



Asamblea General

Distr. general
6 de julio de 2020
Español
Original: inglés

Septuagésimo quinto período de sesiones

Tema 138 de la lista preliminar*

Informes financieros y estados financieros auditados e informes de la Junta de Auditores

Plan estratégico de conservación del patrimonio de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra

Nota del Secretario General

De conformidad con lo dispuesto en la sección V, párrafo 11, de la resolución [68/247](#) A de la Asamblea General, el Secretario General tiene el honor de transmitir adjunto el tercer informe de la Junta de Auditores sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra.

* [A/75/50](#).



Carta de envío

Carta de fecha 21 de julio de 2020 dirigida a la Presidencia de la Asamblea General por el Presidente de la Junta de Auditores

Tengo el honor de remitirle el tercer informe de la Junta de Auditores sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra.

(Firmado) Kay Scheller
Presidente del Tribunal de Cuentas de Alemania y
Presidente de la Junta de Auditores

Informe de la Junta de Auditores sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra

Resumen

El plan estratégico de conservación del patrimonio entraña la renovación de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra para atender a las necesidades de la Organización y velar por las buenas condiciones de salud, seguridad y trabajo. La Oficina funciona como centro mundial para las actividades de la Organización en materia de desarrollo sostenible, labor humanitaria, derechos humanos, desarme y reducción del riesgo de desastres, entre otras cosas. El recinto de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra es el mayor centro de conferencias de las Naciones Unidas en Europa.

El 27 de diciembre de 2013, la Asamblea General aprobó la resolución [68/247 A](#), en la que coincidió en que era necesario examinar las cuestiones relativas a la salud, la seguridad y el uso del Palacio de las Naciones, así como las necesidades de acceso a él. La Asamblea destacó la importancia de supervisar la elaboración y ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio y solicitó a la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto que pidiera a la Junta de Auditores que emprendiera actividades de supervisión e informara de ellas a la Asamblea. De conformidad con esa resolución, el Presidente de la Comisión Consultiva pidió a la Junta que examinara la cuestión y presentara un informe al respecto a la Asamblea. En respuesta a ello, el 27 de agosto de 2014 el Presidente de la Junta confirmó que la Junta haría una auditoría del plan estratégico de conservación del patrimonio e informaría al respecto. El 12 de julio de 2018 la Junta remitió su segundo informe sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio ([A/73/157](#)). La Junta informó también acerca del plan estratégico de conservación del patrimonio en su informe sobre los estados financieros de las Naciones Unidas correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2018 ([A/74/5 \(Vol. I\)](#)).

En su resolución [70/248 A](#), la Asamblea General aprobó el alcance, el calendario y el costo estimado propuestos para el plan estratégico de conservación del patrimonio por un importe máximo de 836,5 millones de francos suizos. Entonces se preveía que el proyecto se completaría en 2023. Estaba previsto que se ejecutara en dos fases principales: la construcción del nuevo edificio permanente H, que comenzó en 2017 y que inicialmente, conforme al contrato, debía quedar terminada en 2019, y la renovación del Palacio de las Naciones, cuya conclusión estaba prevista en 2023.

En su sexto informe anual sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio, de 25 de septiembre de 2019 ([A/74/452](#)), el Secretario General comunicó a la Asamblea General que las obras del nuevo edificio H se terminarían en 2020 y que se preveía que las obras de renovación se completarían en 2024.

La Junta realizó visitas de auditoría a la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra del 22 de julio al 1 de agosto de 2019, del 28 de octubre al 15 de noviembre de 2019 y del 13 al 31 de enero de 2020, y a la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York del 24 al 27 de septiembre de 2019.

Observaciones introductorias

Como se constató en la última visita de auditoría, las obras del nuevo edificio permanente H habían ido avanzando progresivamente en todos los niveles del edificio, incluida la fachada, y la fecha contractual de finalización de la última sección de las

obras estaba prevista para julio de 2020. La empresa constructora ha informado de que espera completar el nuevo edificio permanente H para octubre de 2020.

Por lo que respecta a la renovación del Palacio de las Naciones, el contrato con la empresa constructora se concertó en noviembre de 2019, y la fase previa a la construcción estaba en curso cuando la Junta realizó su visita más reciente. El inicio de las obras de renovación está previsto para junio de 2020.

No obstante, el equipo del plan de patrimonio estratégico sigue teniendo que hacer frente a la difícil tarea de garantizar que los contratistas cumplan sus obligaciones contractuales. La Junta supone que esta situación puede haberse visto agravada por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19).

La Junta reconoce que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio ha avanzado considerablemente en la construcción del nuevo edificio permanente H y en el diseño y el procedimiento de licitación de la renovación del Palacio de las Naciones.

Estado de aplicación de las recomendaciones anteriores de los auditores

La Junta examinó el estado de la aplicación de las recomendaciones anteriores teniendo en cuenta las respuestas actualizadas que dio la administración en enero de 2020 a los informes de auditoría de la Junta ([A/74/5 \(Vol. I\)](#), [A/73/157](#), [A/72/5 \(Vol. I\)](#) y [A/72/5 \(Vol. I\)/Corr.1](#)). De las 22 recomendaciones formuladas, 14 (64 %) se habían aplicado, 6 (27 %) estaban en curso de aplicación y 2 (9 %) habían sido superadas por los acontecimientos, como se indica en el anexo II.

Estado de las recomendaciones de auditoría actuales

La Junta examinó las observaciones y conclusiones con la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, cuyas opiniones se han recogido debidamente. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra aceptó las recomendaciones y acordó tomar las medidas apropiadas.

Constataciones principales

A continuación se resumen las principales constataciones de la Junta.

Gobernanza del proyecto

Según los informes de la empresa independiente encargada de la gestión del riesgo, las posibilidades de que el programa del plan estratégico de conservación del patrimonio se ejecute dentro de los límites del presupuesto disponible disminuyeron del 66 % en agosto de 2018 al 23 % en abril de 2020. Como tres de los principales riesgos relacionados con el precio máximo garantizado y las condiciones contractuales del contrato de renovación de los edificios históricos no se acordarían hasta el final de la fase previa a la construcción, urgía la necesidad de esforzarse al máximo por mitigar esos riesgos.

En el informe mensual al responsable del proyecto se incluye un gráfico de “valor ganado” para proporcionar información real y previsiones sobre los resultados del proyecto. El gráfico necesita una explicación adecuada y una previsión del costo real por separado para cada fase de las obras.

Estrategia de contratación para las obras de renovación

Los documentos de la licitación para las obras de renovación de los edificios históricos comprendían el diseño técnico completo, un plan de gastos en el que se indicaban las cantidades y un proyecto de contrato. Las empresas preseleccionadas

debían presentar una propuesta con un precio máximo garantizado para las obras. En caso de que las cantidades o el precio de las obras resultaran ser superiores a lo estimado, el contratista tendría que asumir los costos adicionales. Las empresas declararon que el tiempo asignado a la fase de licitación no les permitía trabajar con su cadena de suministro y calcular con suficiente detalle los costos y riesgos de un proyecto de renovación de tal envergadura. Por lo tanto, sin un plazo adicional y trabajos preparatorios, no podrían ofrecer un precio máximo garantizado. En respuesta a las preocupaciones de los proveedores y para asegurar un número suficiente de ofertas con la mejor relación calidad-precio, la administración perfeccionó su estrategia de contratación a un precio máximo garantizado incluyendo en el proyecto de contrato una fase previa a la construcción de seis meses de duración. Así, el precio máximo garantizado no se fijaría en el momento de la celebración del contrato, sino que se acordaría antes del comienzo de las obras, una vez finalizada la fase previa a la construcción. Las respuestas de las empresas dejaron claro que, para garantizar un número suficiente de ofertas competitivas, habría que equilibrar los riesgos que tendría que asumir el contratista y sus posibilidades de controlar y evaluar esos riesgos.

Programación del proyecto

En sus informes sobre el proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio para los años 2017 (A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), 2018 (A/73/157) y 2019 (A/74/5 (Vol. I)), la Junta señaló que algunas de las estimaciones que figuraban en el calendario del proyecto le parecían muy optimistas. Las estimaciones se referían a los plazos previstos para la construcción del nuevo edificio, para el diseño de la renovación de los edificios históricos y para la contratación de las obras correspondientes, así como a la fecha de finalización del conjunto del proyecto. La Junta señaló que esas estimaciones han resultado no ser realistas. Los períodos duraron más de lo previsto y hubo que aplazar la fecha de finalización general del proyecto. La Junta sostiene que es importante que la programación del proyecto se base en estimaciones realistas y se oriente hacia objetivos alcanzables. Si los objetivos alcanzables se desvían de los que debían lograrse originalmente, esto debería comunicarse de manera transparente y oportuna.

Modelización de la información sobre edificios

La modelización de la información sobre edificios (BIM, por sus siglas en inglés) es una metodología que permite utilizar a fondo la tecnología informática en el diseño, la ingeniería, la construcción y el funcionamiento de las instalaciones construidas. Este método también tiene por objeto establecer un vínculo fluido entre el responsable del proyecto, los diseñadores, los profesionales de la construcción, el contratista y los usuarios finales de un proyecto de construcción.

