



Asamblea General

Distr. general
9 de octubre de 2007
Español
Original: inglés

Sexagésimo segundo período de sesiones

Temas 128 y 140 del programa

Proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009

Aspectos administrativos y presupuestarios
de la financiación de las operaciones de las
Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz

La seguridad, la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la esfera de la tecnología de la información y de las comunicaciones en las Naciones Unidas

Informe del Secretario General*

Resumen

La Asamblea General, en la sección XI de su resolución 59/276, de 23 de diciembre de 2004, pidió al Secretario General que le proporcionara una propuesta detallada del marco operativo general para la seguridad, la continuidad de las actividades y la recuperación después de un desastre en la esfera de la informática y las comunicaciones a que se refería en su informe sobre un sistema de gestión de la seguridad reforzado y unificado para las Naciones Unidas (A/59/365 y Corr.1 y Add.1 y Add.1/Corr.1) y que le presentara los resultados del estudio sobre la cuestión en su sexagésimo período de sesiones.

La Asamblea General, en la sección XV de su resolución 60/26, de 30 de junio de 2006, pidió al Secretario General que, en la continuación de su sexagésimo primer período de sesiones, le presentara un informe amplio sobre la propuesta de creación y justificación, en las misiones de mantenimiento de la paz, de centros de datos de refuerzo de recuperación para situaciones de desastre y de continuidad de las actividades, in situ, en el teatro de operaciones y a distancia, y a distancia y fuera del

* La publicación del presente informe se retrasó por la necesidad de celebrar amplias consultas con diferentes departamentos.



teatro de operaciones, así como de un servicio auxiliar activo de comunicaciones y un centro de recuperación para situaciones de desastre y de continuidad de las actividades de tecnología de la información.

En la primera parte de este informe se presenta una propuesta detallada de un marco operativo general y unificado para toda la Secretaría.

En la segunda parte del informe se proporcionan detalles sobre una iniciativa conexas, pero independiente, de transferir los centros de datos que actualmente están en la Sede de las Naciones Unidas a Long Island City y a un sitio en las nuevas instalaciones del Jardín Norte.

En la tercera parte del informe se resumen las necesidades de recursos para poner en práctica las propuestas de las partes primera y segunda y se indican las medidas que debería adoptar la Asamblea General.

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
Sinopsis	1–3	5
Primera parte. La recuperación y continuidad de las actividades de la Secretaría en situaciones de desastre	4–86	6
I. Introducción	4–10	6
II. Antecedentes	11–21	8
A. Consonancia con iniciativas de reforma en materia de tecnología de la información y las comunicaciones	11	8
B. Enfoque unificado	12	8
C. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre ..	13–14	9
D. Posibles interrupciones	15–18	10
E. Capacidad existente	19–21	11
III. Resultados esperados	22–26	12
IV. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Sede y las oficinas situadas fuera de la Sede	27–36	13
A. Objeto del plan	28	13
B. Enfoque de la aplicación	29–34	14
C. Integración con proyectos de TIC de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre y seguridad financiados previamente	35–36	15
V. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las operaciones sobre el terreno	37–50	16
A. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre: enfoque en tres niveles	37	16
B. Nivel 1: en las misiones, in situ (centros de datos distribuidos)	38–40	16
C. Nivel 2: en el teatro de operaciones, a distancia (instalaciones de refuerzo en otro lugar geográfico)	41–45	17
D. Nivel 3: fuera del teatro de operaciones, a distancia (Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi (Italia))	46–50	18
VI. Servicio auxiliar activo de comunicaciones	51–64	19
A. Determinación de la necesidad	51–54	19
B. Concepto de las operaciones	55–57	20
C. Proceso de selección del sitio	58–64	21
VII. Calendario de ejecución	65–70	23
A. Sede y oficinas situadas fuera de la Sede	65–69	23

B.	Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno: sitio B	70	24
VIII.	Financiación y dirección del proyecto	71–82	24
A.	Recursos necesarios	71–78	24
B.	Necesidades de recursos humanos	79–81	26
C.	Oportunidades de rendimiento de la inversión	82	28
IX.	Conclusiones y recomendaciones	83–86	28
A.	Presupuesto ordinario	83	28
B.	Mantenimiento de la paz	84–86	29
	Segunda parte. Capacidad de la Sede de las Naciones Unidas para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre	87–117	30
I.	Introducción	87–90	30
II.	Exposición a los riesgos	91–94	31
III.	Justificación del proyecto	95–96	32
IV.	Argumentos a favor	97–100	32
V.	Posibilidad de operaciones conjuntas	101–103	34
VI.	Análisis de la relación costo-beneficio	104	34
VII.	Necesidades de recursos humanos	105	35
VIII.	Calendario para la ejecución	106	35
IX.	Financiación y gestión del proyecto	107–115	36
X.	Conclusiones y recomendaciones	116–177	39
	Tercera parte. Resumen de las necesidades de recursos para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre y petición para que la Asamblea General adopte las medidas pertinentes	118–123	39
I.	Resumen de las necesidades de recursos	118	39
II.	Medidas que deberá adoptar la Asamblea General: presupuesto ordinario	119–121	40
III.	Medidas que deberá adoptar la Asamblea General en relación con las operaciones de mantenimiento de la paz	122–123	40
Anexos			
I.	Deficiencias en lo que se refiere a la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre y soluciones propuestas, por lugar de destino		42
II.	Proyectos financiados anteriormente		48
III.	Arreglos actuales para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno		51

Sinopsis

1. La Asamblea General, en la sección XI de su resolución 59/276, de 23 de diciembre de 2004, pidió al Secretario General que le proporcionara una propuesta detallada del marco operativo general para la seguridad, la continuidad de las actividades y la recuperación después de un desastre en la esfera de la informática y las comunicaciones a que se refería en su informe sobre un sistema de gestión de la seguridad reforzado y unificado para las Naciones Unidas (A/59/365 y Corr.1 y Add.1 y Add.1/Corr.1). La Asamblea, en la sección XV de su resolución 60/266, de 30 de junio de 2006, también pidió al Secretario General que, en la continuación de su sexagésimo primer período de sesiones, le presentara un informe amplio sobre la propuesta de creación y justificación, en las misiones de mantenimiento de la paz, de centros de datos de refuerzo de recuperación para situaciones de desastre y de continuidad de las actividades, in situ, en el teatro de operaciones y a distancia, y a distancia y fuera del teatro de operaciones, así como de un servicio auxiliar activo de comunicaciones y un centro de recuperación para situaciones de desastre y de continuidad de las actividades de tecnología de la información.

2. El presente informe ha sido preparado en respuesta a ambas resoluciones y está organizado como se indica a continuación:

a) En la primera parte se presenta una visión integral de la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en toda la Secretaría, en respuesta a las peticiones presentadas por la Asamblea General en sus resoluciones 59/276 y 60/266. Las iniciativas de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Sede, las oficinas situadas fuera de la Sede y las misiones sobre el terreno también responden a la importante necesidad de asegurar el cumplimiento de disposiciones anteriores mediante la instalación de dos centros de datos centralizados principales en la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi, Italia, y en un sitio activo auxiliar propuesto (“sitio B”), como se indica más adelante en los párrafos 8 y 9 y en la sección VI;

b) En la segunda parte del informe se presentan detalles sobre una iniciativa conexa, pero independiente, de transferir el centro de datos actual de la Sede de las Naciones Unidas, ubicado en el edificio Development Corporation 2 (DC2), a un local ubicado en Long Island City. En la fase de transición del plan maestro de mejoras de infraestructura se dependerá considerablemente del centro de datos del DC2, que fue creado en la década de 1980 y no está debidamente equipado para asumir una función permanente de vital importancia para las misiones. Se presentan los detalles del enfoque alternativo propuesto para que la Asamblea General los examine;

c) En la tercera parte se resumen las necesidades de recursos para la ejecución de las propuestas de las partes primera y segunda y también se indican las medidas que debe adoptar la Asamblea General.

3. El presente informe se refiere exclusivamente al componente de tecnología de la información de la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Otros aspectos de la continuidad de las actividades relacionados con la preparación para una pandemia se consideran en un informe separado que se presentó a la Asamblea General (A/62/328).

Primera parte

La recuperación y continuidad de las actividades de la Secretaría en situaciones de desastre

I. Introducción

4. La Asamblea General, en sus resoluciones 59/276 y 60/266, pidió al Secretario General que le presentara los resultados de los estudios técnicos sobre la planificación de la seguridad, la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la esfera de la tecnología de la información y de las comunicaciones (TIC) y que le informara sobre la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en misiones sobre el terreno y sobre el establecimiento de un servicio auxiliar activo de comunicaciones. El presente informe se refiere a esas cuestiones y determina los requisitos para la elaboración y aplicación de un marco operativo general que permita a la Secretaría responder de manera eficaz ante situaciones de emergencia que puedan afectar el funcionamiento de elementos esenciales de su infraestructura y servicios de TIC.

5. Como parte de un enfoque institucional de utilización de soluciones automatizadas, se adoptarán sistemas de planificación de los recursos institucionales, gestión de las relaciones con los clientes y gestión de los contenidos institucionales, que se emplearán en toda la Secretaría. Estos sistemas instalados y gestionados centralmente requerirán una infraestructura sólida y tolerante a las averías.

6. Esta propuesta abarca toda la organización, a saber, la Base Logística de las Naciones Unidas, todas las misiones de mantenimiento de la paz, todas las misiones políticas especiales, la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, las Oficinas de las Naciones Unidas en Ginebra, Viena y Nairobi, las comisiones regionales y el Tribunal Internacional para el enjuiciamiento de los presuntos responsables de las violaciones graves del derecho internacional humanitario cometidas en el territorio de la ex Yugoslavia desde 1991, el Tribunal Penal Internacional para el enjuiciamiento de los presuntos responsables de genocidio y otras violaciones graves del derecho internacional humanitario cometidas en el territorio de Rwanda y de ciudadanos de Rwanda responsables de genocidio y otras violaciones de esa naturaleza cometidas en el territorio de Estados vecinos entre el 1° de enero de 1994 y el 31 de diciembre de 1994 y la Corte Internacional de Justicia. El enfoque adoptado por la Secretaría respecto de la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre y sus consecuencias sobre los recursos se centra fundamentalmente en los dos centros de datos principales en que se instalarán las aplicaciones de la organización y que servirán de respaldo a todas las oficinas situadas fuera de la Sede y las misiones sobre el terreno. Al mismo tiempo, la Sede de las Naciones Unidas, asumiendo el liderazgo en la Secretaría se encarga de la coordinación, y el establecimiento de normas y procura una mayor consolidación de los datos.

7. El nivel actual de capacidad con respecto a la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la esfera de la TIC varía en las oficinas enumeradas anteriormente. Sobre todo, ni la Sede de las Naciones Unidas ni las siete oficinas situadas fuera de la Sede o los tribunales están cumpliendo sus respectivos planes de gestión de crisis en lo que respecta a las aplicaciones más

esenciales, como se indica en la sección IV. Resolver esta deficiencia constituye un componente esencial de la estrategia general de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Las misiones sobre el terreno, por el entorno en que operan, necesariamente se encuentran en una etapa muy avanzada en la aplicación de los planes de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. En razón del riesgo constante inherente a las operaciones de paz, la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre se tiene en cuenta permanentemente, desde las etapas de planificación de las misiones hasta su liquidación. A causa de las diferencias en la estabilidad del entorno, el enfoque de la recuperación en situaciones de desastre varía según se trate de la Secretaría, las oficinas situadas fuera de la Sede o las misiones sobre el terreno, como se indica en las siguientes secciones.

8. El centro de telecomunicaciones ubicado en la Base Logística de las Naciones Unidas de Brindisi, Italia, es el foco de todas las actividades de TIC de las operaciones sobre el terreno. A fin de asegurar la continuidad en caso de trastornos generalizados en la Base Logística de las Naciones Unidas, actualmente el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno está estableciendo un servicio auxiliar activo de telecomunicaciones en una ubicación remota (en adelante el “sitio B”) que ofrecerá capacidad adicional y complementaria a la infraestructura de TIC instalada en la Base Logística y también será utilizado por la Secretaría como sitio de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre y para tener instaladas aplicaciones de la organización. Esta solución combinada se presenta en la primera parte del informe.

9. El establecimiento de un servicio auxiliar activo de telecomunicaciones es vital para poder aplicar la estrategia de la Organización para la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Este servicio ofrecerá la infraestructura necesaria para asegurar las actividades en caso de problemas generalizados en la infraestructura de la TIC de la que dependen el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno¹ y la Secretaría de las Naciones Unidas para asegurar una conectividad segura y fiable entre la Secretaría de las Naciones Unidas, las operaciones de paz, los organismos, los fondos y los programas de las Naciones Unidas. A medida que las operaciones de paz de las Naciones Unidas se transforman en modelos integrados que requieren una mayor coordinación entre todas las entidades de la Organización, la mayor dependencia respecto de las redes de TIC del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno genera inevitablemente una mayor necesidad de garantizar la seguridad y la fiabilidad de la infraestructura de la TIC sobre la que se asienta el modelo integrado, complejo y en evolución de las actividades y operaciones de paz de las Naciones Unidas. En una sección separada de este informe se presenta información sobre este servicio auxiliar activo de comunicaciones.

¹ La Asamblea General ha aprobado la reestructuración del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el establecimiento del nuevo Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, con efecto a partir del 1° de julio de 2007.

10. A causa de los diferentes niveles de capacidad de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en distintas partes de la Secretaría, la información sobre la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Sede y las misiones sobre el terreno de las Naciones Unidas se presenta en secciones separadas de este informe. En la sección II se proporciona información sobre los antecedentes de la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre para la totalidad de la Secretaría; en la sección III se detallan los resultados que se prevé lograr mediante la aplicación de los planes de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre; en la sección IV se proporciona información sobre la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Sede, las oficinas situadas fuera de la Sede y los Tribunales; y en la sección V se detalla cómo se llevaría a cabo la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno. Habida cuenta de la gran importancia del servicio auxiliar activo de comunicaciones, en la sección VI se presenta separadamente información sobre los requisitos de esta capacidad y sobre la marcha del proceso de selección de un sitio adecuado.