Hace ya casi cinco años que el proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio utiliza la metodología BIM. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra todavía no ha definido qué beneficios podría aportar la metodología BIM más allá de la fase de construcción, por ejemplo, cómo se podría utilizar y mantener el modelo BIM del edificio para cuestiones operacionales y de mantenimiento. Una estrategia sobre la forma de aplicar la modelización de la información sobre edificios para la larga fase de mantenimiento posterior a la construcción facilitaría la aplicación eficiente y orientada al logro de objetivos de esta metodología.

En el plan estratégico de conservación del patrimonio no se documentó si los modelos BIM del nuevo edificio permanente H habían sido aprobados al final de la etapa de diseño conceptual y específico. El contrato con la empresa de diseño no especificaba el nivel de detalle que debían alcanzar los modelos BIM del edificio al final de cada etapa de diseño. El equipo del plan estratégico de conservación del

patrimonio estuvo de acuerdo en que la empresa de diseño transfiriera a la empresa encargada de la construcción no solo los modelos BIM del edificio, sino también la responsabilidad principal de su calidad.

Ahorro de energía

El Secretario General subrayó la importancia de renovar el exterior del edificio y los sistemas electromecánicos para reducir el costo del consumo de energía. La Junta observó que, entre otras cosas, el equipo del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio ajustó la base de referencia del consumo de energía tomando en consideración únicamente los edificios principales del Palacio de las Naciones (y excluyendo así a Motta y Wilson); determinó que 2015 sería el año de referencia para el consumo de energía, teniendo en cuenta el ahorro de energía ya logrado mediante otras medidas de ahorro de energía y, en consecuencia, ajustó el objetivo de ahorro de energía; y actualizó los cálculos del nuevo edificio permanente H en relación con el consumo de energía previsto.

Estas son algunas de las medidas importantes que se han tomado hasta ahora. No obstante, la Junta examinó los nuevos cálculos y desea poner de relieve algunos aspectos del enfoque adoptado por el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio para calcular el ahorro de energía.

Estrategias para un lugar de trabajo flexible

Las estrategias para un lugar de trabajo flexible permiten una mayor utilización de los espacios de trabajo, lo que implica que el número de ocupantes, o miembros del personal, que utilizan los espacios de trabajo es superior al número real de espacios de trabajo disponibles. Los términos “espacios de trabajo” y “personal” se utilizaron de distintas maneras, lo que puso de relieve las distintas formas de pensar al informar sobre la capacidad de los edificios en los informes anuales sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio.

Desde su cuarto informe anual sobre la marcha de los trabajos ([A/72/521](#)), el Secretario General no ha vuelto a informar a la Asamblea General sobre el número de espacios de trabajo y ocupantes en sus informes anuales sobre la marcha de los trabajos.

Número de salidas de incendios en el nuevo edificio permanente H

El número total de personas que utilizarán la sexta planta y el vestíbulo principal situado en la segunda planta podría superar el máximo permitido por las normas suizas en materia de incendios. Podrían requerirse salidas de emergencia adicionales para garantizar la seguridad del nuevo edificio permanente H.

Sostenibilidad

Las emisiones de carbono incorporado de los materiales de construcción y edificación representan una parte importante de las emisiones totales. Los análisis muestran que, en comparación con la energía operativa regulada, la energía gris representa más del 50 % del total en la mayoría de los edificios nuevos. La evaluación del ciclo de vida puede utilizarse como herramienta para calcular el impacto ambiental y las emisiones de carbono incorporado de un edificio. Se debe hacer un análisis cuidadoso al principio del proceso de diseño para asegurar una reducción general del carbono incorporado.

El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio no identificó todos los “focos” de carbono, es decir, los materiales o sistemas que más contribuyen a las emisiones incorporadas. Si el equipo del plan de patrimonio estratégico hubiera

analizado esos focos ambientales mediante una evaluación del ciclo de vida al principio del proceso de diseño, habría optado por materiales con menos contenido de carbono incorporado para el nuevo edificio permanente H.

Posibles fuentes alternativas de financiación del proyecto

Los informes, solicitudes e información complementaria sobre la valorización presentados a la Asamblea General, la Quinta Comisión y la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto diferían parcialmente en cuanto a su alcance, detalle y redacción. Toda la información pertinente sobre la valorización debía esbozarse coherentemente en un solo documento para informar a los interesados.

Recomendaciones principales

A lo largo del presente informe, la Junta ha formulado una serie de recomendaciones sobre mejoras. Las principales recomendaciones a la administración son las siguientes:

Gobernanza del proyecto

a) Elaborar estrategias de mitigación adicionales en caso de que el valor del precio máximo garantizado sea más alto de lo esperado;

b) Revisar el cuadro actual para informar sobre el costo real y el costo presupuestado de cada fase del contrato por separado en el capítulo de los informes mensuales sobre el proyecto desde el comienzo de las obras de renovación;

Estrategia de contratación para las obras de renovación

c) En lo que respecta a la licitación de obras de renovación en el futuro, la Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra aproveche la experiencia adquirida y aplique, desde el principio, estrategias de contratación equilibradas de manera adecuada. Esas estrategias permitirían además que los posibles contratistas cualificados optaran por participar en la licitación y presentar ofertas competitivas sin que las Naciones Unidas asumieran un riesgo excesivo;

Programación del proyecto

d) Seguir ocupándose de determinar y comunicar un calendario sólido para el proyecto, evitando plazos demasiado optimistas;

Modelización de la información sobre edificios

e) Definir y documentar una estrategia transversal orientada al futuro sobre la forma en que la metodología BIM prestaría apoyo a la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra durante toda la vida útil de los edificios del Palacio de las Naciones;

f) Documentar el progreso del diseño y la calidad de los modelos digitales al final de cada etapa de diseño aprobando los respectivos modelos digitales de los edificios para el resto del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio;

g) Continuar vinculando la responsabilidad de la calidad de los modelos BIM con sus respectivos proveedores en todas las etapas de diseño y construcción, al menos para la renovación del edificio E;

Ahorro de energía

h) Realizar un examen más detallado y seguir perfeccionando el cálculo de las medidas de ahorro de energía y del uso de energía previsto;

Estrategias para un lugar de trabajo flexible

i) Informar sobre el número de ocupantes previstos tras la ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio en cada informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos;

j) Informar sobre el número de puestos de trabajo previstos tras la ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio en cada informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos;

Número de salidas de incendios en el nuevo edificio permanente H

k) Evaluar si el número de salidas de emergencia, en particular en la sexta planta y en las escaleras del vestíbulo principal, sigue siendo conforme al número de personas permitidas durante la fase operacional del edificio;

Sostenibilidad

l) Evaluar y aplicar medidas para reducir las emisiones de carbono cuando se planifiquen y construyan futuros edificios, teniendo en cuenta también una evaluación del ciclo de vida;

Posibles fuentes alternativas de financiación del proyecto

m) Resumir toda la información pertinente sobre la valorización, incluida la información complementaria proporcionada a la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto y a la Quinta Comisión (con exclusión de la información delicada desde el punto de vista comercial), en un documento estructurado, conciso y coherente, actualizarlo, si es necesario, con el transcurso del tiempo y utilizar este documento como base para informar confidencialmente a la Asamblea General y a otros interesados.

Índice

	<i>Página</i>
Carta de envío	2
Resumen.....	3
A. Mandato, alcance y metodología	10
B. Sinopsis del proyecto	11
C. Constataciones y recomendaciones de los auditores	17
1. Estado de la aplicación de las recomendaciones anteriores.....	17
2. Gobernanza del proyecto	17
3. Estrategia de contratación para las obras de renovación	22
4. Programación del proyecto	25
5. Modelización de la información sobre edificios.....	27
6. Ahorro de energía	32
7. Estrategias para un lugar de trabajo flexible	34
8. Número de salidas de emergencia en el nuevo edificio permanente H.....	37
9. Preparación de las conexiones y los servicios antes de las obras de renovación	39
10. Sostenibilidad	40
11. Posibles fuentes alternativas de financiación del proyecto	44
D. Agradecimientos	46
Anexos	
I. Calendarios del proyecto de septiembre de 2015, octubre de 2017 y febrero de 2020	47
II. Estado de la aplicación de las recomendaciones anteriores	48

Plan estratégico de conservación del patrimonio: datos básicos

Objetivo: Modernizar y renovar el complejo de la Oficina de las Naciones Unidas en el Palacio de las Naciones en Ginebra

836,5 millones de francos suizos Costo global máximo aprobado

2017	Inicio de las obras de construcción del nuevo edificio permanente H
2020	Finalización prevista de la construcción del nuevo edificio permanente H e inicio de la renovación de los edificios históricos A, B, C, D y S, de las décadas de 1930 y 1950
2022	Inicio previsto del desmantelamiento y la renovación del edificio E, de la década de 1970
2023	Finalización prevista de la renovación de los edificios históricos A, B, C, D y S, de las décadas de 1930 y 1950
2024	Finalización prevista del desmantelamiento y la renovación del edificio E, de la década de 1970

A. Mandato, alcance y metodología

1. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra es la oficina de representación del Secretario General de las Naciones Unidas en Ginebra. El Palacio de las Naciones es la oficina histórica de las Naciones Unidas y constituye el mayor centro de conferencias de las Naciones Unidas en Europa. El plan estratégico de conservación del patrimonio entraña la renovación del Palacio de las Naciones y el establecimiento de un nuevo edificio permanente H para atender las necesidades de la Organización y mejorar las condiciones de salud, seguridad y trabajo.

2. En su resolución [68/247](#) A, la Asamblea General destacó la importancia de supervisar la elaboración y ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio y solicitó a la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto que pidiera a la Junta de Auditores que proporcionara garantías de supervisión e informara anualmente a la Asamblea al respecto.

3. De conformidad con lo dispuesto en esa resolución, el Presidente de la Comisión Consultiva pidió a la Junta que examinara la cuestión e informara anualmente al respecto a la Asamblea General. En respuesta a ello, el 27 de agosto de 2014 el Presidente de la Junta confirmó que la Junta haría una auditoría del plan estratégico de conservación del patrimonio e informaría al respecto.

4. El primer informe de la Junta ([A/70/569](#)) se publicó el 24 de noviembre de 2015 y fue examinado por la Asamblea General en la continuación de su septuagésimo período de sesiones. La Junta reconsideró su calendario de presentación de informes, habida cuenta de que sería más eficaz hacer corresponder sus informes con el informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio, y el 7 de septiembre de 2016 acordó presentar el resto de sus cuatro informes sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio en julio de 2018 y en el mismo mes de 2020, 2022 y 2024. El 12 de julio de 2018 se publicó el segundo informe de la Junta sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio ([A/73/157](#)). La Junta comunicó sus conclusiones y recomendaciones

correspondientes a los años intermedios, 2017 y 2019, en sus informes sobre los estados financieros de las Naciones Unidas correspondientes a los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2016 (véase [A/72/5 \(Vol. I\)](#) y [A/72/5 \(Vol. I\)/Corr.1](#), cap. II, secc. L) y el 31 de diciembre de 2018 (véase [A/74/5 \(Vol. I\)](#), cap. II, secc. K).

5. La Junta realizó visitas de auditoría a la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra del 22 de julio al 1 de agosto de 2019, del 28 de octubre al 15 de noviembre de 2019 y del 13 al 31 de enero de 2020, y a la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York del 24 al 27 de septiembre de 2019.

6. La auditoría se llevó a cabo de acuerdo con las resoluciones [74 \(I\)](#) y [68/247 A](#) de la Asamblea General y de conformidad con el Reglamento Financiero y la Reglamentación Financiera Detallada de las Naciones Unidas y con las Normas Internacionales de Auditoría aplicables.

B. Sinopsis del proyecto

7. Desde la construcción del Palacio de las Naciones en las décadas de 1930 y 1950, y del edificio E en 1973, solo se han realizado en el complejo los trabajos mínimos de mantenimiento y reparación que se han considerado necesarios para las operaciones de la Oficina. Como resultado de ello, con el transcurso del tiempo han aumentado las necesidades y los costos de mantenimiento y los riesgos para la seguridad y la salud de los delegados y el personal de las Naciones Unidas, así como para los visitantes, que suman más de 100.000 por año. Debido al deterioro gradual de los edificios del Palacio de las Naciones durante varias décadas, se emprendió la elaboración del plan estratégico de conservación del patrimonio para renovar y modernizar el complejo. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra funciona como centro mundial para las actividades de la Organización en materia de desarrollo sostenible, labor humanitaria, derechos humanos, desarme y reducción del riesgo de desastres, entre otras cosas. El Palacio de las Naciones es el mayor centro de conferencias de las Naciones Unidas en Europa. El complejo contiene 34 salas de conferencias grandes y aproximadamente 2.800 espacios de trabajo, incluidos 222 espacios de utilización temporal para los participantes en conferencias.

Principales objetivos del proyecto

8. Los principales objetivos del plan estratégico de conservación del patrimonio son los siguientes:

- a) Garantizar y asegurar la continuidad de las actividades y las operaciones en el Palacio de las Naciones manteniendo la actividad diaria;
- b) Cumplir todas las normas pertinentes relativas a la protección contra incendios, la salud y la seguridad y el código de construcción;
- c) Cumplir todas las normas pertinentes relativas a las personas con discapacidad, incluida la adopción de medidas sobre la accesibilidad y la tecnología;
- d) Reparar y modernizar las paredes exteriores de los edificios y los sistemas electromecánicos y de fontanería para cumplir las normas de salud y seguridad pertinentes y reducir el consumo y los gastos de energía;
- e) Modernizar las redes de tecnología de la información, las instalaciones de radio y televisión y el equipamiento para la celebración de reuniones a fin de ajustarlos a los estándares del sector;
- f) Optimizar el uso del espacio interior y las instalaciones de conferencias disponibles creando salas de conferencias flexibles y funcionales;

g) Conservar el patrimonio, prevenir el deterioro o los daños irreversibles y restablecer y mantener el valor capitalizado del Palacio de las Naciones y su contenido.

Informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos

9. El informe más reciente del Secretario General sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra ([A/74/452](#)) es el sexto informe anual, presentado de conformidad con la resolución [73/279](#) A de la Asamblea General. El informe ofrece un resumen de las actividades relacionadas con la planificación y construcción realizadas entre el 1 de septiembre de 2018 y el 31 de agosto de 2019.

10. Habiendo examinado el sexto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio y el informe conexo de la Comisión Consultiva ([A/74/7/Add.13](#)), la Asamblea General decidió, en su resolución [74/263](#) A, consignar la suma de 36.799.600 dólares (equivalente a 36.505.200 francos suizos) para 2020 y volver a examinar la cuestión del plan de cuotas para el resto del proyecto en su septuagésimo quinto período de sesiones.

Antecedentes

11. Según el calendario del proyecto (véanse en el anexo I del presente documento los calendarios de ejecución del proyecto correspondientes a septiembre de 2015, octubre de 2017 y febrero de 2020), las obras de construcción del plan estratégico de conservación del patrimonio se dividen en tres secciones principales: la construcción del nuevo edificio permanente H; la renovación de los históricos edificios de las décadas de 1930 y 1950, a saber, A (principalmente salas de conferencias, incluido el salón de asambleas), B1 (archivos históricos), B2 (biblioteca y oficinas), C, (una mezcla de oficinas y salas de conferencias), D y S (principalmente oficinas); y los trabajos correspondientes al edificio E de la década de 1970 (renovación de las salas de conferencias y desmantelamiento de la torre de oficinas).

Figura I

Representación del Palacio de las Naciones y el nuevo edificio permanente H



Fuente: Sexto informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos ([A/74/452](#)).

12. Los calendarios de esas tres secciones principales son interdependientes. El escalonamiento del proyecto debe garantizar que se mantenga un mínimo de espacio de oficinas y un mínimo de espacio de conferencias durante todo el proyecto.

13. En lo que respecta al espacio de oficinas, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio se propone utilizar provisionalmente las oficinas del nuevo edificio permanente H para el personal que tenga que abandonar los edificios C, D y S durante las obras de renovación. Se pretende que las oficinas de los edificios C, D H y S compensen la reducción del espacio de oficinas que resultará del desmantelamiento de la torre de oficinas del edificio E y la incorporación del personal de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en el Palacio. Por lo tanto, está previsto que las obras de renovación de los edificios C, D y S comiencen una vez que hayan concluido las obras del nuevo edificio permanente H. En consecuencia, se prevé que las obras del edificio E comiencen después de que concluyan las de los edificios C, D y S.

14. A fin de proporcionar el espacio de conferencias necesario, la renovación de algunas secciones del edificio A y la renovación del edificio C no comenzarán hasta que se hayan renovado otras secciones del edificio A, incluido el Salón de Asambleas. La renovación del edificio E no comenzará hasta que se hayan renovado el edificio C y las secciones restantes del edificio A.

15. A fin de proporcionar suficiente espacio de conferencias, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra adquirió un edificio de conferencias temporal por unos 10 millones de francos suizos. Este edificio tiene capacidad para albergar hasta 600 participantes.

16. Como se señaló en el segundo informe de la Junta ([A/73/157](#), párr. 119), la Oficina ya no disponía de ningún margen de tiempo para respetar la fecha de finalización del plan estratégico de conservación del patrimonio aprobada por la Asamblea General, fijada para 2023. En consecuencia, la Junta indicó que había motivos de preocupación que incidían tanto en la ejecución del proyecto dentro de los plazos establecidos como en su costo global.

Progresos previstos y reales del proyecto

17. En el curso de la auditoría, la Junta examinó los progresos previstos y reales del proyecto y formuló las observaciones que figuran a continuación.

Demoras en la construcción del nuevo edificio permanente H

18. Como ya se señaló en el segundo informe de la Junta ([A/73/157](#), párr. 108), la fecha contractual de finalización convenida inicialmente para el nuevo edificio permanente H era el 29 de noviembre de 2019. Sin embargo, esta fecha se prorrogó hasta el 13 de enero de 2020 debido a cuestiones relacionadas con el terreno, que requerían un muro de contención adicional y el refuerzo de la base de una grúa.