II. Antecedentes

A. Consonancia con iniciativas de reforma en materia de tecnología de la información y las comunicaciones

11. La propuesta de este informe está en consonancia con la estrategia de reforma en materia de TIC que actualmente está elaborando el Oficial Principal de Tecnología de la Información para presentarla a la Asamblea General en la continuación de su sexagésimo segundo período de sesiones, en la primavera de 2008, y complementa la propuesta sobre el sistema de planificación de los recursos institucionales que se presentará separadamente. Uno de los objetivos de la propuesta de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre es establecer la capacidad técnica necesaria para aplicar el sistema de planificación de los recursos institucionales y otros sistemas conexos. La propuesta apunta expresamente a proporcionar una arquitectura general de planificación de los recursos institucionales que ofrezcan una capacidad suficiente de centros de datos. La arquitectura se puede ampliar y se han establecido planes teniendo en cuenta las necesidades inmediatas de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre y las necesidades futuras que se indican en las propuestas de reforma en materia de TIC. También está en consonancia con el propósito de crear una red institucional más sólida en toda la Secretaría. La adopción en todas las oficinas situadas fuera de la Sede de normas uniformes para la red facilitará el uso generalizado de los nuevos servicios de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

B. Enfoque unificado

12. El presente plan adopta un enfoque unificado para asegurar que todas las tareas de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre estén coordinadas entre los departamentos de la Secretaría para maximizar el rendimiento de la inversión, aprovechar las sinergias de los recursos de TIC en toda

la Secretaría de las Naciones Unidas y lograr economías de escala. La División de Servicios de Tecnología de la Información ha reconocido las posibilidades en materia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre para toda la Secretaría que ofrece la infraestructura de TIC del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno. En ese contexto, la División de Servicios de Tecnología de la Información y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno están colaborando para determinar oportunidades y aplicar soluciones viables, ampliables y eficaces en función de los costos para aprovechar mejor las iniciativas del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno en beneficio de la totalidad del sistema de las Naciones Unidas. Se propone un marco general de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre que comprenderá:

- La utilización de la Base Logística de las Naciones Unidas como centro de respaldo para todos los sistemas de la Secretaría esenciales para la Organización y las misiones
- El establecimiento de un servicio auxiliar activo de comunicaciones que se utilizaría para complementar la Base Logística de las Naciones Unidas, albergaría los sistemas institucionales de la Secretaría y tendría capacidad para servir como centro de respaldo para las aplicaciones particulares esenciales de las oficinas situadas fuera de la Sede y los Tribunales
- El acceso a distancia de todos los lugares de destino de la Secretaría a servicios y datos a través de enlaces exclusivos de comunicación con dichos centros

C. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre

13. La TIC es parte integrante de las actividades generales de la Secretaría. La necesidad de asegurar el intercambio puntual y seguro de comunicaciones e información en los lugares de destino y entre éstos es esencial para cumplir los principales mandatos estratégicos, operacionales y tácticos de las misiones de las Naciones Unidas. La ampliación de las operaciones sobre el terreno, los nuevos requisitos operacionales, las nuevas tecnologías y la determinación de la Organización de aprovechar la TIC ha dado lugar a la consiguiente expansión de la infraestructura para apoyar las redes y los sistemas de TIC que se utilizan cada vez más en toda la Organización. Asegurar la existencia de una infraestructura de TIC sólida y tolerante a las averías para continuar con las actividades o reiniciarlas ante interrupciones o desastres de carácter natural u ocasionados por el ser humano se ha transformado en una consideración necesaria y permanente.

14. Se han elaborado estrategias de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre para facilitar el mantenimiento de las telecomunicaciones y proteger los datos de la Organización, lo que implica tener una infraestructura de TIC flexible y ágil que facilite la continuación de las actividades esenciales para las misiones. Para mitigar los riesgos inherentes al entorno operacional de la Organización que corren los equipos e infraestructura de TIC, la Secretaría ha adoptado una estrategia que abarca dos componentes conexos, pero independientes: copias de seguridad de los datos (recuperación en situaciones de desastre) y

redundancia (continuidad de las actividades). El marco propuesto ha sido diseñado con la finalidad de atender a esas necesidades operacionales.

D. Posibles interrupciones

15. En los últimos años, la planificación y puesta en práctica de la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre ha adquirido mayor importancia en los sectores comercial, militar y gubernamental. En el sector comercial, las estimaciones indican que algunas empresas gastan hasta el 25% de su presupuesto en planes de recuperación en situaciones de desastre para evitar mayores pérdidas. De las empresas que han sufrido una pérdida importante de registros informáticos, el 43% nunca vuelve a abrir, el 51% cierra en el curso de dos años y solamente el 6% subsiste a largo plazo². La infraestructura y los recursos de TIC de la Secretaría están expuestos a mayores riesgos porque a menudo las operaciones de paz de las Naciones Unidas se realizan en entornos operacionales, sociales y políticos muy inestables, bajo amenaza constante de desastres e interrupciones naturales y ocasionados por el ser humano. Las causas de las posibles interrupciones se han ampliado e incluyen ataques de piratas informáticos contra las redes, ataques físicos contra locales de las Naciones Unidas y extensos cortes de energía como los que se produjeron en la costa este de los Estados Unidos de América y en Italia en 2003. Estas interrupciones pueden ser consecuencia de una serie de acontecimientos accidentales, deliberados o ambientales, como:

1. Desastres naturales, como inundaciones, terremotos y huracanes
2. Incendios
3. Cortes de energía
4. Conflictos armados/disturbios sociales
5. Interrupciones organizadas o deliberadas
6. Fallos de sistema y/o equipos
7. Error humano
8. Virus informáticos

16. El enfoque planificado de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre se basa en tres consideraciones:

- **Prevención:** el establecimiento de sólidas medidas de seguridad para evitar los ataques de piratas informáticos, los virus y el acceso físico no autorizado
- **Mitigación:** limitación/contención de las consecuencias de un solo incidente mediante iniciativas como servicios de TIC con balance de carga
- **Recuperación:** asegurar que existan servicios de tecnología de la información y las comunicaciones adecuados para restaurar datos e infraestructura esenciales cuando se necesite de la manera más eficaz en función de los costos y viable desde el punto de vista operacional

² Steven Haag, Maeve Cummings y Donald J. McCubbrey. *Management Information Systems for the Information Age*, 5th ed. (New York, McGraw-Hill/Irwin, 2005).

17. Si bien el riesgo que corren las telecomunicaciones ante la posibilidad de un desastre o interrupción se puede mitigar en gran medida a través de la redundancia, la necesidad de guardar con seguridad y poder recuperar datos esenciales plantea un desafío importante. Para superarlo, la Organización está adoptando medidas para que todos los datos esenciales tengan copias, se guarden con seguridad y sean fácilmente accesibles. Sin embargo, esto introduce un mayor grado de complejidad y pone gran presión en los enlaces de comunicación, dado que a menudo los datos se almacenan en bases múltiples en servidores ubicados en los distintos lugares de destino y en los teatros de operaciones de las misiones sobre el terreno. Al no haber sistemas para la totalidad de la Secretaría, con el paso del tiempo han surgido diferentes formas de almacenamiento de datos en las oficinas y las operaciones de paz de las Naciones Unidas. La Secretaría está tratando de reemplazar esos sistemas localizados con soluciones centralizadas que sirvan a todos los lugares de destino instaladas en el “sitio B” y con respaldo en la Base Logística de las Naciones Unidas. Esta solución reducirá las necesidades de respaldo local, aumentará la eficacia y asegurará una alta disponibilidad.

18. En 2004, la Junta de Auditores examinó el plan de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y le recomendó que continuara aplicándolo como asunto prioritario. El informe de la Junta de Auditores sobre las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas³ fue presentado a la Asamblea General que, en su resolución 59/264 B, de 22 de junio de 2005, tomó nota de las observaciones e hizo suyas las recomendaciones que en él figuran. La Junta de Auditores estableció una prioridad similar durante su examen de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas en Nueva York en febrero de 2007, cuando recomendó encarar los puntos débiles estableciendo un plan para imprevistos con el fin de asegurar la continuidad de las telecomunicaciones con las oficinas situadas fuera de la Sede en caso de fallos.

E. Capacidad existente

19. El plan de gestión de crisis del Secretario General para la Sede, elaborado en abril de 2003 por el Equipo encargado del dispositivo de seguridad, proporcionó orientación general y criterios prácticos para determinar los requisitos operacionales de una estrategia colectiva de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. La evaluación de la capacidad de la Organización con respecto al plan de gestión de crisis detectó deficiencias consistentes en medidas que todavía no se habían aplicado o financiado. En el presente informe se detallan esas deficiencias y las medidas para superarlas. Sin embargo, el enfoque inicial se limitó en su alcance, escala y función a los riesgos relacionados con las hipótesis 1 y 2 del plan de gestión de crisis. En la **hipótesis 1, emergencia con consecuencias limitadas**, un incidente o acontecimiento dentro del complejo de las Naciones Unidas o cerca de éste causa una interrupción del curso normal de las actividades durante un breve período de tiempo. En la **hipótesis 2, el local de la oficina queda inutilizable**, un incidente o acontecimiento dentro del complejo de las Naciones Unidas o cerca de

³ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo noveno período de sesiones, Suplemento No. 5 y corrección (A/59/5 y 59/5 (vol. II)/Corr.1), vol. II.*

éste interrumpe el curso normal de las actividades durante un período de tiempo indefinido y hace necesario evacuar los locales de las Naciones Unidas.

20. La financiación para la aplicación de medidas de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre ha sido desigual en los distintos sectores de la Secretaría. En general, las inversiones en las oficinas situadas fuera de la Sede se han reducido principalmente a un mejor almacenamiento de los datos y al mantenimiento de copias de seguridad en otro lugar. Los proyectos recientes apuntan a crear un mayor nivel de redundancia y más copias de seguridad para los sistemas locales mediante la construcción de centros de datos auxiliares locales. La Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi ofrece capacidad de recuperación en situaciones de desastre para las misiones políticas y de mantenimiento de la paz. Todas las inversiones en la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre han proporcionado resultados mensurables que en la mayoría de los casos ofrecen un 99% de disponibilidad de servicios, comprobada en incidentes “reales”, como el corte de energía que afectó recientemente a la región nororiental de los Estados Unidos. De manera similar, el valor de estas inversiones ha quedado demostrado a escala mundial por una variedad de incidentes de los que informaron varios lugares de destino, por ejemplo la crisis que tuvo lugar recientemente en el Líbano.

21. La propuesta actual está dirigida a aprovechar al máximo las inversiones existentes y ampliar la capacidad actual al tiempo que se tienen en cuenta nuevas iniciativas de reforma de la TIC.

III. Resultados esperados

22. Muchos de los lugares de destino comprendidos en este proyecto no cumplen actualmente con los requisitos de las hipótesis 3 y 4 del plan de gestión de crisis. En **la hipótesis 3, las oficinas y áreas circundantes quedan inutilizables**, a causa de incidentes o acontecimientos es imposible utilizar o acceder a gran parte del complejo de oficinas y las áreas circundantes durante un período indefinido. Pese a que parte del personal podría estar disponible para desempeñar funciones esenciales, la mayor parte de la infraestructura física y las funciones de apoyo estarían seriamente afectadas. En esta hipótesis, podría resultar necesario contar con sitios alternativos de trabajo y alojamiento para el personal de manera temporal. En **la hipótesis 4, el lugar de destino y amplias zonas del país anfitrión son afectados por una importante catástrofe**, una gran cantidad de personas muere a consecuencia de incidentes o acontecimientos y se producen grandes daños materiales, por lo que la región se vuelve inhabitable durante un período de tiempo prolongado. Esta situación hace necesario, al menos temporalmente, reanudar las actividades en otro lugar del mundo, con personal de reemplazo o trasladando el personal de la oficina afectada a esos lugares.

23. Desde una perspectiva de la capacidad de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la esfera de la TIC, las hipótesis 3 y 4 prevén lo siguiente:

- La capacidad de mantener servicios esenciales de TIC
- La continuidad de las operaciones financieras esenciales
- Comunicaciones con el personal

24. La propuesta que se hace en el informe se ajusta a determinados principios básicos para las actividades generales de TIC. La propuesta se refiere a los servicios informáticos y de telecomunicaciones que se necesitarían para reiniciar las actividades esenciales tras un acontecimiento importante que ocasionara su interrupción. Las condiciones en las que se podrían reiniciar estas actividades esenciales están determinadas por dos factores: a) objetivo de tiempo de recuperación (RTO) y b) objetivo de punto de recuperación (RPO).

25. El objetivo de tiempo de recuperación se define como el plazo a contar del acontecimiento que obligó a interrumpir las actividades en el que se deberían reiniciar los servicios que son objeto de los planes de recuperación y continuidad de las actividades. El objetivo de punto de recuperación se define como el estado de actualización de los datos al momento en que deberían reiniciarse los servicios. Este último se mide en términos de horas/días de procesamiento de datos perdidos a consecuencia de un acontecimiento que ocasionó la interrupción de las actividades.

26. Esta propuesta se basa en un objetivo de punto de recuperación de 24 horas para todos los sistemas esenciales, tanto localmente como a nivel de la Organización. Dicho de otra forma, la pérdida de procesamiento en ese punto no será mayor a 24 horas. En la sección VIII se explica el criterio para optar por 24 horas. Para aplicaciones locales esenciales, el objetivo de punto de recuperación deberá ser determinado por cada oficina situada fuera de la Sede y cada Tribunal en función de su análisis de impacto en las actividades. La magnitud de una interrupción puede influir en la velocidad en que los sistemas pueden volver a funcionar.

IV. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Sede y las oficinas situadas fuera de la Sede

27. En el programa de reforma del Secretario General (A/57/387 y Corr.1), se destacó la función fundamental de las TIC en el proceso de reforma en curso. La dependencia cada vez mayor de sistemas de TIC requiere un esfuerzo estratégico y operacional para garantizar la seguridad y la continuidad de esos valiosos recursos. En el informe del Secretario General sobre la estrategia de la tecnología de la información y las comunicaciones (A/57/620), se indican varias iniciativas para encarar la política de seguridad y las tecnologías necesarias para poner en práctica las medidas de protección. En la estrategia también se destacan los retos para la Organización: a medida que la Organización se conecta cada vez más de manera electrónica, tanto internamente como dentro del sistema de las Naciones Unidas, así como con la sociedad civil, será necesario establecer un sistema de seguridad escalonado cada vez más perfeccionado que atienda a las demandas de decenas de miles de usuarios, asegurándose al mismo tiempo de que esos recursos estén siempre disponibles cuando se necesiten.

A. Objeto del plan

28. El proyecto se centra en medidas de seguridad para los servicios de TIC esenciales para las misiones. Se considera que los siguientes recursos de TIC son esenciales para las misiones y, por lo tanto, la propuesta se centra en ellos:

- Sistemas fundamentales para las funciones administrativas básicas, como la administración del personal, las nóminas, la contratación, las cuentas por pagar, las adquisiciones, la tesorería y los desembolsos, la formulación del presupuesto y la asignación de créditos, los seguros y los viajes. En la actualidad, esos servicios se prestan principalmente mediante el Sistema Integrado de Información de Gestión (IMIS), que será reemplazado por el sistema de planificación de los recursos institucionales
- Sistemas electrónicos de comunicación: correo electrónico e infraestructura conexas de Internet
- Repositorios de datos: datos elaborados por las Naciones Unidas que se encuentran bajo su custodia, que constituyen información y conocimientos críticos para la misión de la Organización. El sistema de gestión de los contenidos institucionales sustituirá a numerosos sistemas, como el Sistema de Archivo de Documentos, sitios de las Naciones Unidas en Internet y otros repositorios descentralizados

B. Enfoque de la aplicación

29. El marco que se establecerá tendrá dos objetivos: la continuidad de las actividades y la recuperación en casos de desastre. La continuidad de las actividades se refiere a las instalaciones informáticas y de telecomunicaciones que serán necesarias para reiniciar las operaciones esenciales después de un episodio importante que trastoque las operaciones, a fin de garantizar la continuidad de los servicios de TIC. El objetivo de recuperación en casos de desastre se refiere a las acciones preventivas y operacionales necesarias para proteger las aplicaciones informáticas y los datos esenciales a fin de minimizar las pérdidas en caso de que se produzca un episodio de este tipo.