19. Posteriormente, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y el contratista acordaron nuevas modificaciones de la fecha contractual de finalización en lo que respecta a la sustitución de las vigas de hormigón prefabricadas por vigas de madera y otras cuestiones relacionadas con el terreno que requerían investigaciones adicionales y un nuevo diseño de los cimientos. Las partes acordaron el 2 de marzo de 2020 como fecha de finalización contractual revisada.

20. Como era de esperar (véase el documento [A/73/157](#), párrs. 99, 109 y ss.), la fecha contractual de finalización se prorrogó de nuevo debido a la incorporación de las estrategias para un lugar de trabajo flexible en el contrato de construcción del nuevo edificio permanente H. A fin de mitigar las demoras que podría ocasionar este

cambio, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y el contratista convinieron en un procedimiento de traspaso por etapas, lo que significa que habría diferentes fechas de finalización para las distintas partes del edificio H, a saber:

Obras de los niveles 1 y 2: 15 de abril de 2020

Obras de los niveles 3 y 4: 29 de mayo de 2020

Obras de los niveles 5 y 6: 15 de julio de 2020

21. Habida cuenta del estado en que se encontraban las obras durante la visita de auditoría de enero de 2020, la Junta consideró que era casi imposible que el nuevo edificio permanente H estuviera terminado para la fecha contractual de finalización, en julio de 2020.

22. El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio también había determinado que era posible que el contratista no pudiera terminar la obra dentro del plazo establecido en el contrato, y la empresa constructora le había notificado que estimaba completar los niveles 5 y 6 para el 5 de octubre de 2020.

23. Sin embargo, habida cuenta del carácter escalonado del calendario de renovación, según el cual las obras comenzarán antes en las salas de conferencias que en las oficinas, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio consideró que las demoras sufridas en el nuevo edificio permanente H no afectarían a la fecha de terminación general del proyecto (véase también [A/74/452](#), párr. 52). Como se ha descrito anteriormente, se prevé que el nuevo edificio permanente H se utilice como local provisional, por lo que las obras de renovación no comenzarán hasta que el nuevo edificio esté terminado. Sin embargo, por las razones que se describen a continuación, la renovación de las oficinas de los edificios históricos no podría haber comenzado de todos modos, incluso si el nuevo edificio H se hubiera terminado en la fecha contractual.

24. No obstante, la Junta sostiene que el retraso en la terminación del nuevo edificio permanente H puede tener, cuando menos, repercusiones financieras en términos de pérdida de ingresos por concepto de alquileres: cuanto más tarde se termine el nuevo edificio, más tarde se podrán obtener ingresos por concepto de alquileres de entidades financiadas con recursos extrapresupuestarios (véase también [A/72/521](#), párr. 124).

25. Además, el análisis de riesgos realizado por la empresa de gestión de riesgos en febrero de 2020 indicó que había un 80 % de posibilidades de que la finalización se retrasara incluso hasta enero de 2021.

26. El 19 de marzo de 2020, el gobierno local (el Cantón de Ginebra) ordenó el cierre de todas las obras de construcción en el territorio administrativo de Ginebra hasta el 19 de abril de 2020. En consecuencia, las obras se suspendieron a partir del 23 de marzo de 2020 para combatir la propagación de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y se reanudaron el 29 de abril de 2020.

Demoras en el diseño, la contratación y el inicio de las obras de renovación de los edificios históricos de las décadas de 1930 y 1950

27. Como informó el Consejo ([A/73/157](#), párr. 124), el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio tenía la intención de publicar la totalidad del llamado a presentación de propuestas para el contrato de construcción de los edificios históricos de las décadas de 1930 y 1950 a más tardar el 3 de septiembre de 2018, a fin de adjudicar el contrato antes del 3 de mayo de 2019. Estaba previsto que las obras de renovación comenzaran en julio de 2019 y terminaran en noviembre de 2022.

28. El primer paquete de documentos del llamado a presentación de propuestas, que incluía la mayoría de los dibujos y especificaciones técnicos, se publicó el 23 de enero

de 2019. El 6 de febrero de 2019 se publicó un segundo paquete, que incluía otros documentos técnicos. El 21 de febrero de 2019 se publicó el último paquete de documentos del llamado a presentación de propuestas, que incluía un proyecto de contrato y un plan de gastos que serviría de base a los licitadores para fijar sus precios.

29. Una de las razones del retraso en la publicación del llamado a presentación de propuestas fue que los productos de diseño necesarios habían sido suministrados con retraso por la empresa encargada (véase [A/73/157](#), párrs. 121 y ss., sobre lo ajustado del cronograma de diseño).

30. Además, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio había optado por abordar la respuesta limitada al proceso de expresión de interés siguiendo una metodología de adquisición (proceso de licitación competitiva limitada) y una estrategia de contratación innovadoras (con un precio máximo garantizado y un mecanismo de incentivos de esfuerzo/ganancia). Al seguir estas estrategias, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra quiso asegurar, entre otras cosas, la plena participación de los proveedores precalificados en todo el proceso de solicitud de propuestas para obtener un número suficiente de propuestas competitivas.

31. Además, la fecha prevista para el inicio de las obras de renovación se aplazó debido a la incorporación de una fase de servicios previos a la construcción, de seis meses de duración, en el contrato de construcción (para más detalles, véanse los párrafos 87 a 101).

32. El contrato para las obras de renovación se concertó en noviembre de 2019. Según el contrato, se prevé que las obras de construcción se inicien una vez establecido el precio máximo garantizado tras el período de servicios previos a la construcción, que está previsto que dure seis meses. Los datos del contrato indican que el plazo para completar la totalidad de las obras es, a título indicativo, de 46 meses a partir de la fecha del contrato, lo que situaría la finalización en septiembre de 2023.

33. Aunque ya se ha firmado el contrato para las obras de renovación de los edificios históricos de las décadas de 1930 y 1950, aún quedan temas cruciales del contrato que habrá que negociar al final de la fase de servicios previos a la construcción, como el precio máximo garantizado y las partes no asignadas de la provisión para riesgos, incluidas las condiciones para su utilización. Dado que esos temas tienen repercusiones directas en la rentabilidad y los costos del proyecto, las negociaciones podrían resultar difíciles.

34. La Junta sostiene que existe el riesgo de que las negociaciones fracasen o se prolonguen más de lo previsto, o de que se llegue a un acuerdo que repercuta negativamente en el alcance, el calendario o los costos del proyecto (véanse también los párrafos 57 a 62, sobre la necesidad de estrategias para mitigar ese riesgo).

35. La fase de servicios previos a la construcción, que comprende nuevos estudios y una amplia planificación del proyecto por parte del contratista, puede contribuir a reducir los riesgos inherentes a la ejecución debidos, por ejemplo, a limitaciones imprevistas en relación con la estructura de los edificios históricos o a una coordinación deficiente entre los subcontratistas. Sin embargo, esos riesgos no se eliminarán por completo. También siguen existiendo otros riesgos generales, como el riesgo de que se produzcan errores de diseño, un desempeño deficiente del contratista, conflictos con el calendario de conferencias y cambios en los requisitos de las partes interesadas.

36. De ahí que el informe de riesgos publicado por la empresa de gestión de riesgos en febrero de 2020 señalara algunas preocupaciones respecto de la capacidad del contratista para acordar los servicios previos a la construcción antes del 15 de mayo de 2020.

37. Cuando se redactó el informe era imposible prever el alcance del impacto de la pandemia de COVID-19 en la renovación de los edificios históricos. Sin embargo, es muy probable que se retrase la ejecución de los servicios previos a la construcción de los edificios históricos por parte del contratista, que tiene su sede principalmente en el norte de Italia.

Demoras en la renovación del edificio E, de la década de 1970

38. Las obras de renovación del edificio E, de la década de 1970, incluido el desmantelamiento de su torre de oficinas, constituirán el último tramo de las obras del plan estratégico de conservación del patrimonio.

39. Como resultado de la experiencia adquirida de la adquisición de las obras de renovación de los edificios históricos de la década de 1930, el contrato de obra para el edificio E también comprenderá una fase de servicios previos a la construcción. Durante esta fase, que está previsto que dure 12 meses, el contratista también proporcionará el diseño técnico (contrato de “diseño y construcción”).

40. Sobre la base de ese enfoque, la solicitud de expresiones de interés para el contrato de obras de renovación debía comenzar en febrero de 2020, y el contrato debía firmarse en agosto de 2021. En consecuencia, las obras de renovación propiamente dichas debían llevarse a cabo desde agosto de 2022 hasta agosto de 2024.

41. La solicitud de expresiones de interés no se pudo publicar en febrero de 2020, sino que se pospuso hasta mayo de 2020.

42. El hecho de que la solicitud de expresiones de interés para la renovación del edificio E se publique más tarde de la fecha prevista (en enero de 2020) no implicará necesariamente que las obras de renovación se terminen más tarde de lo previsto. Sin embargo, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio tendrá que redoblar sus esfuerzos para evitar más retrasos en el calendario y buscar oportunidades de acelerar los procedimientos.

Calendario actual y riesgos programados

43. En conclusión, parece que las principales desviaciones entre el calendario de 2020 y los calendarios anteriores se debieron a la ampliación del período de construcción del nuevo edificio permanente H, al aplazamiento del inicio de las obras de renovación de los edificios históricos de la década de 1930 y al aplazamiento del inicio del proceso de licitación del edificio E. El retraso en el comienzo de las obras de renovación de los edificios históricos de la década de 1930 provocó un aplazamiento de la fecha de finalización general.

44. Dado que el calendario del proyecto no prevé un margen de tiempo significativo, todo retraso adicional en las obras del nuevo edificio permanente H, los edificios históricos de la década de 1930 o el edificio E puede dar lugar a que no se cumpla la fecha de finalización general del calendario actual, fijada en agosto de 2024.

45. En consecuencia, en su informe de febrero de 2020, la empresa de gestión de riesgos pronosticó que, para alcanzar el nivel de confianza del 80 %, habría que prever la finalización del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio en mayo de 2025.

Presupuesto y costos del proyecto

46. En su resolución [70/248 A](#), de 23 de diciembre de 2015, la Asamblea General aprobó el alcance, el calendario y el costo estimado propuestos para el plan estratégico de conservación del patrimonio por un importe máximo de 836,5 millones de francos suizos para el período 2014-2023. La resolución se basa en el segundo

informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio o (A/70/394 y A/70/394/Corr.1), que, por consiguiente, se considera el informe de referencia del proyecto.

47. Desde 2015, la Asamblea General ha vuelto a confirmar anualmente el costo estimado y aprobado del plan estratégico de conservación del patrimonio, que asciende a 836,5 millones de francos suizos.

48. A finales de diciembre de 2019, los gastos totales del plan estratégico de conservación del patrimonio alcanzaron 171.317.852 francos suizos. Esa cantidad representa el 43 % de los gastos previstos hasta finales de 2019, que ascendían a 397.150.500 francos suizos (previstos en el documento A/70/394 y A/70/394/Corr.1), y el 20 % del total de los gastos aprobados, cifrados en 836,5 millones de francos suizos.

49. En 2015, el monto total proyectado para las contingencias y el aumento de los costos fue de 143.997.600 francos suizos para la duración del proyecto, de 2015 a 2023. En 2019, la cantidad prevista para las contingencias y el aumento de los costos ascendió a 57.668.000 francos suizos para el resto de la duración del proyecto, de 2019 a 2025. La cantidad residual de 57,7 millones de francos suizos representa la asignación disponible a septiembre de 2019 para posibles aumentos futuros de los costos.

50. La Junta sostiene que los fondos para contingencias que quedan son bajos en comparación con el valor de las obras restantes, en particular en lo que respecta a la próxima renovación del Palacio de las Naciones, que inevitablemente incluirá obras imprevistas que generarán costos adicionales.

Conclusión

51. Sobre la base de la información de febrero de 2020, la Junta expresa su preocupación tanto por la finalización oportuna del proyecto como por sus costos generales. La Junta sostiene que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio debe abordar esta cuestión como un asunto prioritario.

C. Constataciones y recomendaciones de los auditores

1. Estado de la aplicación de las recomendaciones anteriores

52. La Junta examinó el estado de la aplicación de las recomendaciones anteriores teniendo en cuenta las respuestas actualizadas que dio la administración en enero de 2020 a los informes de auditoría de la Junta (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1). De las 22 recomendaciones formuladas en los informes de la Junta sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio, 14 (64 %) se habían aplicado, 6 (27 %) estaban en proceso de aplicación y 2 (9 %) había sido superadas por los acontecimientos. En el anexo II del presente informe figura un resumen más detallado de las medidas adoptadas en respuesta a las recomendaciones formuladas por la Junta.

2. Gobernanza del proyecto

53. La Dependencia de Administración de Bienes Fuera de la Sede de la Oficina de Servicios Centrales de Apoyo preparó directrices para la gestión de los proyectos de construcción que se utilizarán al ejecutar este tipo de proyectos a gran escala. En 2016, las directrices se concluyeron y distribuyeron a la Sede y a las oficinas situadas fuera de la Sede (A/70/697, párr. 23).

54. En estas directrices se ofrece información detallada sobre la notificación de los riesgos. De conformidad con el capítulo 9.6.7 de las directrices, debería mantenerse

en reserva una provisión para contingencias del proyecto, destinada a los riesgos que surjan y precisen mitigación financiera.

Gestión de riesgos

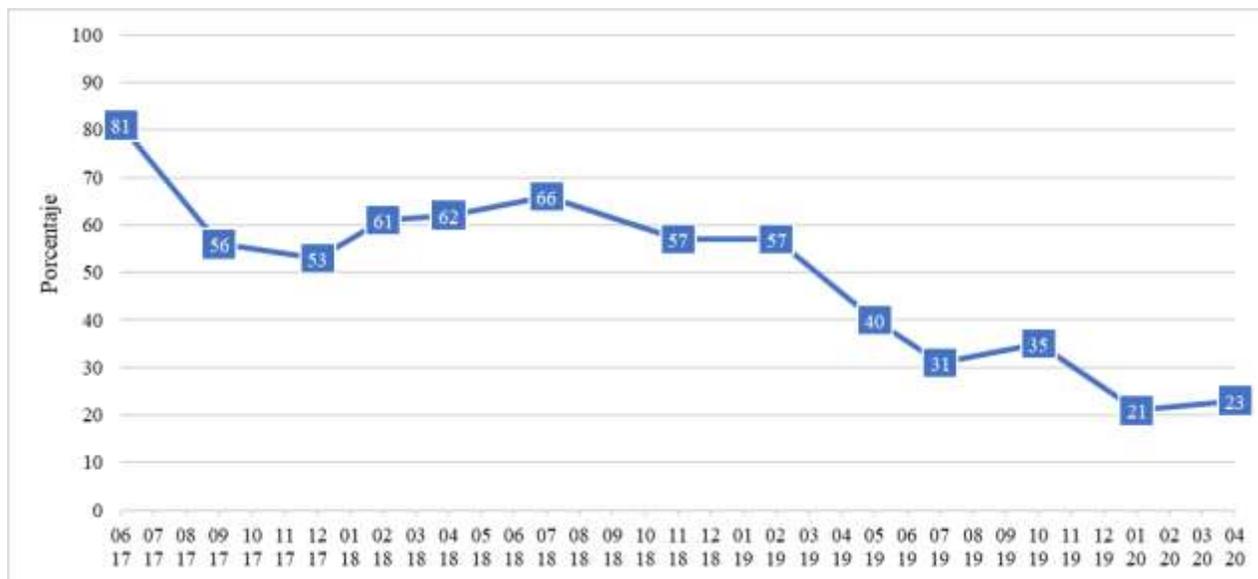
55. El proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio determina la provisión para contingencias de dos maneras diferentes:

a) El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio determina la provisión para contingencias como la diferencia entre el presupuesto aprobado y la suma de la estimación de los gastos básicos hasta la fecha y el aumento de los gastos. La parte residual constituye el monto para contingencias (partida presupuestaria para contingencias);

b) Independientemente del equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio, la empresa independiente de gestión de riesgos determina la suma para contingencias mediante un análisis iterativo de los riesgos. La empresa simula un modelo probabilístico de riesgo y proporciona la exposición probabilística total a gastos, sobre la base de los costos estimados de los riesgos e incertidumbres actuales relacionados con el proyecto. También calcula la dotación recomendada de la provisión para contingencias (además de la estimación básica de costos) necesaria para completar todo el alcance del proyecto. El nivel de confianza (o la posibilidad) de completar el plan estratégico de conservación del patrimonio sin rebasar el presupuesto se comunica en los informes trimestrales de gestión de riesgos.

56. Según los informes trimestrales de gestión de riesgos publicados desde junio de 2017, la evolución del nivel de confianza en que el proyecto se finalice sin rebasar el presupuesto se muestra en la figura II.

Figura II
Evolución de la posibilidad de ejecutar el proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio sin rebasar el presupuesto, junio de 2017 a abril de 2020



Fuente: Junta de Auditores.

Mitigación de los riesgos de la renovación del Palacio de las Naciones

57. La Junta observó que, desde agosto de 2018, las posibilidades de ejecutar el programa del plan estratégico de conservación del patrimonio dentro del presupuesto disponible habían disminuido casi continuamente del 66 % al 23 %.

58. En abril de 2020, el informe trimestral de gestión de riesgos núm. 4 (2019/2020) indicaba que había un 23 % de posibilidades de completar el proyecto sin rebasar el presupuesto, y que la empresa de gestión de riesgos había estimado que se necesitarían 77.503 millones de francos suizos para contingencias y un exceso de gastos por valor 33.490 millones de francos suizos. Por su parte, el equipo del proyecto había estimado estas cantidades en 70.527 millones de francos suizos y 26.379 millones de francos suizos, respectivamente.

59. Además, el informe clasificó los diez riesgos principales para el programa. La Junta observó que, de los cinco riesgos que afectaban a la parte de programa relativa a la “renovación”, tres estaban relacionados directa o indirectamente con el precio máximo garantizado y con las cláusulas del contrato de renovación de los edificios históricos que deberían acordarse al final de la fase de servicios previos a la construcción. Los riesgos eran:

a) Demoras en la concertación de un precio máximo garantizado, o la rescisión del contrato por falta de acuerdo (REN1-1478);

b) Errores/omisiones en los precios/ajustes de las licitaciones (REN1-1482): los ahorros previstos en la propuesta de licitación podrían no estar justificados;

c) Reparaciones indocumentadas (REN1-1489): el contenido de la licitación para la renovación se basó en diseños técnicos y en los dibujos correspondientes, que podrían no incluir todas las obras necesarias para la renovación, como la probabilidad de que la estructura y el entramado de los edificios existentes necesiten diversas reparaciones a medida que se realicen nuevos estudios y los edificios queden expuestos en el curso de las obras.