30. La mayoría de los lugares de destino han adquirido algún tipo de protección para las hipótesis 1 y 2. En el anexo I se exponen las deficiencias observadas y las soluciones propuestas para todos los lugares de destino incluidos en el ámbito del proyecto (la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, las Oficinas de las Naciones Unidas en Ginebra, Viena y Nairobi, las comisiones regionales, el Tribunal Internacional para la ex Yugoslavia, el Tribunal Penal Internacional para Rwanda y la Corte Internacional de Justicia). En todos esos lugares de destino se está tratando de colmar las lagunas. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra (ONUG) colabora con el Centro Internacional de Cálculos Electrónicos para aumentar las copias de seguridad de sus sistemas locales. En la Comisión Económica para África (CEPA) y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) se están ejecutando proyectos similares, con la construcción de centros secundarios de datos para los sistemas más importantes. La propuesta del presente informe se centra principalmente en proporcionar capacidad para respaldar las hipótesis tres y cuatro con un objetivo de tiempo de recuperación de 24 horas en el caso de los servicios esenciales, mientras se prepara la infraestructura necesaria para las aplicaciones institucionales.

31. Se han seleccionado dos sitios de recuperación en casos de desastre en apoyo de la estrategia: la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y el sitio B. La ubicación geográfica de esas instalaciones está pensada para que se puedan observar desde todos los satélites utilizados por las Naciones Unidas. Ambos sitios

albergarían el equipo informático y de almacenamiento de datos necesario para prestar los servicios de TIC esenciales en apoyo de la continuidad de las actividades. La Base Logística de Brindisi y el sitio B servirán de base para la recuperación en casos de desastre y la continuidad de las actividades de la Sede de las Naciones Unidas y las oficinas situadas fuera de la Sede en las hipótesis tres y cuatro, lo cual equivale al nivel 3 del enfoque para las operaciones de paz detallado en los párrafos 46 a 50.

32. Ambos centros de datos centralizados (el de Brindisi y el sitio B) serán exactamente iguales en términos de datos y albergarán equipo informático y de almacenamiento de datos, a los que se podrá acceder desde cualquier lugar de destino cubierto por el plan que permite utilizar las aplicaciones institucionales esenciales. Esa configuración permitirá la recuperación en casos de desastre y la continuidad de las actividades en relación con cualquier aplicación institucional esencial instalada en ese entorno.

33. Además, el “sitio B” se podrá utilizar como sitio de recuperación en casos de desastre de todas las aplicaciones esenciales de los departamentos de los lugares de destino comprendidos en el proyecto. En el anexo I se ofrece una lista detallada desglosada por lugares de destino de las aplicaciones que podría cubrir esa capacidad. Como parte de la propuesta, se pide un crédito para sufragar los gastos periódicos de mantenimiento de las comunicaciones necesarias entre las oficinas situadas fuera de la Sede y los Tribunales, por un lado, y el sitio B, por otro.

34. Se debe proporcionar a ambos sitios la infraestructura necesaria para que puedan desempeñar sus funciones. Del mismo modo, otros lugares de destino deben crear y mantener la capacidad necesaria para utilizar esos mecanismos. Aunque sean una parte esencial de la capacidad de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre, esa infraestructura no sólo se utilizará constantemente para garantizar la recuperación en casos de desastre en caso necesario, sino que también mejorará la calidad de varios servicios que dependen del almacenamiento y las telecomunicaciones.

C. Integración con proyectos de TIC de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre y seguridad financiados previamente

35. En la formulación de las propuestas iniciales para el sistema de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre se han adoptado normas mundiales en materia de tecnología, equipos y diseño con el fin de lograr economías de escala, reducir los costos de mantenimiento, mejorar el mantenimiento y crear una base común de competencias.

36. En el anexo II se ofrece un resumen de los proyectos financiados previamente con los que se integraría plenamente el sistema de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. La integración del proyecto propuesto con esas actividades anteriores proporcionará un sistema plenamente operativo de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre para la Secretaría de las Naciones Unidas.

V. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las operaciones sobre el terreno

A. Recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre: enfoque en tres niveles

37. La infraestructura mundial de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las operaciones sobre el terreno se basa en una estructura complementaria y ampliable en tres niveles concebida para reducir diferentes grados de riesgo asociados a las operaciones sobre el terreno. El enfoque comprende centros de datos distribuidos in situ (nivel 1); un centro operacional a distancia ubicado en el teatro de operaciones de la misión en determinadas misiones donde las evaluaciones de la seguridad lo justifican (nivel 2); y las copias de seguridad de los datos fuera del teatro de operaciones, en la Base Logística de Brindisi (nivel 3). Esa estructura en tres niveles garantiza que las soluciones de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre guarden proporción con el hecho que trastorne las actividades. Por ejemplo, en ausencia de centros de datos distribuidos (nivel 1), todo el personal de la misión se tendría que trasladar a un lugar a distancia si se produjera un trastorno pequeño y localizado en un centro de datos. En los párrafos 38 a 50 se detalla el concepto de las operaciones del enfoque en tres niveles de la recuperación en casos de desastre y la continuidad de las actividades en las operaciones sobre el terreno. Debido a sus entornos operacionales, la mayoría de las oficinas situadas fuera de la Sede y la Sede de las Naciones Unidas no necesitan en el teatro de operaciones capacidad a distancia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre (nivel 2), como se explica más adelante. Ese enfoque requiere el traslado del personal a instalaciones seguras próximas para mantener las actividades locales. Por lo tanto, ese enfoque en tres niveles es específico de las misiones sobre el terreno. La Sede de las Naciones Unidas, las oficinas situadas fuera de la Sede y los Tribunales sólo necesitan el equivalente de los niveles 1 y 3.

B. Nivel 1: en las misiones, in situ (centros de datos distribuidos)

38. **Objetivo.** En las sedes de las misiones, todos los datos se almacenan en centros de datos (a menudo denominados “salas de servidores”). En ausencia de centros de datos distribuidos, la pérdida parcial o completa del centro de datos afectaría gravemente a la capacidad de la misión para continuar sus actividades cotidianas. A fin de reducir ese riesgo, se establece un segundo centro de datos plenamente operacional que es una réplica de la capacidad, las aplicaciones y los datos del centro principal, con los usuarios distribuidos en partes iguales entre cada centro. Por lo tanto, si un centro de datos falla, los usuarios seguirán teniendo acceso a la información y las aplicaciones básicas de la misión, sin interrupción o con interrupciones mínimas de las actividades cotidianas. El objetivo es asegurar la prestación de los servicios de tecnologías de la información facilitando un acceso continuo a los datos y las aplicaciones de la misión.

39. **Tecnologías de apoyo.** En cada centro se albergan las aplicaciones informáticas, los archivos de datos actualizados y las estructuras de directorios y se

accede a ellos. Esa configuración es posible gracias a varias tecnologías, como la topología en malla, el agrupamiento, el balance de carga y la duplicación. Los grupos de alta disponibilidad son grupos de servidores que están interconectados, aumentando de ese modo la disponibilidad de los servicios para el usuario. El balance de carga dirige el tráfico de la red por servidores frontales agrupados que distribuyen el tráfico por un conjunto de servidores de segundo plano, equilibrándose de ese modo la carga de cada servidor. Aunque se utilice principalmente para mejorar el rendimiento, esa configuración también facilita una mayor disponibilidad.

40. **Ejemplo.** Los centros de datos en Kinshasa (Misión de las Naciones Unidas en la República Democrática del Congo (MONUC)) están ubicados en el cuartel general y la base logística de la misión. En períodos de disturbios civiles o fallos del generador de reserva durante apagones, no se puede acceder al edificio principal del cuartel general, en el centro de Kinshasa, por períodos prolongados. Durante esos períodos la comunidad de usuarios no puede acceder a ningún dato de la misión. Además, precisamente en esos períodos críticos en que la seguridad del personal corre el mayor riesgo, no se puede acceder a información importante, fidedigna, pertinente y oportuna. Con la implantación del modelo de centros de datos distribuidos, la carga (transmisión de datos) se distribuye entre el cuartel general y la base logística de la misión. Por lo tanto, todos los usuarios pueden continuar las actividades de TIC cuando uno de los sitios está comprometido, puesto que las comunicaciones se dirigen sin problemas al sitio que está en funcionamiento, reduciéndose en gran medida el riesgo para la integridad operacional de la misión.

C. Nivel 2: en el teatro de operaciones, a distancia (instalaciones de refuerzo en otro lugar geográfico)

41. **Objetivo.** Se necesitan instalaciones a distancia en el teatro de operaciones en las misiones ubicadas en regiones donde las posibilidades de que se produzcan disturbios civiles, actividad militar o desastres naturales que requieran la evacuación del personal son altas. A fin de proporcionar ese nivel de refuerzo, se establecería un centro a distancia en el teatro de operaciones para garantizar que se disponga de un entorno operacional seguro en caso de que se produzca un incidente que requiera la evacuación del personal de la misión. Durante esos períodos, el personal esencial se trasladaría a esas instalaciones de reserva fuera de la zona afectada. Normalmente, esas instalaciones de reserva se establecerían en un país o Estado próximo.

42. **Tecnologías de apoyo.** Se utilizan tecnologías de replicación de datos para sincronizar regularmente los datos entre las instalaciones primarias y secundarias. Por replicación se entiende el uso de programas y equipo de computadora para sincronizar los datos.

43. **Ejemplo.** la Misión de las Naciones Unidas en Kosovo (UNMIK) ha establecido unas instalaciones a distancia en el teatro de operaciones en Skopie. En caso de disturbios civiles generalizados en Pristina, donde se encuentra el cuartel general de la misión, el personal clave se trasladará a Skopie, donde podrá reanudar rápidamente las operaciones esenciales.

44. Últimamente, la Operación de las Naciones Unidas en Côte d'Ivoire (ONUCI) ha tenido que evacuar al personal durante varios períodos de disturbios. Durante esas evacuaciones a zonas seguras de Ghana y Gambia, el personal de la misión

no podía realizar su labor porque no tenía acceso a información y aplicaciones esenciales para las operaciones al no haber instalaciones preparadas para su uso. Aunque se proporcionó al personal evacuado una capacidad de comunicaciones limitada, principalmente comunicaciones de voz y fax, no se le pudo facilitar el acceso a los datos o las aplicaciones de la misión. La disponibilidad de instalaciones a distancia en el teatro de operaciones habría permitido que el personal clave continuara sus operaciones esenciales.

45. La solución más económica para las misiones ubicadas en la misma región geográfica son las instalaciones compartidas. Las misiones compartirían los gastos relacionados con el establecimiento, el mantenimiento y la dotación de personal de un centro de datos a distancia. Por ejemplo, la mayor parte de las misiones en la región del Oriente Medio podrían establecer su sitio de nivel 2 en Chipre. El Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno trata activamente de aprovechar esas oportunidades de reducción de gastos.

D. Nivel 3: fuera del teatro de operaciones, a distancia (Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi (Italia))

46. **Objetivo.** El nivel 3 requiere contar en la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi con copias de seguridad de los datos de las misiones e infraestructura de TIC que permita que un número limitado de miembros del personal esencial continúe allí las operaciones en caso de que sea necesaria la evacuación de todo el personal de una misión y no se disponga de instalaciones del nivel 2 o de que todo el teatro de operaciones esté en peligro.

47. La Base Logística de Brindisi sirve de centro de todos los servicios comunes de TIC y de repositorio de los datos esenciales de las misiones sobre el terreno. La Base Logística es el centro de reserva a distancia fuera del teatro de las operaciones de paz para el personal de misiones en caso de evacuación. La Base Logística facilita la continuidad de las actividades proporcionando acceso a servicios de telecomunicaciones comerciales y de las Naciones Unidas, aplicaciones institucionales y datos y sistemas de información de las misiones. Se facilitaría el acceso al correo electrónico, Internet, los archivos de datos institucionales y las aplicaciones centralizadas instaladas en la Base Logística, como el sistema de adquisiciones Mercury y el sistema Galileo de gestión de inventario. A su llegada a la Base Logística, se proporcionaría acceso inmediato a recursos de TIC al personal evacuado, que podría continuar las operaciones esenciales. Además, al reanudar las funciones en su lugar de destino, el personal evacuado dispondría inmediatamente de todas las operaciones electrónicas realizadas en la Base Logística.

48. **Tecnologías de apoyo.** Como la metodología del nivel 2, se utilizan tecnologías de replicación para transferir archivos y bases de datos a servidores de la Base Logística. A continuación, los datos se utilizan con fines de protección fuera de línea, recuperación en casos de desastre y análisis de datos. Mediante esas tecnologías de replicación y transferencia de archivos, se mueven eficientemente numerosos archivos, independientemente del tamaño, y se pueden transmitir solamente partes de un archivo que haya sido modificado, lo cual reduce el tiempo de transmisión y el uso de ancho de banda y aumenta la eficiencia de las diferentes conexiones de comunicaciones. En la medida de lo posible, las transferencias de

datos se programan para las noches y los fines de semana, cuando las conexiones vía satélite se utilizan menos. Los datos se almacenan utilizando una configuración en distintos niveles, en que los archivos y las bases de datos más recientes e importantes se almacenan en tiempo real en plataformas de almacenamiento de acceso rápido, mientras que los archivos más antiguos y menos importantes se almacenan utilizando sistemas más eficaces en función del costo.

49. **Ejemplo.** En 2003, durante la segunda Guerra del Golfo, se evacuó a cierta cantidad de personal de la Misión de Observación de las Naciones Unidas para el Iraq y Kuwait (UNIKOM) a la Base Logística. Allí se les proporcionó acceso a recursos de TIC, lo que les permitió continuar operaciones limitadas, puesto que pudieron acceder a datos esenciales mediante aplicaciones centralizadas. También se dispuso de datos de los sistemas distribuidos de la UNIKOM, puesto que se transportaron utilizando dispositivos de almacenamiento, lo que no sería necesario en la actualidad, puesto que se hacen copias de seguridad de todos los datos de las misiones en la Base Logística.

50. La estrategia en tres niveles descrita proporcionará a las misiones la capacidad para continuar operaciones limitadas en caso de trastornos localizados o regionales. En el anexo III figura una lista completa de todas las misiones sobre el terreno y sus arreglos actuales de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. No obstante, habida cuenta de que el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno y la Secretaría han pasado a depender considerablemente del centro de comunicaciones de la Base Logística, el Departamento está tratando de establecer un servicio auxiliar activo de comunicaciones que se utilizaría si hubiera algún problema con la infraestructura de TIC de la Base Logística. En la sección VI *infra* se ofrece información sobre la necesidad del servicio auxiliar activo de comunicaciones e información actualizada sobre las medidas adoptadas hasta la fecha para establecer el servicio.

VI. Servicio auxiliar activo de comunicaciones

A. Determinación de la necesidad

51. La División de Servicios de Tecnología de la Información y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno han determinado la necesidad de un servicio auxiliar activo de comunicaciones que se utilizará para complementar la Base Logística de Brindisi y albergar los sistemas institucionales de la Secretaría como parte del marco mundial en tres niveles para recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

52. El desarrollo de un nudo central de telecomunicaciones, aplicaciones centralizadas, una base central de datos y un servicio mundial de asistencia a los usuarios en la Base Logística satisface la importante y creciente necesidad de contar con servicios de TIC que sean eficientes y eficaces en función del costo para las operaciones de paz de las Naciones Unidas. Habida cuenta del entorno operacional existente, sería imposible comenzar nuevas operaciones de paz de las Naciones Unidas sin los servicios de apoyo centralizados en materia de TIC que se ofrecen por conducto de la Base Logística, como Internet, servicios esenciales de información institucional, servicios telefónicos de larga distancia, correo

electrónico, el protocolo de voz a través de Internet, correo en la web, apoyo para aplicaciones y un servicio mundial de asistencia a los usuarios.

53. Pese a los beneficios de las economías de escala y a la mayor eficiencia, el hecho de concentrar las operaciones del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno en un único sitio entraña un riesgo considerable para las funciones básicas de las misiones al hacer depender de un sólo lugar todas las actividades de TIC. Aunque todas las misiones sobre el terreno utilizan los servicios de copias de seguridad y recuperación en situaciones de desastre de la Base Logística, el nudo de telecomunicaciones y las aplicaciones centralizadas (Galileo, Mercury, etc.) allí instalados carecen de mecanismos remotos de reserva. Por lo tanto, toda la red de TIC del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno depende de un nudo de telecomunicaciones que no tiene “alternativa” en caso de que se produzca un apagón importante. Una interrupción del servicio en Brindisi produciría efectos catastróficos en todas las actividades mundiales de las misiones sobre el terreno; éstas perderían gran parte de sus comunicaciones de voz, particularmente las comunicaciones entre las misiones y el acceso telefónico internacional; todas las misiones perderían el acceso a la Intranet y al correo electrónico; la mayoría de ellas perdería la conexión a Internet; y no se dispondría de acceso a los sistemas esenciales centralizados de información. La Oficina de Servicios de Supervisión Interna (OSSI) ha destacado esa vulnerabilidad en su reciente evaluación de la gestión del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz.

54. Se debe establecer un sitio auxiliar activo con plena capacidad para garantizar la continuidad y la integridad de las funciones básicas del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno en caso de catástrofe y prestar servicios ininterrumpidos de voz, datos y vídeo en caso de trastornos de corta duración. El Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno está tratando de encontrar locales que cumplan los requisitos para albergar un sitio auxiliar activo y los sistemas de la Secretaría.

B. Concepto de las operaciones

55. Por “auxiliar activo” se entiende el enfoque básico adoptado al establecer el servicio. Los sitios primario y auxiliar se considerarán centros operacionales “en tiempo real”, puesto que la carga se distribuirá simultáneamente entre ambos sitios. Ningún sitio estará de reserva a la espera de que se produzca un desastre, sino que ambos estarán continuamente en línea (es decir, por cada sitio pasará aproximadamente el 50% del tráfico). En caso de desastre en un sitio, el sitio que quede en funcionamiento sólo tendrá que absorber el 50% del tráfico. De ese modo, si se produce un apagón importante, sólo afectaría inicialmente al 50% de las operaciones en un momento dado. En ese tipo de configuración, se suele hacer referencia a las instalaciones como sitios “active/active” o “hot”. Ambos sitios tienen la capacidad de absorber una parte o la totalidad de la actividad del otro durante un período prolongado, con lo que no se depende de la disponibilidad de personal ni es necesario trasladarlo a una única ubicación y se elimina el riesgo que conlleva depender de un elemento crítico. La configuración permite la máxima separación geográfica y garantiza la continuidad de las actividades mediante la utilización efectiva en lugar de pruebas esporádicas. Además, la utilización de las

tecnologías de encaminamiento más económicas permitirá que las misiones sobre el terreno dispongan de las mejores tarifas posibles para el tráfico de telecomunicaciones exteriores, logrando de ese modo economías continuas para la Organización.

56. Se prevé que todas las operaciones de paz de las Naciones Unidas, la Sede y las oficinas situadas fuera de la Sede utilicen el sitio B. Como se puede ampliar, el sitio B ofrece oportunidades adicionales, como su utilización por los organismos, fondos y programas de las Naciones Unidas. El centro será una réplica de la infraestructura de telecomunicaciones de la Base Logística y se podrá mejorar significativamente la disposición, la integración y la configuración del equipo.

57. El centro auxiliar albergaría también el equipo informático y de almacenamiento de datos necesario para prestar los servicios de TIC de la Secretaría que se han considerado esenciales para la continuidad de las actividades. Ambos sitios (la Base Logística y el sitio B) serán exactamente iguales en términos de datos y se podrá acceder a ellos de forma remota desde los sitios donde deben continuar las actividades para utilizar las aplicaciones esenciales de cualquiera de los lugares de destino de la Secretaría comprendidos en el plan.

C. Proceso de selección del sitio

58. Al seleccionar un sitio adecuado, la consideración más importante será que se pueda observar desde todos los satélites utilizados por las Naciones Unidas. Se han firmado contratos a largo plazo con los prestatarios de servicios de satélites y se prevé que esos servicios seguirán siendo necesarios en el futuro inmediato. Ese requisito limita los posibles países anfitriones a los situados dentro de la zona geográfica de convergencia de los satélites.

59. También es fundamental que el sitio B se encuentre suficientemente alejado de la Base Logística para asegurarse de que un mismo incidente no comprometa a ambos centros. Ello requiere la separación geográfica y la independencia de la actual infraestructura logística, eléctrica y de comunicaciones de Brindisi. El objetivo es reducir al mínimo el riesgo de que los sitios primario y de respaldo y su personal respectivo puedan quedar inoperantes como consecuencia de una única interrupción de gran escala y de carácter regional. Por ejemplo, un apagón nacional en un sitio no afectaría al segundo, puesto que no compartirían la misma red de energía eléctrica.

60. Inicialmente, en diciembre de 2005, el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz pidió a los 43 Estados Miembros ubicados en la zona de convergencia de los satélites propuestas para acoger la sede del sitio B. En marzo de 2006, antes de la selección final, el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz solicitó a la sección de consultoría de gestión interna de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna (OSSI) que realizara un examen de la gestión del proceso de solicitud y selección. La sección de consultoría de gestión interna llegó a la conclusión de que no podía validar o aprobar el proceso del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, porque el examen desveló varios aspectos en los que era necesario que el proceso de selección del sitio fuera más sistemático, coherente y transparente. La sección de consultoría de gestión interna recomendó tres opciones. Tras examinar detenidamente las alternativas, el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz optó por

desestimar el proceso de selección y comenzar de nuevo empleando un método más sistemático y fiable.

61. Con la participación activa de la sección de consultoría de gestión interna en las fases preparatorias, el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz perfeccionó el proceso y el método de solicitud, examen y evaluación de propuestas de sitios. En julio de 2006, el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz volvió a solicitar a todos los Estados Miembros del ámbito geográfico predeterminado que presentaran propuestas para acoger el sitio. El 25 de julio de 2006, se celebró una sesión de intercambio de información con los Estados Miembros.

62. Se estableció un grupo de trabajo multidisciplinario para evaluar las propuestas recibidas utilizando criterios de selección y un sistema de puntuación preparados en colaboración con la sección de consultoría de gestión interna durante la fase inicial del proyecto. Cuatro Estados Miembros presentaron propuestas: España, Finlandia, Rumania y Serbia. En primer lugar, esas propuestas tenían que cumplir algunos criterios previos, como la ubicación en la zona de convergencia, el tamaño, la visibilidad sin obstáculos desde los satélites y el acceso irrestricto al sitio durante un mínimo de 10 años. A continuación, se llevó a cabo un riguroso proceso de evaluación de las propuestas que cumplían esos criterios. El sistema de puntuación utilizada para evaluar las propuestas adjudicaba puntajes ponderados a tres grupos principales de variables: factores técnicos, análisis financiero y otros aspectos operacionales. Los factores técnicos comprendían consideraciones relativas al sitio, energía eléctrica, infraestructura de comunicaciones y seguridad. El análisis financiero se basó en los costos relacionados con el establecimiento del centro. Los aspectos operacionales incluían la facilidad de acceso a la vivienda, los servicios de salud y el transporte terrestre y marítimo.

63. Sobre la base de los criterios de evaluación predeterminados, el grupo de trabajo concluyó que la propuesta del Gobierno de España de establecer un sitio en Valencia cumplía los requisitos técnicos, geográficos, logísticos, de energía eléctrica y alejamiento mencionados en los párrafos 58 y 59 y ofrecía las condiciones más ventajosas para la Organización. El Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno está en conversaciones con representantes del Gobierno de España para elaborar un acuerdo con el país anfitrión. Se calcula que el costo trienal total para las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas del establecimiento del centro, consistente en adquisiciones de equipo, dotación de personal y gastos operacionales, ascenderá a 9.817.450 dólares de los Estados Unidos. Se prevé que los gastos se podrían recuperar mediante el uso de las instalaciones por entidades diferentes del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, cuando esté funcionando plenamente, mediante mecanismos normalizados de cobro a los usuarios. En su propuesta, el Gobierno de España ofreció hacerse cargo del resto de los gastos, como todos los gastos de construcción relacionados con el establecimiento del centro. Se prevé que el centro esté funcionando plenamente en 2010, si el proyecto se inicia en el ejercicio económico 2007-2008.

64. Las estimaciones de 9.817.450 dólares incluyen la creación de un puesto de la categoría P-5 para dirigir el centro. Habida cuenta de su función crucial en las telecomunicaciones mundiales para el mantenimiento de la paz y la relación activa con la Base Logística descrita en el párrafo 55, establecer y dirigir el sitio B será

una tarea compleja que requerirá amplios conocimientos y capacidad de gestión. El titular se encargará de todas las tareas directivas, administrativas y operacionales de TIC relacionadas con el establecimiento y las actividades cotidianas del centro y contará con la asistencia administrativa de la Base Logística. Sus funciones serán las siguientes: planificar y diseñar la infraestructura del centro en colaboración con el país anfitrión; dirigir proyectos; supervisar al personal del centro; iniciar la adquisición del equipo necesario; instalar el equipo una vez terminadas las estructuras; dirigir cotidianamente el centro y sus recursos una vez establecido; y servir de enlace con el país anfitrión, la Base Logística y la Sede de las Naciones Unidas.

VII. Calendario de ejecución

A. Sede y oficinas situadas fuera de la Sede

65. El período de elaboración y aplicación del plan propuesto abarcará entre 18 y 24 meses y dependerá de las adquisiciones, la entrega del equipo y otros suministros y la disponibilidad de los recursos humanos que se especifican en la sección VIII del presente documento.

66. El plan del proyecto se ejecutará al mismo tiempo en la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y el sitio B, tan pronto como el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno lo disponga, y se acomodará atendiendo a los requisitos específicos de cada centro. Se ha determinado que la duración de todas las actividades será de 12 meses, con un margen de 6 a 12 meses para imprevistos en los procesos de adquisiciones, contratación de personal y acondicionamiento de los locales.

67. En el plan de ejecución se contemplará la adquisición de bienes y servicios y la contratación de recursos humanos, actividades ambas que tendrán carácter reiterativo y pueden incidir significativamente en la ejecución final.

68. En vista de las experiencias previas y de la amplia investigación del proyecto propuesto, ya se han tomado las siguientes medidas para que el cronograma del proyecto esté orientado a la gestión de riesgos y pueda cumplirse puntualmente:

- Un equipo general de dirección del proyecto para toda la Secretaría
- Publicación de manifestaciones de interés y solicitudes de propuestas
- Un enfoque de contrato marco y proveedor único, siempre que sea posible
- Especificaciones y normas técnicas definidas en su totalidad
- Establecimiento de la integración y la interoperabilidad de los componentes

69. Según las consultas mantenidas con el sector privado, la previsión de 18 a 24 meses es muy realista.

B. Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno: sitio B

70. Como se ha indicado en la sección V, el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno ha progresado bastante en lo que respecta a la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno. Sin embargo, ya se ha señalado en la sección VI que se necesita un servicio auxiliar activo para eliminar el riesgo que conlleva depender de un elemento crítico, que en el caso de las operaciones sobre el terreno consistiría en depender exclusivamente de la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi. Está previsto que el sitio B tenga plena capacidad de operación al finalizar la ejecución del proyecto.

VIII. Financiación y dirección del proyecto

A. Recursos necesarios

71. El enfoque de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre, fundamentado en un análisis costo-beneficio, equilibra las necesidades operativas con la eficacia en función de los costos. Según ese enfoque, se cuantifica la sensibilidad de los costos respecto de un objetivo de tiempo de recuperación/objetivo de punto de recuperación de referencia de menos de 24 horas y de más de 24 horas. De conformidad con el análisis, las diferencias de costo entre objetivos de 12 y 48 horas son insignificantes. Sin embargo, se estimó que un objetivo de tiempo de recuperación de menos de 12 horas costaría casi el doble que la propuesta actual, teniendo en cuenta los costos de telecomunicaciones y equipo. Por otra parte, un objetivo de tiempo de recuperación de 72 horas o más costaría aproximadamente la mitad del monto de la propuesta actual; ahora bien, se consideró que el detrimento que sufrirían las operaciones de la Organización sería considerable y, por lo tanto, inaceptable. En conclusión, la propuesta actual sería la forma más eficaz en función de los costos de establecer la capacidad de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre para las tecnologías de la información y las comunicaciones, en consonancia con las necesidades operacionales de la Secretaría.

72. En el cuadro 1 figuran todos los gastos relacionados con la aplicación del proyecto de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y en el sitio B. Se incluyen todos los gastos de capital, así como los gastos periódicos previstos, entre ellos las telecomunicaciones, los recursos humanos y los gastos de mantenimiento que se consideran necesarios para la instalación y el funcionamiento de la infraestructura y los sistemas propuestos para ejecutar el proyecto.

73. Los gastos del proyecto que se propone financiar con el presupuesto ordinario del bienio 2008-2009 se estiman en 11.249.400 dólares de los Estados Unidos. Los gastos de tres años de ejecución del proyecto que se sufragarían con el presupuesto de mantenimiento de la paz son de 9.817.400 dólares, de los cuales 298.700 dólares corresponden al período comprendido entre el 1° de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008, y 9.518.700 dólares, al período comprendido entre el 1° de julio de 2008 y el 30 de junio de 2010. Esos gastos se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Gastos derivados de la aplicación del proyecto de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y en el sitio B
 (En dólares EE.UU.)