60. La Junta considera que existen los siguientes riesgos:

a) El valor del precio máximo garantizado y las cláusulas del contrato de renovación que aún deben concertarse dependerán principalmente del alcance de las obras de renovación que haya que realizar. Los servicios previos a la construcción pueden sacar a la luz reparaciones indocumentadas. Por consiguiente, el volumen de las obras de renovación puede aumentar;

b) También es posible que, una vez concluida la fase de servicios previos a la construcción, las reparaciones no documentadas hayan quedado encubiertas, por lo que no se podrá determinar el alcance total de las obras de renovación hasta que estas se lleven a cabo. Es posible que el contratista no esté dispuesto a asumir este riesgo sin una compensación adicional;

c) Por último, es posible que no se consigan los ahorros previstos en la propuesta de licitación.

61. Teniendo en cuenta estos riesgos, el valor del precio máximo garantizado podría ser mayor que el previsto en el momento de la celebración del contrato de renovación. La Junta ve, en principio, tres posibles escenarios tras la finalización de la fase de servicios previos a la construcción:

a) No se alcanzará un acuerdo sobre el precio máximo garantizado (porque, por ejemplo, el precio máximo garantizado exigido por el contratista general es tan elevado que el plan estratégico de conservación del patrimonio no puede costearlo);

b) Se necesitarán más negociaciones para alcanzar un acuerdo sobre el precio máximo garantizado y los términos contractuales;

c) Se llegará a un acuerdo sobre el precio máximo garantizado.

62. Los dos primeros escenarios darían lugar a grandes demoras y elevarían considerablemente los costos del programa.

63. Aunque la Junta reconoce que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio ya se ha centrado en los riesgos de la renovación, sostiene que las medidas de mitigación que ya se han adoptado todavía no son suficientes. La Junta también sostiene que riesgos que afectan a la parte de programa relativa a la “renovación” requieren la adopción de importantes y urgentes medidas adicionales de mitigación, como el examen de opciones alternativas.

64. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra elabore estrategias de mitigación adicionales en caso de que el valor del precio máximo garantizado sea superior a lo esperado.

65. La administración acepta la recomendación y reconoce que el nivel de confianza previsto por la empresa de gestión de riesgos para completar el alcance del plan estratégico de conservación del patrimonio dentro del presupuesto aprobado es cada vez menor. En cuanto a las opciones alternativas en caso de que el precio máximo garantizado propuesto para el edificio histórico sea superior al presupuestado, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, de conformidad con la resolución [70/248](#), sección X, párrafo 5, tendría que presentar opciones a la Asamblea General para que esta las aprobara antes de aplicar reducciones al alcance del plan estratégico de conservación del patrimonio.

Análisis del valor ganado

66. De conformidad con el capítulo 11.4 de las directrices para la gestión de los proyectos de construcción, los análisis del valor ganado pueden servir para determinar el desempeño del proyecto.

67. En los informes mensuales, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio rinde cuentas sobre el valor ganado del plan al responsable del proyecto, la jefatura del proyecto y el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos de Nueva York.

68. El análisis del valor ganado es una técnica de gestión de proyectos estándar en el sector con la que se evalúa el desempeño de un proyecto en un momento dado. Se basa en la comparación del progreso y el costo de los paquetes de trabajo con respecto al plan.

69. El análisis del valor ganado utiliza tres datos clave de información sobre el proyecto:

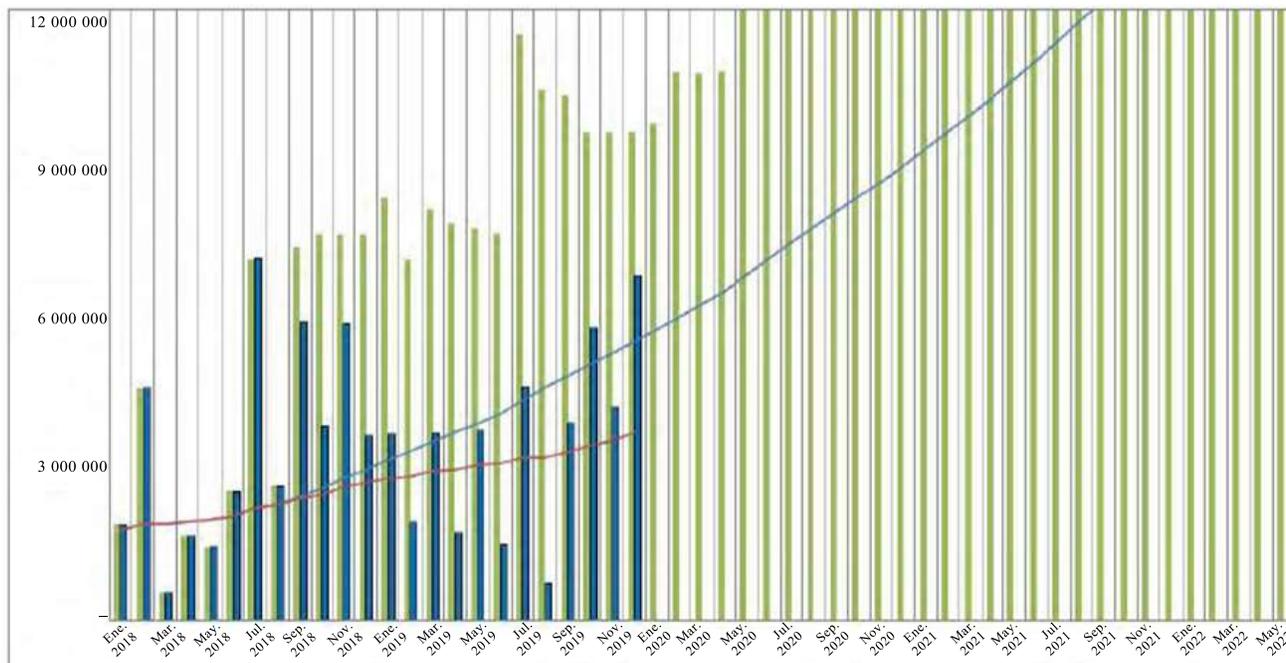
a) El valor planificado, que es el costo presupuestado del trabajo que se prevé realizar;

b) El costo real, que es el dinero gastado en el trabajo que se ha realizado hasta ese momento;

c) El valor ganado, que se calcula multiplicando el presupuesto de una actividad o paquete de trabajo por el porcentaje de progreso realizado hasta la fecha.

70. La Junta evaluó el gráfico de la “curva del valor ganado” basándose en el informe mensual núm. 59 (diciembre de 2019). Dado que el proyecto terminará más tarde de marzo de 2022 y costará más de 12 millones de francos suizos, el gráfico solo muestra una parte de todo el proyecto.

Figura III
Curva del valor ganado



Fuente: Informe mensual núm. 59 (diciembre de 2019) del plan estratégico de conservación del patrimonio.

71. En el gráfico de la “curva del valor ganado”, la Junta observa lo siguiente:

a) La curva azul representa el valor planificado. Es el costo planificado acumulado del trabajo que está previsto hacer en el proyecto hasta un momento determinado. La curva corresponde a las columnas de color verde claro del gráfico, que representan cantidades que está previsto gastar en determinados momentos;

b) La curva roja del costo real muestra el costo real acumulado que se ha gastado en el proyecto hasta un momento dado, incluyendo todos los costos acumulados en relación con el trabajo realizado. La curva roja corresponde a las columnas de color azul oscuro del gráfico, que representan las cantidades que se han gastado en momentos determinados;

c) No consta que ninguna de las curvas refleje el valor ganado. Si hubiera una curva de valor ganado, representaría el porcentaje acumulado de trabajo realizado hasta un momento dado, expresado en unidades de costo;

d) El gráfico no contiene ninguna leyenda.

72. La Junta tuvo conocimiento de que la curva roja representaba el costo real y el valor ganado. Con arreglo al contrato de construcción, la remuneración del contratista dependería del porcentaje del alcance de la obra que se entregara, con arreglo a la certificación de los aparejadores. Por consiguiente, el porcentaje del alcance del contrato realizado hasta la fecha coincidiría, en la práctica, con el porcentaje del costo del contrato gastado hasta la fecha.

73. La Junta sostiene que es importante comunicar claramente a los interesados en el proyecto la información sobre la situación del alcance, el calendario y los costos. Al no haber ninguna leyenda ni otra explicación en el gráfico del informe mensual, el usuario no sabe a qué se refieren las curvas y columnas. El gráfico debe incluir una

explicación adecuada para que el usuario pueda comprender y aprovechar la información presentada.

74. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio añada al gráfico una leyenda u otra explicación.