<i>Objeto de los gastos</i>	<i>Presupuesto ordinario (estimación para 2008-2009 antes del ajuste)</i>	<i>Presupuesto de operaciones de mantenimiento de la paz</i>	
		<i>1º de julio de 2007 al 30 de junio de 2008</i>	<i>1º de julio de 2008 al 30 de junio de 2010</i>
Puestos	395 400	96 500	2 453 000
Otros gastos de personal	115 000		511 500
Viajes de funcionarios	66 000	64 000	112 000
Servicios por contrata	3 123 800		
Gastos generales de funcionamiento	3 674 400	122 600	2 603 800
Mobiliario y equipo	3 811 000		3 452 700
Contribuciones del personal	63 800	15 600	385 700
Total	11 249 400	298 700	9 518 700

74. La cantidad solicitada con cargo al presupuesto ordinario incluye el equipo, los programas informáticos y los servicios necesarios para dotar de capacidad de duplicación y recuperación en situaciones de desastre a la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y al sitio B a fin de atender las necesidades de la Secretaría y de las oficinas situadas fuera de la Sede. Incluye también un crédito anual de 2.338.500 dólares que se solicita en parte para sufragar los costos de mantenimiento de equipo, pero sobre todo para establecer infraestructura y enlaces de comunicaciones entre las oficinas situadas fuera de la Sede y el sitio B, que funcionaría como centro de recuperación en situaciones de desastre para las aplicaciones informáticas más importantes de esas oficinas. Es posible que se necesiten otras inversiones en algunas de las oficinas situadas fuera de la Sede a fin de ajustar los sistemas allí instalados a las normas requeridas para operar en ese entorno. También habrá que realizar gastos periódicos de capital para incrementar la capacidad de almacenamiento en consonancia con el volumen creciente de datos.

75. Como se indicó en la sección VI, el establecimiento del sitio B representará un gasto trienal de 9.817.450 dólares en el presupuesto de mantenimiento de la paz. Ese monto incluye recursos relacionados con puestos y otros recursos. Los recursos necesarios para el período comprendido entre el 1º de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008 ascienden a 298.700 dólares. Esa cantidad cubre la creación de un puesto P-5 para dirigir el proyecto y el centro y un puesto del cuadro de servicios generales que prestaría apoyo administrativo. Incluye asimismo los costos de transporte y envío.

76. Como se ha indicado en el párrafo 20, la preparación para la recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en toda la Secretaría ha sido, cuando menos, desigual. Mientras que el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz ha avanzado considerablemente en la puesta en práctica de los planes de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de

desastre que requiere su entorno operativo, la Secretaría y las oficinas situadas fuera de la Sede necesitan inversiones que mejoren la infraestructura técnica. Ese es el motivo de que la cantidad solicitada por concepto de equipo, licencias y servicios por contrata sea superior en el caso del presupuesto ordinario; las consignaciones deberían estar disponibles a partir de 2008.

77. El proyecto para la Secretaría y las oficinas situadas fuera de la Sede se gestionaría de forma centralizada desde la Sede bajo la dirección del Oficial Principal de Tecnología de la Información, que contará con el apoyo de las oficinas de servicios de la Sede (División de Servicios de Tecnología de la Información/División de Tecnología de la Información y las Comunicaciones) y de los respectivos lugares de destino. A fin de establecer un enfoque bien coordinado para la gestión del proyecto, se ha creado en la Sede un pequeño grupo de tareas con personal de la División de Servicios de Tecnología de la Información y la División de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

78. La Sede supervisará las funciones centralizadas de dirección, gestión y coordinación relacionadas con la gestión del proyecto y las actividades del equipo de gestión del proyecto. Las tareas que deberá llevar a cabo el equipo serán las siguientes: promoción de criterios normalizados para el diseño de sistemas de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en toda la Secretaría; organización de foros, grupos de trabajo y reuniones para unificar el enfoque del proyecto; coordinación y gestión de los contratos de proveedor único; divulgación de las directrices normativas, de procedimiento y de orientación que establezca el grupo de trabajo global; supervisión de la compatibilidad de las tecnologías pertinentes en todo el sistema; y reducción al mínimo de la duplicación de esfuerzos a la hora de elaborar ciertos productos, como los estudios generales de viabilidad, las solicitudes de propuestas y los materiales de capacitación.

B. Necesidades de recursos humanos

79. La gestión y la operación de un marco operativo mundial de recuperación y continuidad de las actividades de tecnologías de la información y las comunicaciones en situaciones de desastre requieren un pequeño grupo de funcionarios superiores con dedicación exclusiva y servicios por contrata. La creación de dos puestos de oficial principal de recuperación y continuidad de las operaciones en situaciones de desastre financiados con cargo al presupuesto ordinario es fundamental para el éxito de la propuesta. La Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y el sitio B necesitarán personal especializado adicional (1 funcionario de categoría P-5 para cada centro) para ejecutar y gestionar la estrategia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Los servicios se prestarán a la Secretaría de las Naciones Unidas en su conjunto. En su calidad de centros mundiales para la recuperación en situaciones de desastre, la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y el sitio B necesitarán también servicios por contrata para el mantenimiento de los servidores en los que se ejecuten los programas informáticos más importantes para las misiones.

80. Como se señala en la sección VI y en el párrafo 75 del presente documento, el sitio B estará plenamente instalado en un plazo de tres años. En la fase I del proyecto se necesitarán un funcionario de categoría P-5 y otro del cuadro de servicios generales, con cargo a la cuenta de apoyo para las operaciones de mantenimiento de la paz. El funcionario de categoría P-5 tendrá a su cargo el establecimiento y puesta en servicio del sitio B, incluida la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de todas las actividades del proyecto del sitio B. El funcionario del cuadro de servicios generales prestará apoyo administrativo al proyecto. Los puestos aprobados se financiarán con cargo a los recursos existentes de la cuenta de apoyo en el período que finaliza el 30 de junio de 2008 y se propondrá su inclusión como puestos adicionales en el presupuesto de la cuenta de apoyo para el período comprendido entre el 1° de julio de 2008 y el 30 de junio de 2009. En las fases II y III se necesitarán otros puestos que prestarían apoyo de gestión y operativo conforme el sitio vaya asumiendo su función de centro mundial de tecnologías de la información y las comunicaciones; esos puestos se propondrán en futuros presupuestos de la cuenta de apoyo.

81. El Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno necesita un funcionario de categoría P-5 para supervisar los servicios de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno. El titular del puesto coordinará desde la Sede todas las actividades de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno. Será el funcionario encargado de coordinar la labor de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno; orientará de forma centralizada las actividades de esa naturaleza en el ámbito del Departamento; y elaborará, mantendrá y aplicará las normas, los procedimientos y los sistemas para las necesidades particulares de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno. El cuadro 2 muestra la distribución de puestos con cargo al presupuesto ordinario y al presupuesto de mantenimiento de la paz.

Cuadro 2

Distribución de puestos de la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi y el sitio B

Categoría	Presupuesto de mantenimiento de la paz			
	Presupuesto ordinario (2008-2009)	Julio de 2007-junio de 2008 (fase I)	Julio de 2008-junio de 2009 (fase II)	Julio de 2009-junio de 2010 (fase III)
Cuadro orgánico y categorías superiores				
Subsecretario General				
D-1	–	–	–	–
P-5	2	1	1	1
P-4	–	–	3	4
P-3	–	–	1	1
Subtotal	2	1	5	6

Categoría	Presupuesto de mantenimiento de la paz			
	Presupuesto ordinario (2008-2009)	Julio de 2007-junio de 2008 (fase I)	Julio de 2008-junio de 2009 (fase II)	Julio de 2009-junio de 2010 (fase III)
Cuadro de servicios generales y cuadros conexos				
Otras categorías	–	–	–	–
Contratación local	–	1	5	14
Subtotal	–	1	5	14
Servicio Móvil (otras categorías)	–	–	1	2
Subtotal	–	–	1	2
Total	2	2	11	22

C. Oportunidades de rendimiento de la inversión

82. El valor de las inversiones en capacidad de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre no se limita al cumplimiento de su objetivo principal, sino que ofrece numerosas oportunidades de obtener un rendimiento significativo. El sistema no se utiliza únicamente para dar respuesta a situaciones de desastre: es un sistema de uso continuo que aumenta sustancialmente la capacidad para ejecutar operaciones cotidianas y ofrece mayor rendimiento. Una vez el sistema propuesto esté en funcionamiento, empezará a debilitarse la lógica que sustenta el procesamiento autónomo del Sistema Integrado de Información de Gestión (IMIS), la planificación de los recursos institucionales y otros programas de gestión de la Organización en cada uno de los lugares de destino, y la consiguiente necesidad de utilizar múltiples instalaciones. La centralización de determinadas labores administrativas que hacen un uso intensivo de los recursos se hará mucho más viable. Esa centralización podría suponer un ahorro significativo para la Organización y, si se lleva a cabo, impulsaría el examen de las principales funciones administrativas con grandes posibilidades de incrementar su eficacia. Ya hay iniciativas en marcha para evaluar las posibilidades de aprovechar al máximo las tecnologías de la información y las comunicaciones como método para incrementar la eficacia en toda la Organización y obtener rendimientos de las inversiones.

IX. Conclusiones y recomendaciones

A. Presupuesto ordinario

83. El presente informe, que se basa en los resultados de extensos análisis, contiene una propuesta de ejecución acorde con los requisitos operacionales de la Organización, teniendo presentes los riesgos a los que están expuestos constantemente los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones. El Secretario General está firmemente decidido a llevar adelante este elemento clave de sus propuestas para que los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones esenciales para las misiones sean seguros y fiables y apoyen el

cometido de la Organización. La ejecución de las propuestas generaría actividades y necesidades de recursos adicionales por valor de 11.185.600 dólares en la sección 28D, Oficina de Servicios Centrales de Apoyo, del proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009 (A/62/6 (Sect. 28D)), y 63.800 dólares en la sección 35, Contribuciones del personal, del proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009 (A/62/6 (Sect. 35)), que se compensarían con un monto equivalente en la sección de ingresos 1, Ingresos por concepto de contribuciones del personal, del proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009 (A/62/6 (Income Sect. 1)). La propuesta requeriría la creación de dos puestos de categoría P-5 con cargo al presupuesto ordinario y la consignación de 3.123.800 dólares para servicios por contrata, 3.674.400 dólares para gastos generales de funcionamiento y 3.811.000 dólares para equipo, como se indica en el párrafo 73 del presente informe.

B. Mantenimiento de la paz

84. Es necesario contar con un centro auxiliar activo con plena capacidad para garantizar la continuidad y la integridad de las funciones esenciales de las misiones sobre el terreno en caso de incidente catastrófico y para prestar servicios de voz, datos y vídeo en caso de interrupciones breves. La creación de un centro auxiliar en Valencia permitirá que el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno satisfaga las necesidades de continuidad de los servicios a las misiones.

85. El costo total que tendría para las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas en el curso de tres años el establecimiento de ese centro, incluidas las adquisiciones de equipo, la dotación de personal y los gastos operacionales, se estima en 9.817.400 dólares. Las necesidades de recursos para el período comprendido entre el 1º de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008 ascienden a 298.700 dólares e incluyen la creación de un puesto P-5 y un puesto temporario del cuadro de servicios generales; 64.000 dólares para viajes de funcionarios; y 122.600 dólares para gastos generales de funcionamiento, como se especifica en el párrafo 73.

86. Se solicita la aprobación de un puesto de categoría P-5 en el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno para supervisar los servicios de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno; el puesto se describe en el párrafo 81. El puesto se financiará con cargo a los recursos existentes de la cuenta de apoyo en el período que finaliza el 30 de junio de 2008 y se propondrá su inclusión como puesto adicional en el proyecto de presupuesto de la cuenta de apoyo para el período comprendido entre el 1º de julio de 2008 y el 30 de junio de 2009.

Segunda parte

Capacidad de la Sede de las Naciones Unidas para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre

I. Introducción

87. El aumento de las aplicaciones críticas en los departamentos, con la exigencia de una gran disponibilidad, sumado a la inminente ejecución del plan maestro de mejoras de infraestructura, hacen más urgente el reforzamiento de la actual capacidad de la Sede de las Naciones Unidas para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre. En el presente informe se explicará la situación actual de los centros de datos de la Sede de las Naciones Unidas y las repercusiones del plan de transición al plan maestro de mejoras de infraestructura, dando más información sobre una propuesta para garantizar la continuidad de los servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones en las hipótesis 1 y 2, como se detalla en la sección III de la primera parte. Los resultados previstos de la propuesta son el diseño y la puesta en práctica de una infraestructura para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre con capacidad suficiente para afrontar los riesgos y atender a las futuras demandas de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Sede de las Naciones Unidas.

88. Entre las actuales instalaciones de tecnología de la información y las comunicaciones que prestan servicios de centro de datos cabe mencionar:

- Centro de centralitas automáticas de la Secretaría: instalación de telecomunicaciones de 2.000 pies cuadrados establecido en el edificio de la Secretaría en los años 80. Esa instalación presta servicios telefónicos a todos los edificios de la Secretaría
- Centro de datos de la Secretaría: se trata de un centro de datos de 5.000 pies cuadrados de superficie establecido en el edificio de la Secretaría en los años 80, que en la actualidad presta a todos los edificios de la Secretaría servicios de computación, almacenamiento de datos, redes e infraestructuras conexas
- Ampliación subterránea: instalación de 1.000 pies cuadrados de superficie establecida en 2000 para ampliar el centro de datos de la Secretaría que sufría de la falta de espacio
- Centro de control de seguridad: instalación de 1.000 pies cuadrados de superficie construida en 2006 que proporciona una infraestructura de computadoras, almacenamiento de datos y redes para el sistema de seguridad física
- Centro de datos secundarios de la Manhattan Development Corporation 2 (DC2): instalación de 3.000 pies cuadrados de superficie construida en los años 80 para proporcionar al centro de datos de la Secretaría capacidad para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre

89. La propuesta de la segunda parte ofrece la oportunidad de mejorar esas cinco instalaciones de tecnología de la información y las comunicaciones y de consolidarlas en dos instalaciones, a saber, un centro de datos en el jardín norte y un

centro de datos en Long Island City (LIC), proporcionando al mismo tiempo el espacio adicional necesario para una capacidad efectiva para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Esto es necesario para reducir la mayor exposición a los riesgos de la Sede de las Naciones Unidas, y también ofrece numerosas ventajas que, a partir de un análisis costo-beneficio y de una evaluación de riesgos, demuestran ser los argumentos más sólidos en favor del logro de los objetivos en lo que se refiere a la capacidad para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

90. Como se indica en la primera parte, el sitio B propuesto serviría a la Sede de las Naciones Unidas para las hipótesis 3 y 4 y mantendría una alta disponibilidad para las grandes aplicaciones institucionales como la planificación de los recursos institucionales, la gestión de la relación con el cliente y la gestión del contenido institucional. Las propuestas de la primera parte y de la segunda parte del presente informe son pues complementarias.

II. Exposición a los riesgos

91. La superficie inicial de 3.000 pies cuadrados asignada para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre no es suficiente para dar cabida a las necesidades de respaldo de los sistemas para las aplicaciones locales. Tampoco da margen para crear redundancia adicional para las aplicaciones locales más críticas a fin de limitar las interrupciones de actividades. Los análisis realizados han demostrado que si la División de Servicios de Tecnología de la Información no mejora y amplía la superficie disponible, la Sede de las Naciones Unidas no podrá impedir la pérdida de datos, lo que podría dar lugar a un aumento del tiempo de inactividad.

92. Además, la reubicación de las instalaciones del centro de datos, que actualmente se encuentran en el edificio principal de la Secretaría, durante la ejecución del plan maestro de mejoras de infraestructura necesitaría que las instalaciones del DC2 funcionaran como centro de datos primario. Ése no era el uso previsto, y por ende las instalaciones no tienen suficiente capacidad para atender unas demandas significativamente mayores. En concreto, el suministro de energía eléctrica y el sistema de refrigeración son obsoletos, no hay grupos electrógenos de emergencia, no hay suficiente espacio para dar cabida a la ampliación necesaria, y las instalaciones no cuentan con una antena parabólica secundaria. Si bien la capacidad de las instalaciones era suficiente para los fines previstos inicialmente, por su proximidad al edificio de la Secretaría y por el hecho de que comparten tanto el suministro de electricidad y el sistema de comunicaciones, no tiene las condiciones ideales para unas instalaciones de nivel institucional idóneas para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Esos riesgos y las oportunidades que pueden surgir llevan a proponer una estrategia alternativa dirigida a optimizar las inversiones y a proporcionar mayor valor y seguridad a la Organización.

93. La exposición a los riesgos resultantes de años de crecimiento y el proyecto de plan maestro de mejoras de infraestructura dejan patente la necesidad de un cambio. Ambos centros de datos están ubicados en espacios no concebidos para albergar las funciones y la infraestructura de una sala de computadoras. Además, a consecuencia de la expansión registrada desde los años 80 para hacer frente a una demanda

creciente, se ha agotado toda la capacidad eléctrica y de enfriamiento que quedaba. En las condiciones actuales no hay capacidad de crecimiento ni posibilidad de ampliación para atender a las necesidades futuras. Además, las instalaciones se están quedando anticuadas y cada vez es más fácil que fallen, lo que, sumado a su limitada capacidad para la extinción de incendios y sus deficientes sistemas de ventilación y aire acondicionado suelen provocar un recalentamiento de los equipos informáticos críticos.

94. El actual centro de datos secundario en DC2 no dispone de un grupo electrógeno auxiliar y está ubicado a una cuadra del centro de datos primario del edificio de la Secretaría. Por esos motivos, las instalaciones no son apropiadas para mantener copias de seguridad para las aplicaciones institucionales esenciales para las misiones y para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Teniendo presentes esas deficiencias, la Junta de Auditores señaló recientemente que el actual sistema no podía mantenerse más allá de fines de 2008, y recomendó el traslado del centro de datos secundario a un sitio más apropiado. Sin duda alguna se trata de un problema fundamental que la Secretaría debe resolver sin demora.

III. Justificación del proyecto

95. El proyecto del plan maestro de mejoras de infraestructura entraña un riesgo considerable para la continuidad de las infraestructuras de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Debido a ese mayor nivel de riesgo, en las secciones que figuran a continuación se presenta información sobre el establecimiento de un centro de datos en el jardín norte y la instalación alternativa de un centro de datos para preservar la capacidad de la Secretaría de las Naciones Unidas para la recuperación y la continuidad de las operaciones en situaciones de desastre. La propuesta de la Secretaría de abordar esos riesgos tiene numerosas ventajas a largo plazo y brinda una oportunidad única de mejorar y consolidar las instalaciones, así como la posibilidad de establecer operaciones interinstitucionales conjuntas.

96. Se propone crear un centro de datos en Long Island City para sustituir al centro de datos secundario del DC2. Las otras cuatro instalaciones se consolidarán en el centro de datos del jardín norte. La Organización está considerando actualmente varios sitios en Long Island City, que podrían albergar el centro de datos y hasta unos 300 funcionarios. El establecimiento de un sitio en Long Island City en sustitución del sitio del DC2 permitiría a la Secretaría aprovechar sus características geográficas, físicas y técnicas superiores como instalación de la Sede para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

IV. Argumentos a favor

97. Al margen de la urgente necesidad de aumentar el tamaño del centro de datos secundario de la Sede y de reducir los riesgos que conlleva la transición al plan maestro de mejoras de infraestructura, hay argumentos a favor de propuesta de crear un centro de datos en Long Island City, que además tiene ventajas adicionales como la consolidación de los centros de datos; el acceso a una zona donde los alquileres son más bajos, dejando libres los espacios existentes para las necesidades

institucionales de las Naciones Unidas; los arreglos de cooperación con los fondos y programas basado en la ciudad de Nueva York; y las mejoras de la capacidad y las posibilidades de ampliación de nivel 1 de la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

98. Continuidad durante la ejecución del plan maestro de mejoras de infraestructura. La transición al plan maestro de mejoras de infraestructura, requerirá que los centros de datos de los pisos 19 y 20 y el personal correspondiente se trasladen a unas nuevas instalaciones en el edificio subterráneo del jardín norte (impresión), aprovechando el espacio que queda libre gracias a la reducción de la necesidad de almacenar documentos impresos, que seguirá disminuyendo los próximos años. Sin embargo, las transiciones de esos tipos son siempre muy difíciles y no deberían ponerse en marcha hasta que se haya instalado un centro de datos secundario adecuado. La División de Servicios de Tecnología de la Información propone que se establezca cuanto antes un centro de datos secundario fuera del centro de Manhattan, dejando así libre el piso 11 del DC2 para que vuelva a destinarse a espacio de oficinas.

99. Reubicación del personal de la División de Servicios de Tecnología de la Información. Se necesitará espacio adicional para cinco nuevos funcionarios (tres con cargo al presupuesto ordinario y dos con cargo a recursos extrapresupuestarios) y con unos 36 contratistas para quienes se han propuesto recursos con cargo a la sección 28D, en el contexto del proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009 (A/62/6 (Sect. 28D)). Estos funcionarios y contratistas trabajarán en cuestiones operacionales o en grandes proyectos en la División de Servicios de Tecnología de la Información. Debido en parte a las demoras imprevistas en las adquisiciones, pero también a las limitaciones de espacio en el complejo de la Secretaría, la División de Servicios de Tecnología de la Información no ha podido avanzar tan rápidamente como tenía previsto en una serie de proyectos fundamentales. Este problema se resolvería con la asignación de espacio adicional.

100. Fortalecimiento de las capacidades organizativas. El traslado de otros miembros del personal de la División de Servicios de Tecnología de la Información a Long Island City reforzará las capacidades organizativas necesarias para la reforma de las tecnologías de la información y las comunicaciones y para la aplicación de los sistemas institucionales. Sólo el personal de apoyo a los usuarios finales y el personal directivo necesario deberían permanecer en el edificio de la Secretaría, mientras que el resto del personal de las tecnologías de la información y las comunicaciones trabajaría junto en el mismo lugar. Puesto que la División de Servicios de Tecnología de la Información tiene ante ella numerosos y difíciles proyectos, esa proximidad geográfica contribuirá a crear mayores sinergias, evitar las duplicaciones y mejorar la comunicación y la eficiencia. También ofrece la posibilidad de dejar libre espacio en el edificio de la Secretaría para otras necesidades de las Naciones Unidas, incluso después de terminado el proyecto del plan maestro de mejoras de infraestructura, mientras que el personal trabajaría en locales a un costo menor que en Manhattan.

V. Posibilidad de operaciones conjuntas

101. La División de Servicios de Tecnología de la Información necesitará un centro de datos secundario en funcionamiento y fiable antes de que comience la renovación del edificio de la Secretaría. De hecho, hoy la situación es urgente. Se tiene entendido que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), la Caja Común de Pensiones del Personal de las Naciones Unidas y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) tienen problemas similares en relación con sus centros de datos secundarios. La División de Servicios de Tecnología de la Información se ha puesto en contacto con esos organismos y todos ellos han expresado interés en estudiar la posibilidad de compartir un centro de datos consolidado en Long Island City, así como en compartir los gastos. La Secretaría considera que se trata de una oportunidad única de trabajar junto con otros organismos con sede en Nueva York y reducir los gastos a largo plazo en todo el sistema de las Naciones Unidas, aumentando al mismo tiempo la eficiencia.

102. Las conversaciones mantenidas recientemente con el UNICEF, el PNUD, el UNFPA y la Caja Común de Pensiones del Personal de las Naciones Unidas indican la posibilidad de nuevas oportunidades de crear un centro de datos de servicio común. Con la aprobación de las instalaciones en Long Island City, podrían concretarse posibles mecanismos de cooperación que incluirían operaciones interinstitucionales conjuntas.

103. Se prevé que el nuevo centro de datos en Long Island City tendrá una superficie de 12.000 pies cuadrados. Para la realización de sus actividades, la División de Servicios de Tecnología de la Información sólo necesita la mitad de ese espacio. La otra mitad se pondría a disposición de los demás organismos, con la ventaja de que todas las partes compartirían el equipamiento y los gastos de mantenimiento, beneficiándose de las economías de escala. La División de Servicios de Tecnología de la Información seguirá albergando también parte de las operaciones del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y del Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, que representan el 20% de las actividades de su centro de datos. Puesto que sólo 6.000 pies cuadrados de la superficie total de 12.000 pies cuadrados del nuevo centro de datos se utilizarán para las operaciones de la División de Servicios de Tecnología de la Información, se dará al Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y al Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno el equivalente de 1.200 pies cuadrados, lo que representa el 10% del espacio físico del nuevo centro de datos. A ese respecto, el 10% de los gastos de equipamiento, alquiler y mantenimiento se sufragarán con cargo a la cuenta de apoyo.

VI. Análisis de la relación costo-beneficio

104. La creación de un centro de datos en Long Island City se evaluó sobre la base de un análisis costo-beneficio comparativo en el que se sopesaron las opciones de renovar las instalaciones existentes del DC2, buscar alternativas en la ciudad de Nueva York, y trasladar las operaciones a un centro de datos en Long Island City. La estrategia propuesta permitiría consolidar las cinco instalaciones (véase párr. 88) de tecnologías de la información y las comunicaciones existentes en sólo dos. Las dos instalaciones estarían ubicadas en lugares diferentes, a fin de contar con redes

eléctricas y de comunicación independientes, así como controles ambientales sustancialmente mejores, tales como extinción de incendios, refrigeración y grupos electrógenos de emergencia. Sin embargo, también es importante que las instalaciones estén cerca una de la otra, para permitir que el personal técnico y de apoyo se desplace rápida y eficazmente entre ellas. La elección de Long Island City ofrece numerosas ventajas, entre ellas puntos de ingreso dobles para las comunicaciones, una red eléctrica y de comunicaciones distinta de la de la Secretaría, reducción de casi la mitad en comparación con los alquileres vigentes en Manhattan, y posibilidad de ampliación a medida que aumenten las necesidades de almacenamiento y de servicio.

VII. Necesidades de recursos humanos

105. La propuesta creación de un centro de datos en Long Island City necesitará una inversión de capital para el equipamiento y la instalación del equipo. En el presente informe se indican los elementos necesarios para que el centro funcione como centro para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre, incluidos los equipos de computadoras, los programas de informática, los servicios, las comunicaciones y el personal. Entre las necesidades de recursos cabe mencionar el personal dedicado exclusivamente a velar por que la ejecución se lleve a cabo sin demoras ni perturbaciones. Se necesitan, en particular, tres administradores de migración temporarios de categoría P-3, financiados con cargo al personal temporario general, para gestionar la migración del centro de datos del DC2 al centro de datos de Long Island City, y de los centros de datos S19, S20, 2B91 y C110 al centro de datos del jardín norte. Estos administradores de migración comenzarían a trabajar en enero de 2009, y así dispondrían de cinco a seis meses para la planificación antes del inicio de la migración en mayo de 2009.

VIII. Calendario para la ejecución

106. El calendario para la elaboración y ejecución del plan propuesto está sincronizado con el calendario del plan maestro de mejoras de infraestructura y queda supeditado a la disponibilidad de los recursos humanos necesarios que se especifican en la sección VII. A continuación figura una reseña del calendario de ejecución previsto:

- Según el calendario más reciente del plan maestro de mejoras de infraestructura, se prevé que la construcción del centro de Long Island City comience en el primer trimestre de 2008 y finalice en mayo de 2009, tras la aprobación de la financiación
- Una vez que finalice la construcción del centro de datos de Long Island City, se necesitarán de tres a seis meses para la migración de DC2 a Long Island City
- Para el centro de datos del jardín norte se seguirá un calendario similar pero con una demora de seis meses; vale decir, la fecha de inicio sería en el tercer trimestre de 2008 y la finalización del proyecto tendría lugar a principios de 2010

IX. Financiación y gestión del proyecto

107. Los gastos que conlleva la puesta en funcionamiento de los dos centros de datos pueden agruparse en dos categorías: a) construcción, equipamiento y alquiler; y b) equipo, servicios por contrata y recursos humanos.

108. **Construcción, equipamiento y alquiler de los centros de datos.** La construcción y el equipamiento del centro de datos del jardín norte se han incluido como parte del proyecto de plan maestro de mejoras de infraestructura; no habrá gastos de alquiler, puesto que el centro de datos estará ubicado en el terreno de las Naciones Unidas. Para la construcción, equipamiento y alquiler del propuesto centro de datos secundario en Long Island City, así como para albergar a los 41 miembros del personal o contratistas adicionales, será necesaria financiación con cargo al presupuesto ordinario. Las necesidades estimadas se basan en los precios de mercado y en los promedios del sector para el alquiler de edificios en Long Island City, y los gastos de construcción. El total estimado para el equipamiento del espacio de oficinas y el centro de datos, así como el alquiler para los dos primeros años, es de 20.879.200 dólares, tal como se detalla en el cuadro 3 que figura a continuación. Sólo el 10% del equipamiento y alquiler del centro de datos será financiado con cargo al presupuesto de operaciones de mantenimiento de la paz por la parte de infraestructura gestionada por la División de Servicios de Tecnología de la Información.

Cuadro 3

Costo de la construcción, el equipamiento y el alquiler del centro de datos de Long Island City

(En dólares EE.UU.)

Objetos de los gastos	Presupuesto ordinario	Presupuesto de las operaciones de mantenimiento de la paz		Total
	Estimación para 2008-2009 (antes del ajuste)	Estimación para julio de 2007 a junio de 2008	Estimación para julio de 2008 a junio de 2009	
Mejora de locales: construcción del centro de datos construcción	15 782 200	350 700 ^a	1 402 900	17 535 800
Mejora de locales: construcción de espacio de oficinas	1 142 500			1 142 500
Gastos generales de funcionamiento: centro de datos	1 382 700	38 400	115 200 ^b	1 536 300
Gastos generales de funcionamiento: espacio de oficinas	664 600			664 600
Total	18 972 000	389 000	1 518 100	20 879 200

^a Se estima que en los primeros seis meses los principales gastos serán los honorarios por concepto de diseño; por lo tanto, para el período 2007-2008 sólo se necesitará el 20% de la contribución de Mantenimiento de la Paz a la construcción.

^b Incluye la parte de mantenimiento de la paz para el período de julio a diciembre de 2009, de forma que los gastos totales pueden deducirse para el período de dos años 2008-2009.