75. La administración acepta la recomendación y está de acuerdo en incluir una leyenda en los informes mensuales.

76. Además, el gráfico no presenta una previsión del costo real futuro.

77. La Junta sostiene que si se prolongara la curva roja del gráfico mostrando la previsión del costo real, los usuarios podrían entender el desfase producido en el calendario del proyecto para el futuro. Ese desfase correspondería a la diferencia del calendario entre el momento correspondiente a cierta cantidad en la curva azul y el momento de la misma cantidad en la curva roja (prolongada).

78. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio prolongue la curva del costo real en el gráfico indicando la previsión del costo real y marque el desfase producido en el calendario del proyecto en el momento de presentar el informe mensual.

79. La administración acepta la recomendación y se propone investigar la mejor manera de incorporar cada mes una curva de provisiones útil de manera eficaz en función del costo.

80. En general, el plan estratégico de conservación del patrimonio durará más de diez años y abarcará múltiples fases de diseño y construcción del nuevo edificio permanente H y del Palacio de las Naciones. Para el personal y los contratistas que trabajan en las obras, los contratos de construcción “Nuevo edificio permanente”, “Edificios históricos (A, B, C, D y S)” y “Edificio E (incluida la demolición de la torre)” constituyen distintos proyectos.

81. La Junta sostiene que los usuarios de los informes mensuales de los proyectos estarían en mejores condiciones de evaluar el desempeño de los proyectos si los resultados del análisis se presentaran por separado para cada fase del contrato.

82. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio revise el gráfico actual para informar sobre el costo real y el costo presupuestado de cada fase del contrato por separado en el capítulo de los informes mensuales sobre el proyecto desde el comienzo de las obras de renovación.

83. La administración acepta la recomendación e informará sobre la situación de los proyectos para cada contrato de construcción por separado en la sección del informe mensual dedicada a la situación del proyecto.

84. La Junta sostiene que a la Asamblea General también le convendría consultar los gráficos actualizados sobre la situación de los proyectos en el informe del Secretario General.

85. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra incorpore gráficos sobre la situación de los proyectos en el informe a la Asamblea General.

86. La administración acepta la recomendación.

3. Estrategia de contratación para las obras de renovación

87. Como informó la Junta ([A/73/157](#), párrs. 111 a 115), la administración modificó la estrategia de ejecución para las obras de renovación de los edificios históricos. La nueva estrategia de ejecución suponía llevar el diseño de todas las obras de

renovación de los edificios históricos A, B1, B2, C, D y S al nivel de diseño técnico total antes de licitar las obras propiamente dichas. Al hacerlo, la administración siguió un enfoque más tradicional de “diseño-licitación-construcción” en lugar del enfoque de “diseño y construcción”, en el que el contratista realiza el diseño técnico de las obras de renovación. La administración sostuvo que el cambio de la estrategia de ejecución tendría muchas ventajas, entre otras, serviría para facilitar una licitación más competitiva (A/72/521, párr. 60).

88. La respuesta del mercado al proceso de selección preliminar para las obras de renovación fue muy discreta; el número de proveedores que superó el proceso de preselección fue limitado, lo cual entrañaba un riesgo considerable de que ningún proveedor adecuado presentara una oferta aceptable. Para hacer frente a este riesgo y asegurar que los proveedores preseleccionados participaran plenamente durante todo el proceso de llamado a presentación de propuestas, la administración utilizó una metodología innovadora de adquisiciones y contrataciones. Tras la aprobación del Subsecretario General de la Oficina de Servicios Centrales de Apoyo, la administración llevó a cabo un proceso limitado de licitación competitiva que incluía sesiones individuales de diálogo competitivo con cada uno de los licitadores, así como la presentación y evaluación de una propuesta provisional.

89. Además, la administración decidió que la estrategia de contratación debía seguir un enfoque de libro abierto con un precio máximo garantizado y un acuerdo de incentivos de esfuerzo/ganancia. Al acordar el precio máximo garantizado, los riesgos de no ejecutar el proyecto cumpliendo el presupuesto se traspasan de las Naciones Unidas al contratista. Si el costo real de la obra superase el precio máximo garantizado, el contratista asumiría el costo adicional. Por lo general es un mecanismo utilizado en proyectos de construcción que da al contratista mejores condiciones para supervisar y controlar los costos.

90. Al preparar las propuestas provisionales, los licitadores debían examinar en detalle todos los documentos del llamado a presentación de propuestas, que comprendía, entre otros muchos documentos, más de 2.000 dibujos, un plan de gastos y un proyecto de contrato de más de 100 páginas. Debería haberse dejado un plazo de aproximadamente dos meses desde la finalización de los documentos del llamado a presentación de propuestas y el plazo para que los licitadores presentaran sus propuestas provisionales. Las propuestas definitivas se debían presentar aproximadamente un mes más tarde.

91. Algunos proveedores preseleccionados se retiraron del proceso de licitación. En el marco del proceso de diálogo y en su correspondencia con la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, los proveedores restantes expresaron algunas reservas con respecto al contrato de precio máximo garantizado que se proponía para el proyecto.

92. Los proveedores declararon que no podían aceptar el riesgo que entrañaba el tipo de contrato de precio máximo garantizado de una sola etapa, ya que la renovación de un edificio antiguo por aproximadamente 250 millones de francos suizos conllevaba una asignación de riesgos poco razonable. Los proveedores afirmaron que solo podían comprometerse si disponían de información identificable y cuantificable. Los proveedores insistieron en que necesitaban más oportunidades para validar el plan de gastos, las especificaciones y los planos mediante, entre otras cosas, verificaciones y estudios *in situ* antes de poder comprometerse a respetar un precio máximo garantizado.

93. Atendiendo a las inquietudes de los proveedores, la administración modificó su estrategia de contratación. En mayo de 2019, la administración incorporó una segunda etapa para obtener un precio máximo garantizado añadiendo al contrato de obras de construcción un período de servicios previos a la construcción. Durante esa fase, el

contratista trabajaría con las Naciones Unidas para contratar a subcontratistas, proveedores o consultores. La primera fase de las obras de construcción no comenzaría hasta que no se acordara el precio máximo garantizado. Esto hizo que se aplazara la fecha prevista para completar las obras de construcción. En la fecha de la firma del contrato —el 15 de noviembre de 2019— se fijaron los honorarios por los servicios previos a la construcción, los gastos generales y los beneficios y los preliminares, por lo que el precio máximo garantizado se fijaría después de la fase de servicios previos a la construcción. Según el contrato, las partes dejarán constancia del precio máximo garantizado en una enmienda al contrato. Las partes harán todo lo posible por convenir un precio máximo garantizado en el plazo de seis meses a partir de la fecha del contrato.

94. La Junta observó que en las respuestas de los proveedores se subrayaba que los contratistas potenciales necesitaban datos sólidos en los que basarse para calcular los precios que iban a aplicar.

95. La Junta sostiene que hay varios enfoques para que las empresas de construcción puedan determinar sus precios adecuadamente. Uno consiste en liberar al contratista de ciertos riesgos; otro consiste en permitir que las empresas controlen o al menos evalúen plenamente los riesgos. Por ejemplo, un tipo de contrato que exime al contratista de ciertos riesgos es el denominado contrato de precio unitario, basado en una estimación cuantitativa. En la especificación de cantidades que forma parte del contrato se indican las cantidades estimadas de los elementos de trabajo que figuran en los dibujos y las especificaciones de los documentos de la licitación. Las partes convienen los precios por unidad de los respectivos elementos (por ejemplo, 1 m de determinada tubería o 1 m³ de suelo excavado). Para determinar el pago real, se multiplica el número de unidades que hacen falta realmente por el precio unitario correspondiente. Si se necesitaran más unidades de las que se había calculado, las Naciones Unidas deberán pagar las unidades adicionales al precio unitario acordado. Por consiguiente, las Naciones Unidas asumen el riesgo de que sus cálculos de cantidades resulten no ser realistas. Por su parte, el contratista asume el riesgo de que sus costos reales por unidad resulten más altos.

96. Hay otros tipos de contrato con los que el contratista está en mejores condiciones para controlar y evaluar los riesgos. Por ejemplo, con el enfoque de “diseño y construcción”, en que el contratista se encarga del diseño técnico. Contar con una amplia fase previa a la construcción que permita al contratista familiarizarse con los riesgos del proyecto y mejorar el diseño también puede ser una buena base para calcular el precio con mayor precisión.

97. Para determinar la estrategia de contratación más adecuada habrá que sopesar las circunstancias de cada caso concreto. Ahora bien, a juicio de la Junta, deberían evitarse las estrategias que obliguen al contratista a asumir la mayor parte de los riesgos sin poder controlarlos ni evaluarlos debidamente, ya que ello puede entrañar desventajas, como disuadir a las empresas de presentar ofertas o hacer que repercutan en el precio primas de riesgo muy elevadas.

98. En cuanto a la estrategia de contratación inicial del llamado a presentación de propuestas, esta experiencia ha mostrado que el equilibrio entre los riesgos que debía asumir el contratista y sus oportunidades de controlar y evaluar los riesgos no resultó atractivo para el mercado. El contratista disponía de escasos medios para controlar y evaluar los riesgos, ya que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio proporcionaba la mayor parte del diseño y los cálculos de cantidades. También era bastante limitado el período que se concedió inicialmente a los licitadores para que se familiarizaran con la abundante documentación del llamado a presentación de propuestas y con el proyecto. Sin embargo, se pidió a los licitadores

que asumieran el riesgo de un precio máximo garantizado que no se podría ajustar en caso de que se superaran las cantidades estimadas.