109. El principal gasto es la construcción del centro de datos, que se estima en 1.000 dólares por pie cuadrado, o sea 12 millones de dólares para la superficie

total de 12.000 pies cuadrados del centro. La construcción comprenderá la construcción de los pisos, el suministro de electricidad y el aire acondicionado necesarios para un centro de datos. Otro gasto importante es la adición de un generador de emergencia que costará 4 millones de dólares y proporcionará electricidad en caso de interrupción del suministro local. Entre otros gastos importantes cabe mencionar la construcción de oficinas, la instalación de sistemas de seguridad y de control de los accesos, y los honorarios por concepto de diseño. Los gastos periódicos de alquiler y suministro de agua y electricidad para el centro de datos ascenderán a 781.600 dólares anuales, de los cuales el 10%, o sea 78.200 dólares, se financiará con cargo a la cuenta de apoyo.

110. Cabe señalar que si bien los gastos especificados en este informe representan los gastos totales derivados de la construcción de un centro de datos de 12.000 pies cuadrados de superficie, se prevé que haya una participación en la financiación de los gastos entre las Naciones Unidas y otros organismos del sistema de las Naciones Unidas, tal como se indica en los párrafos 101 a 103. El importe neto que se prevé que financien las demás organizaciones en el bienio 2008-2009 dependerá del resultado final de las negociaciones que están en curso con ellas. Se prevé que a medida que prosigan las deliberaciones sobre las propuestas del Secretario General relativas a la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre, podrá contarse con información adicional.

111. La Secretaría propone que la participación en los gastos se haga por pie cuadrado. Sobre la base de la superficie total en pies cuadrados indicada en el párrafo 110, los porcentajes de participación en la financiación de los gastos según la superficie en pies cuadrados serían los siguientes:

- Sede de las Naciones Unidas: 40%
- Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno: 10%
- Otros fondos y programas: 50%

112. El diseño necesario de los locales provisionales se hará de conformidad con el plan maestro de mejoras de infraestructura e incluirá tanto el centro de datos como el personal de la División de Servicios de Tecnología de la Información, sufragándose los gastos con arreglo a esta propuesta.

113. **Equipo, servicios por contrata y recursos humanos.** En el cuadro 4 que figura a continuación se resumen los gastos derivados del establecimiento del primer centro de datos (jardín norte) y del centro de datos secundario (Long Island City). Esos gastos comprenden todos los gastos de capital así como los gastos periódicos proyectados, incluidas las telecomunicaciones, los gastos de mantenimiento y los recursos humanos considerados necesarios para instalar y utilizar la infraestructura y los sistemas propuestos en apoyo del plan. Puesto que el 20% de las actividades efectivas guardan relación con el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, el mismo porcentaje de los gastos será financiado por el presupuesto de operaciones de mantenimiento de la paz para la adquisición e instalación de equipo en ambos centros de datos. Las necesidades totales de equipo, servicios por contrata y recursos humanos para establecer los dos centros de datos ascienden a 21.339.300 dólares. Para el propuesto centro de datos en Long Island City se estima que las necesidades ascienden a 12.825.200 dólares, 10.260.200 dólares con cargo al presupuesto ordinario y 2.565.000 dólares con cargo al presupuesto de las operaciones de

mantenimiento de la paz. Para la migración del centro de datos de la Secretaría al jardín norte se estima que las necesidades ascienden a 8.514.100 dólares, 6.811.300 dólares con cargo al presupuesto ordinario y 1.702.800 dólares con cargo al presupuesto de las operaciones de mantenimiento de la paz.

Cuadro 4

Costos relacionados con el establecimiento del nuevo centro de datos primarios (jardín norte) y del centro de datos secundario (Long Island City)

(En dólares EE.UU.)

<i>Objetos de los gastos</i>	<i>Long Island City</i>		<i>Jardín norte</i>		<i>Total</i>
	<i>Presupuesto ordinario</i>	<i>Presupuesto de operaciones de mantenimiento de la paz</i>	<i>Presupuesto ordinario</i>	<i>Presupuesto de operaciones de mantenimiento de la paz</i>	
	<i>Estimación para 2008-2009 (antes del ajuste)</i>	<i>Estimación para julio de 2008 a junio de 2009</i>	<i>Estimación para 2008-2009 (antes del ajuste)</i>	<i>Estimación para julio de 2008 a junio de 2009</i>	
Otros gastos de personal	225 100	56 200	112 600	28 100	422 000
Servicios por contrata	1.937 600	484 400	593 600	148 400	3.164 000
Gastos generales de funcionamiento	1.816 800	454 200	1.468 800	367 200	4.107 000
Mobiliario y equipo	6.252 000	1.563 000	4.622 000	1.155 500	13.592 500
Contribuciones del personal	28 700	7 200	14 300	3 600	53 800
Total	10 260 200	2 565 000	6 811 300	1 702 800	21 339 300

114. Una parte muy importante de las necesidades presupuestarias corresponde a la compra de nuevos equipos de computadoras (servidores, cortafuegos, fuentes de energía ininterrumpida y estantes, bibliotecas de cintas, red de zonas de almacenamiento y equipo de telefonía con protocolo de Internet) en apoyo de la migración de datos. Este equipo, conocido como “equipo semilla”, debe ser preinstalado para evitar toda interrupción de servicios durante la migración y la transferencia del equipo existente de los antiguos centros de datos a los nuevos. Se solicitan fondos adicionales para la construcción de la infraestructura de comunicaciones y la prestación de servicios por contrata tanto en Long Island City como en el jardín norte, a fin de asegurar la conectividad entre los edificios de las Naciones Unidas y los nuevos centros de datos. Se propone la financiación de tres puestos temporarios de administrador de migración con cargo al personal temporario general a partir de enero de 2009.

115. A partir del tercer año habrá gastos periódicos anuales para el mantenimiento de los equipos de computadoras y los programas informáticos que se estiman en 1.680.400 dólares. El 20% de las actuales actividades de los centros de datos corresponde al Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno; por lo tanto, se propone que el 20% de los gastos periódicos anuales, o sea 336.100 dólares, se financie con cargo al presupuesto de operaciones de mantenimiento de la paz. Para aumentar la capacidad de almacenamiento a fin de tener en cuenta el crecimiento del volumen de

datos que ha de almacenarse también habrá periódicamente gastos de capital, que se propondrán en el marco de los futuros proyectos de presupuesto por programas para mejoras de infraestructura.

X. Conclusiones y recomendaciones

116. Habida cuenta de la situación actual de los centros de datos y de las posibles repercusiones del plan maestro de mejoras de infraestructura en la continuidad de las operaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el Secretario General está decidido a establecer un centro de datos alternativo para mantener la capacidad de la Sede de las Naciones Unidas durante ese período y después de él. La puesta en práctica de esta propuesta daría lugar a actividades adicionales y necesidades de recursos por un monto de 36.043.500 dólares con cargo al presupuesto ordinario para el bienio 2008-2009, que incluyen 18.972.000 dólares para los gastos de construcción y alquiler del centro de datos propuesto en Long Island City, 10.260.200 dólares para el equipo del centro de datos de Long Island City, y 6.811.300 dólares para el equipo del centro de datos del jardín norte.

117. El Secretario General estima esencial que la Organización proceda sin demoras a la ejecución del proyecto para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre. Se pide pues que para mantener la fiabilidad de los servicios de información de la Sede de las Naciones Unidas y para la ejecución del plan maestro de mejoras de infraestructura, se tome la decisión de poner en marcha un proyecto auxiliar para arrendar espacio y equipar un centro de datos secundario y espacio de oficinas para los nuevos miembros del personal, contratistas y consultores en Long Island City, así como de considerar activamente la posibilidad de que el centro de datos secundario sea compartido por varias organizaciones con arreglo a un régimen de participación en la financiación de los gastos.

Tercera parte

Resumen de las necesidades de recursos para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre y petición para que la Asamblea General adopte las medidas pertinentes

I. Resumen de las necesidades de recursos

118. En el cuadro 5 se resumen las necesidades de recursos correspondientes a las partes primera y segunda para cada sitio. Las necesidades totales de recursos con cargo al proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009 ascienden a 47.292.900 dólares. Se indican las necesidades de recursos con cargo al presupuesto de las operaciones de mantenimiento de la paz para los tres ejercicios económicos, el último de los cuales concluirá en junio de 2010, y ascienden a un total de 16.367.000 dólares. Este período completo abarca las tres fases necesarias para la plena puesta en marcha del propuesto sitio B en Valencia y la participación en la financiación de los gastos para los centros de datos en el jardín norte y Long Island City.

Cuadro 5
Resumen de las necesidades de recursos para las partes primera
y segunda, en cada sitio

(En dólares EE.UU.)

Sitio	Presupuesto ordinario	Presupuesto de las operaciones de mantenimiento de la paz				Total por sitio
	2008-2009 Estimación (Antes del ajuste)	1° de julio de 2007 a 30 de junio de 2008 (1)	1° de julio de 2008 a 30 de junio de 2009 (2)	1° de julio de 2009 a 30 de junio de 2010 (3)	1° de julio de 2007 a 30 de junio de 2010 (4)=(1)+(2)+(3)	
Sitio B propuesto: Valencia	11 249 400	298 700	3 917 300	5 601 500	9 817 500	21 066 900
Long Island City: Equipo	10 260 200		2 565 000	199 200	2 764 200	13 024 400
Jardín norte: Equipo	6 811 300		1 702 800	136 900	1 839 700	8 651 000
Long Island City: Gastos de construcción y arrendamiento	18 972 000	389 100	1 518 100	38 400	1 945 600	20 917 600
Total	47 292 900	687 800	9 703 200	5 976 000	16 367 000	63 659 900

II. Medidas que deberá adoptar la Asamblea General: presupuesto ordinario

119. Se pide a la Asamblea General que apruebe las necesidades de recursos adicionales para el bienio 2008-2009 de 30.261.400 dólares en la sección 28D, Oficina de Servicios Centrales de Apoyo, 16.924.700 dólares en la sección 32, Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de conservación, y 106.800 dólares en la sección 35, Contribuciones del personal, que se compensarían con una suma equivalente en la sección 1 de ingresos, Ingresos por concepto de contribuciones del personal.

120. Por consiguiente, será necesario un crédito adicional de 47.186.100 dólares por encima de los recursos del proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2008-2009. Ese crédito se sufragaría con cargo al fondo para imprevistos, por lo que la Asamblea General tendría que aprobar consignaciones adicionales para el bienio 2008-2009 en su sexagésimo segundo período de sesiones.

121. Además, se pide a la Asamblea General que apruebe la creación de dos puestos de categoría P-5 en la sección 28D, Oficina de Servicios Centrales de Apoyo.

III. Medidas que deberá adoptar la Asamblea General en relación con las operaciones de mantenimiento de la paz

122. Las medidas que deberá adoptar la Asamblea General en relación con la financiación del servicio auxiliar activo de comunicaciones son:

a) Aprobar el lugar propuesto en Valencia (España) para el servicio auxiliar activo de telecomunicaciones;

b) Tomar nota de la intención de atender las necesidades adicionales propuestas, que no serán superiores a 202.200 dólares, para financiar las necesidades del servicio auxiliar activo de telecomunicaciones, que se prorratarán entre los recursos ya aprobados de las distintas operaciones de mantenimiento de la paz para el período comprendido entre el 1° de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008;

c) Tomar nota también de la intención de atender las necesidades, que no serán superiores a 96.500 dólares, relativas a créditos para la contratación de personal temporario general respecto del puesto de categoría P-5 y el puesto del cuadro de servicios generales para el sitio B, que se prorratarán entre los recursos ya aprobados para las distintas operaciones de mantenimiento de la paz correspondientes al período comprendido entre el 1° de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008;

d) Tomar nota de la intención de atender, con cargo a los recursos ya aprobados de la cuenta de apoyo para las operaciones de mantenimiento de la paz correspondientes al período comprendido entre el 1° de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008, las necesidades relativas a créditos para la contratación de personal temporario general respecto del puesto de categoría P-5 en el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno.

123. Las medidas que deberá adoptar la Asamblea General en relación con la parte correspondiente a las operaciones de mantenimiento de la paz en los centros de datos de Long Island City y el jardín norte son:

a) Tomar nota de las negociaciones en curso con las organizaciones, fondos y programas de las Naciones Unidas respecto del arreglo de participación en la financiación de los gastos, incluida la parte del proyecto de presupuesto de la cuenta de apoyo para las operaciones de mantenimiento de la paz correspondiente al período comprendido entre el 1° de julio de 2008 y el 30 de junio de 2009;

b) Tomar nota del crédito adicional, que no será superior a 389.100 dólares, para la parte correspondiente a los gastos de diseño y alquiler de los centros de datos en el jardín norte y Long Island City, que se prorratará entre los recursos ya aprobados de las distintas operaciones de mantenimiento de la paz correspondientes al período comprendido entre el 1° de julio de 2007 y el 30 de junio de 2008.

Anexo I

Deficiencias en lo que se refiere a la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre y soluciones propuestas, por lugar de destino

Comisión Económica para África

1. La Comisión Económica para África (CEPA) presta servicios relacionados con las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) a un promedio de 900 cuentas de usuarios al año, incluidas las oficinas subregionales. Se registran mensualmente unos 2 millones de accesos de usuarios públicos al sitio web de la CEPA, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. La sede (Addis Abeba) está adquiriendo una red de zonas de almacenamiento adicional, principalmente para el almacenamiento de correos electrónicos. Existe también un proyecto de construcción que, una vez finalizado, funcionará como un segundo centro de datos para las hipótesis 1 y 2.

2. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el Sistema Integrado de Información de Gestión (IMIS), el correo electrónico, las aplicaciones sobre el flujo de tareas de Lotus Notes (120 bases de datos), el sistema consolidado de tesorería (CTS) y Chase Insight (tesorería), el Sistema de Información Geográfica (SIG), el sistema de la biblioteca virtual, las bases de datos estadísticas, las bases de datos de seguimiento de la correspondencia, una aplicación de adquisiciones y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la CEPA (www.uneca.org) y repositorios de datos sustantivos, como los sistemas de información geográfica, la red electrónica de ciencia y tecnología de la CEPA (ESTNET), los sistemas de seguimiento de documentos, las bases de datos estadísticas y las bases de datos de expertos.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

3. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) presta servicios de TIC a un promedio de 1.000 cuentas de usuarios al año, incluidas las oficinas subregionales. Unos 500.000 usuarios públicos visitan mensualmente el sitio web de la CEPAL, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. Este lugar de destino no dispone de una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, no cumple debidamente los requisitos en materia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

4. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el IMIS, el correo electrónico, el sistema CTS (tesorería), el sistema Reality (adquisiciones), el sistema de presentación de informes de la CEPAL, ProTrack (gestión de proyectos), el sistema de presentación de informes de las misiones y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la CEPAL (www.cepal.org) y repositorios de datos sustantivos, como Base de Estadísticas e Indicadores Sociales (BADEINSO), el Banco de Datos Encuestas de Hogares (BADEHOG), Base de Datos Estadísticos (BADESTAT), Base de Datos Estadísticos

e Indicadores del Medio Ambiente (BADEIMA), Indicadores de Desarrollo Sostenible (BADESALC); el sistema de seguimiento de la correspondencia, el Sistema de Análisis Estadístico (SAS); el inventario de equipos y programas informáticos y suministro; el sistema de tramitación de solicitudes del servicio de asistencia a los usuarios; y WebBoard.

Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico

5. La Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) presta servicios de TIC a un promedio de 1.000 cuentas de usuarios al año, incluidas las oficinas subregionales. Alrededor de 1.140.000 usuarios públicos visitan mensualmente el sitio web de la CESPAP, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino tiene una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, la inversión está incluida en los recursos presupuestarios solicitados.

6. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el IMIS, el correo electrónico, la Intranet y varias bases de datos administrativos y servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la CESPAP (www.unescap.org) que está alojado en un proveedor de servicios externo.

Comisión Económica y Social para Asia Occidental

7. La Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) presta servicios de TIC a un promedio de 450 cuentas de usuarios al año, incluidas las oficinas subregionales. Alrededor de 500.000 usuarios públicos visitan mensualmente el sitio web de la CESPAO, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino está creando un nuevo centro de datos y, por consiguiente, la inversión está incluida en los recursos presupuestarios solicitados.

8. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el sistema IMIS, el correo electrónico, el subsistema de tesorería de IMIS, el sistema de presentación de informes de IMIS, el subsistema de registro de consultores y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la CESPAO (www.escwa.org) y repositorios de datos sustantivos, como sitios web sustantivos y bases de datos afiliadas, e-Technical Corporation (e-Tec), el sistema de información sobre el personal directivo superior (TMIS), el sistema de información sobre estadísticas sociales (SSIS) y el sistema de información sobre políticas de población (PPIS).

Corte Internacional de Justicia

9. La Corte Internacional de Justicia (CIJ) presta servicios de TIC a un promedio de 100 cuentas de usuarios al año. Unos 60.000 usuarios públicos (2 millones de accesos) visitan mensualmente el sitio web de la Corte Internacional de Justicia, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino no dispone de una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, no cumple

debidamente los requisitos en materia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

10. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como AccPac Accounting (ingreso de datos en el libro mayor), OfficeNet Extra, el sistema de gestión de documentos ZyImage, el correo electrónico y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la Corte Internacional de Justicia (*www.icj-cij.org*) y repositorios sustantivos de datos jurídicos, lingüísticos, de bibliotecas y de distribución incluidos en el sistema de gestión de documentos.

Tribunal Internacional para el enjuiciamiento de los presuntos responsables de las violaciones graves del derecho internacional humanitario cometidas en el territorio de la ex Yugoslavia desde 1991

11. El Tribunal Penal Internacional para la ex Yugoslavia presta servicios de TIC a un promedio anual de 1.414 cuentas de usuarios (808 en las Salas y la Secretaría, 406 en la Oficina del Fiscal, 200 de abogados defensores), incluidas las oficinas subregionales. Unos 100.000 usuarios públicos visitan mensualmente el sitio web público del Tribunal, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino tiene una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, la inversión está incluida en los recursos presupuestarios solicitados.

12. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como Progen (nómina), Onesource (compras), el sistema de registro de la asistencia y las licencias, VWS (gastos de viaje), TRIM (gestión de documentos), TRIBUNET, SSIS (gestión de incidentes de seguridad), sistemas de automatización de viajes, MIF (registro de pruebas), OTP (noticias de intranet), SUN (sistema de contabilidad), TRS (sistema de petición de servicios de traducción), WMS (sistema de atención a testigos), el correo electrónico y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal del Tribunal (*www.icty.org*) y repositorios de datos sustantivos.

Tribunal Penal Internacional para el enjuiciamiento de los presuntos responsables de genocidio y otras violaciones graves del derecho internacional humanitario cometidas en el territorio de Rwanda y de los ciudadanos rwandeses presuntamente responsables de genocidio y otras violaciones de esa naturaleza cometidas en el territorio de Estados vecinos entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 1994

13. El Tribunal Penal Internacional para Rwanda presta servicios de TIC a un promedio de 1.200 cuentas de usuarios al año, incluidas las oficinas de Arusha y Kigali. Un número indeterminado pero considerable de usuarios públicos visitan el sitio web público del Tribunal, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino no dispone de una red de zonas de almacenamiento

y, por consiguiente, no cumple debidamente los requisitos en materia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

14. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el sistema IMIS, el sistema de control de los bienes sobre el terreno, Sun Systems Financial, TRIM (gestión de documentos), Etransport, Zylab (nómina), el correo electrónico y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal del Tribunal Penal Internacional (*www.ictj.org*) y repositorios de datos sustantivos.

Sede de las Naciones Unidas (Nueva York)

15. La Sede de las Naciones Unidas presta servicios de TIC a un promedio de 7.500 cuentas de usuarios al año, que incluyen usuarios de 18 edificios anexos. Alrededor de 1 millón de usuarios públicos visitan diariamente los sitios web de la Sede, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. Los sitios de la extranet y la intranet reciben un promedio de 250.000 visitas diarias de todo el mundo. En los centros de datos del edificio de la Secretaría y del edificio DC2 ya está en funcionamiento un servicio de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

16. La propuesta de la Sede tiene dos vertientes e incluye medidas locales de protección y la creación de capacidad a fin de que pueda desempeñar su función de centro de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre para toda la Secretaría (véase la segunda parte de esta propuesta). En la segunda fase el sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el sistema IMIS, el correo electrónico, OPICS y la Sociedad de telecomunicaciones interbancarias mundiales (SWIFT) (tesorería), Reality (adquisiciones), interfaces de desembolso (sistemas de pago mediante la cámara de compensación automática y transferencias electrónicas de fondos), el registro demográfico de los recursos humanos y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de las Naciones Unidas (*www.un.org*) y repositorios de datos sustantivos.

Base Logística de las Naciones Unidas

17. La Base Logística de las Naciones Unidas presta servicios de TIC a un promedio de 24.500 cuentas de usuarios al año, a saber, 500 usuarios de Brindisi y 24.000 cuentas de las misiones sobre el terreno. Unos 500 usuarios públicos visitan diariamente los sitios web públicos de la Base Logística de las Naciones Unidas y de las misiones sobre el terreno, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. En el centro de datos de la Base Logística de las Naciones Unidas ya está en funcionamiento un servicio de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

18. Las necesidades presupuestarias de las instalaciones prevén la ampliación de la Base Logística de las Naciones Unidas para que asuma su función de centro para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre en toda la Secretaría. La propuesta de la Base Logística de las Naciones Unidas incluye las mejoras técnicas necesarias para ampliar sus actividades actuales a fin de cumplir

los requisitos indicados para cada lugar de destino en el presente anexo. La propuesta se basa en un aumento de su enlace de datos con Nueva York, personal dedicado exclusivamente a esa tarea y la ampliación de su capacidad de almacenamiento adicional para satisfacer las necesidades actuales de 71 *terabytes*, pudiendo ampliarse la capacidad de almacenamiento en caso necesario conforme a una proyección quinquenal basada en las normas del sector.

Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra

19. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra presta servicios de TIC a un promedio de 5.000 cuentas de usuarios. Un número indeterminado pero considerable de usuarios públicos visitan el sitio web de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino tiene una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, la inversión está incluida en los recursos presupuestarios solicitados.

20. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el sistema IMIS, el correo electrónico, el sistema consolidado de tesorería (CTS) (tesorería), Reality (adquisiciones), Office Wings, CHASE Insight, Treasury Investment, el sistema HIIS y los servidores de ficheros. Según esta propuesta, el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra/Comunidad Económica para Europa (www.unece.org) y repositorios de datos sustantivos, como publicaciones y bases de datos estadísticos.

Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi

21. La Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi presta servicios de TIC a un promedio de 2.500 cuentas de usuarios al año, incluidos el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). Unos 12.000 usuarios públicos visitan diariamente el sitio web de la ONUN, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino no dispone de una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, no cumple debidamente los requisitos en materia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre.

22. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el sistema IMIS, el correo electrónico, el sistema consolidado de tesorería (CTS), el sistema de control de inventario, el Sistema de gestión de recursos, el Plan de Seguro Médico, el Sistema de gestión de proyectos y los servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi (www.unon.org) y repositorios de datos sustantivos, como archivos de proyectos, el Sistema de Información Geográfica (SIG) y publicaciones.

Oficina de las Naciones Unidas en Viena

23. La Oficina de las Naciones Unidas en Viena presta servicios de TIC a un promedio de 2.000 cuentas de usuarios al año. Unos 750 usuarios públicos autenticados visitan el sitio web de la ONUV, incluidos publicaciones y repositorios de datos sustantivos. El lugar de destino tiene una red de zonas de almacenamiento y, por consiguiente, la inversión está incluida en los recursos presupuestarios solicitados.

24. El sitio B de esta propuesta incluirá medidas de protección para aplicaciones institucionales como el sistema IMIS, el correo electrónico, el sistema consolidado de tesorería (CTS) (tesorería), aplicaciones de recursos humanos, aplicaciones de seguridad, aplicaciones financieras, aplicaciones del Sistema de Gestión de Información Financiera y sobre Programas (ProFi) y PowerBuilder y servidores de ficheros. Según esta propuesta el sitio B tiene capacidad para incluir medidas de protección para el sitio web principal de la Oficina de las Naciones Unidas en Viena (www.unov.org) y repositorios de datos sustantivos, como el Sistema de Fiscalización Internacional de Drogas, el Sistema de Fiscalización Nacional de Drogas y aplicaciones de ofimática de PowerBuilder y Lotus Notes.

Anexo II

Proyectos financiados anteriormente

<i>Lugar de destino</i>	<i>Proyectos integrados (lista indicativa, pero no exhaustiva)</i>
Sede de las Naciones Unidas	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio de reserva en edificio DC2, creado para las hipótesis 1 y 2 • Red de zonas de almacenamiento y dispositivo de almacenamiento conectado a redes para las necesidades locales para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Agrupamiento de los servidores en uso • Centro de registros de reserva a distancia
Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi (Italia)	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio de reserva para el edificio 261, creado para las hipótesis 1 y 2 • Servicio de recuperación en situaciones de desastre creado para las misiones de mantenimiento de la paz y las misiones políticas • Red de zonas de almacenamiento y dispositivo de almacenamiento conectado a redes • Servicio de archivo del correo electrónico • Servicio de continuidad de las actividades de la Sede de las Naciones Unidas • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad
Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de reserva creado para las hipótesis 1 y 2 • Instalación parcial de la red de zonas de almacenamiento y el dispositivo de almacenamiento conectado a redes • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso del agrupamiento de servidores • Centro de registros de reserva a distancia
Oficina de las Naciones Unidas en Viena	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un centro de reserva • Instalación parcial de la red de zonas de almacenamiento y el dispositivo de almacenamiento conectado a redes • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores • Centro de registros de reserva a distancia

<i>Lugar de destino</i>	<i>Proyectos integrados (lista indicativa, pero no exhaustiva)</i>
Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de reserva creado para las hipótesis 1 y 2 • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Instalación parcial de la red de zonas de almacenamiento • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores • Centro de registros de reserva a distancia
Comisión Económica para África	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un nuevo complejo con un nuevo centro de datos • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Está en marcha la instalación parcial de la red de zonas de almacenamiento y el dispositivo de almacenamiento conectado a redes • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Se realizan operaciones de copia de seguridad de los datos a nivel del servidor • Agrupamiento de servidores parcialmente en evaluación
Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de reserva creado para las hipótesis 1 y 2 • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores • Centro de registros de reserva a distancia
Comisión Económica para América Latina y el Caribe	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de reserva creado para las hipótesis 1 y 2 para el sistema IMIS y Notes • Próxima planificación de la red de zonas de almacenamiento • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores • Centro de registros de reserva a distancia
Comisión Económica y Social para Asia Occidental	<ul style="list-style-type: none"> • Se está creando un nuevo centro de datos para las hipótesis 1 y 2 • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores • Centro de registros de reserva a distancia

<i>Lugar de destino</i>	<i>Proyectos integrados (lista indicativa, pero no exhaustiva)</i>
Tribunal Internacional para la ex Yugoslavia	<ul style="list-style-type: none"> • Se está aplicando la estrategia de recuperación y continuidad de las actividades en situaciones de desastre • Instalación parcial de la red de zonas de almacenamiento y el dispositivo de almacenamiento conectado a redes • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores
Corte Internacional de Justicia	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de reserva creado para las hipótesis 1 y 2 • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Instalación parcial de un dispositivo de almacenamiento conectado a redes
Tribunal Penal Internacional para Rwanda	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de reserva creado para las hipótesis 1 y 2 • Se ha instalado un dispositivo de almacenamiento de alta disponibilidad • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad • Uso de un agrupamiento de servidores
Misiones de mantenimiento de la paz y misiones políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Veinticinco instalaciones conectadas a la Base Logística de las Naciones Unidas en Brindisi para la duplicación de ficheros • Se están elaborando sistemas de duplicación de datos • Uso de un sistema de alimentación ininterrumpida y generadores de electricidad

Anexo III

Arreglos actuales para la recuperación y la continuidad de las actividades en situaciones de desastre en las misiones sobre el terreno

<i>Misión</i>	<i>Centros de datos distribuidos (primer nivel)</i>	<i>En el teatro de operaciones, a distancia (segundo nivel)</i>
MINURSO	Sí	No
MINUSTAH	Sí	Sí (Santo Domingo)
MONUC	Sí	Funciona parcialmente en Entebbe
ONUB	Sí	No
ONUCI	Sí	No
FNUOS	Sí	No
UNFICYP	Sí	No
FPNUL	Sí	Sí (Beirut)
MINUEE	Sí	Sí (Addis Abeba)
UNMIK	Sí	Sí (Skopje)
UNMIL	Sí	No
UNMIS	Sí	Funciona parcialmente en Entebbe
UNOMIG	Sí	No
UNMIT	Sí	No

Siglas: MINURSO, Misión de las Naciones Unidas para el Referéndum del Sáhara Occidental; MINUSTAH, Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en Haití; MONUC, Misión de las Naciones Unidas en la República Democrática del Congo; ONUB, Operación de las Naciones Unidas en Burundi; ONUCI, Operación de las Naciones Unidas en Côte d'Ivoire; FNUOS, Fuerza de las Naciones Unidas de Observación de la Separación; UNFICYP, Fuerza de las Naciones Unidas para el Mantenimiento de la Paz en Chipre; FPNUL, Fuerza Provisional de las Naciones Unidas en el Líbano; MINUEE, Misión de las Naciones Unidas en Etiopía y Eritrea; UNMIK, Misión de Administración Provisional de las Naciones Unidas en Kosovo; UNMIL, Misión de las Naciones Unidas en Liberia; UNMIS, Misión de las Naciones Unidas en el Sudán; UNOMIG, Misión de Observadores de las Naciones Unidas en Georgia; UNMIT, Misión Integrada de las Naciones Unidas en Timor-Leste.