99. La Junta sostiene que la decisión de modificar la estrategia del contrato para aplicar un enfoque en dos etapas, en virtud del cual el precio máximo garantizado se fijaría después de una fase de servicios previos a la construcción, suponía para los contratistas un mejor equilibrio de los riesgos y las oportunidades que con el enfoque inicial. Sin embargo, este enfoque de contratación entraña dificultades específicas, ya que todavía hay que negociar varios temas una vez formalizado el contrato de forma efectiva.

100. En lo que respecta a la licitación de obras de renovación en el futuro, la Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra aproveche la experiencia adquirida y aplique, desde el principio, estrategias de contratación que estén equilibradas de manera adecuada. Esas estrategias permitirían además que los posibles contratistas cualificados optaran por participar en la licitación y presentar ofertas competitivas sin que las Naciones Unidas asumieran un riesgo excesivo.

101. La administración acepta la recomendación y está de acuerdo en que con la estrategia de contratación revisada se obtuvo un mejor equilibrio contractual. La administración considera además que la adopción de esa estrategia fue un factor esencial para concluir satisfactoriamente el proceso de licitación y seleccionar en un proceso competitivo a un contratista cualificado. La administración ya ha aprendido de esta experiencia y tendrá en cuenta las lecciones aprendidas de cara a la estrategia de contratación para renovar el edificio E.

4. Programación del proyecto

102. En sus informes sobre el proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio para los años 2017 ([A/72/5 \(Vol. I\)](#) y [A/72/5 \(Vol. I\)/Corr.1](#)), 2018 ([A/73/157](#)) y 2019 ([A/74/5 \(Vol. I\)](#)), la Junta señaló que algunas de las hipótesis que figuraban en el calendario del proyecto le parecían muy optimistas. Estas hipótesis se referían a las siguientes actividades cruciales:

a) El período de construcción del nuevo edificio permanente H se redujo de 30 meses a 27 meses, ya que el contratista propuso hacerlo en menos tiempo; la Junta expresó su opinión de que en ese calendario reducido no se tenía en cuenta la posibilidad de que surgieran circunstancias imprevistas, entre otras cosas ([A/72/5 \(Vol. I\)](#) y [A/72/5 \(Vol. I\)/Corr.1](#), párrs. 409 a 411);

b) El plazo para el diseño técnico y la documentación de licitación para los edificios históricos B2, C, D y S era inferior a seis meses; la Junta consideró que había un alto riesgo de incumplir el ajustado calendario, teniendo en cuenta los retrasos en el diseño de los edificios A y B1 y el hecho de que inicialmente se había estimado que la ejecución del diseño técnico de los edificios B2, C, D y S llevaría ocho meses ([A/73/157](#), párrs. 126 y 132);

c) La duración del procedimiento de contratación para renovar los edificios históricos, es decir, el período comprendido desde la emisión del llamado a presentación de propuestas hasta el inicio de las obras, se redujo de 301 a 250 días; la Junta afirmó que la duración prevista del nuevo procedimiento de contratación para renovar los edificios históricos parecía bastante corta, teniendo en cuenta que se mantendrían diálogos intensivos con los licitadores ([A/74/5 \(Vol. I\)](#), párrs. 501, 502 y 508);

d) La conclusión general del proyecto para finales de 2023; la Junta razonó que el plan de escalonamiento del proyecto de enero de 2019, que todavía indicaba una finalización general en 2023, podría resultar difícil de lograr en cuanto al

procedimiento de contratación para la renovación de los edificios históricos, el procedimiento previsto de adquisición por etapas para el edificio H y el no disponer de margen, por ejemplo, para las limitaciones inesperadas relacionadas con la estructura de los edificios históricos (*ibid.*, párrs. 507 a 509).

103. La Junta observó que, efectivamente, estas hipótesis habían resultado ser optimistas respecto del calendario del proyecto:

a) Si se cumpliera la fecha contractual modificada de finalización de 15 de julio de 2020, el período de construcción del nuevo edificio permanente H sería de al menos 34 meses en lugar de 27 meses. Una de las razones para prolongar el período de construcción fue la modificación de la distribución interior a fin de poner en práctica las modalidades de lugar de trabajo flexible. Otro motivo fueron las condiciones del suelo imprevistas que requirieron hacer investigaciones adicionales del terreno y rediseñar los cimientos del edificio. Actualmente el plan estratégico de conservación del patrimonio considera que el contratista no podrá terminar la obra cumpliendo los hitos contractuales vigentes;

b) El diseño técnico y la documentación de la licitación de los edificios históricos B2, C, D y S requirieron varias revisiones y suplementos que duraron más de medio año. Aunque no se tuviera en cuenta el período de tiempo para las revisiones y los suplementos y solo se considerara la fecha en que la empresa de diseño presentó el primer conjunto de diseño técnico y documentación para la licitación, el período de diseño duró como mínimo tres meses más de lo previsto;

c) El período transcurrido desde que se cursó por primera vez el llamado a presentación de propuestas hasta la firma del contrato de construcción el 15 de noviembre de 2019 fue de 296 días en lugar de 250 días. Estaba previsto que la mayor parte de las obras de construcción propiamente dichas comenzaran seis meses más tarde para poder ejecutar la fase previa a la construcción dispuesta en el contrato. La fase previa a la construcción se puso en marcha en atención a las inquietudes de los licitadores durante el procedimiento de adquisición. Durante ese período, el contratista trabajaría con el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio para contratar a los subcontratistas, proveedores o consultores a fin de que el alcance del proyecto se ejecutara respetando el precio del contrato (véase el apéndice 16 del contrato de obras de renovación, párrs. 1.2 y 1.3). Como resultado de los servicios previos a la construcción, se acordará un precio máximo garantizado;

d) En el calendario del plan estratégico de conservación del patrimonio, la fecha de conclusión general del proyecto se pospuso de finales de 2023 hasta finales de agosto de 2024.

104. La Junta considera que un calendario basado en hipótesis excesivamente optimistas y que tiene objetivos inalcanzables puede entrañar más riesgos. Por ejemplo, las empresas pueden optar por no presentar ofertas si no se les da tiempo suficiente para familiarizarse con el proyecto, preparar su oferta y cumplir el contrato. Los arrendatarios que cuentan con las fechas de finalización que les han comunicado pueden no estar preparados en caso de que el espacio de oficinas que necesitan no esté disponible a tiempo. Por lo tanto, la Junta considera importante que el calendario del proyecto se base en hipótesis realistas y se oriente hacia objetivos alcanzables. Si los objetivos alcanzables se desvían de los objetivos que se habían fijado originalmente, debería comunicarse de manera transparente y oportuna.

105. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio siga ocupándose de determinar y comunicar un calendario sólido para el proyecto, evitando plazos demasiado optimistas.

106. La administración acepta la recomendación y ya ha comenzado a aplicarla. La administración está de acuerdo en que es esencial contar con un calendario realista y alcanzable y considera que los futuros plazos previstos son ambiciosos, pero factibles, dada la información de que se dispone actualmente. La administración reconoce que, en caso de que se detecten condiciones imprevistas ya existentes en los edificios, el margen del calendario podría resultar insuficiente. La administración sigue haciendo un seguimiento del riesgo de que no se cumpla el calendario previsto en coordinación con la empresa de gestión de riesgos y buscando estrategias de mitigación para reducir al mínimo las demoras y recuperar el tiempo siempre que sea posible. El retraso respecto al calendario se ha comunicado al responsable del proyecto, al Comité Directivo y a la Asamblea General de manera transparente y oportuna.

5. Modelización de la información sobre edificios

107. La modelización de la información sobre edificios (BIM, por sus siglas en inglés) es una metodología que permite utilizar a fondo la tecnología informática en el diseño, la ingeniería, la construcción y el funcionamiento de las instalaciones construidas. Este método también tiene por objeto establecer un vínculo fluido entre el responsable del proyecto, los diseñadores, los profesionales de la construcción, el contratista y los usuarios finales de un proyecto de construcción. Se basa en la idea de la utilización continua de modelos digitales de construcción a lo largo de todo el ciclo de vida de una instalación construida, desde la fase inicial de diseño conceptual y de diseño detallado hasta la fase de construcción y la fase más larga de funcionamiento. Al utilizar la metodología BIM, un equipo de proyecto puede crear un proyecto compartido integrando información que abarque un proceso de mejores prácticas y modelos multidimensionales.

Estrategia de aplicación

108. En octubre de 2014, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra firmó un contrato con la empresa de diseño en el que solicitaba que se aplicara el método BIM al proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio. Esa solicitud pasó a formar parte del contrato que se firmó en septiembre de 2017 con la empresa constructora.

109. Habida cuenta de estos hechos, hace casi cinco años que se utiliza la metodología BIM.

110. La Junta observó que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio entregó las dos primeras secciones del proyecto de construcción del nuevo edificio permanente H en 2019. Está previsto que la tercera sección, el nuevo edificio permanente H, se entregue en 2020. Por lo tanto, ya ha comenzado la fase de funcionamiento y mantenimiento del edificio.

111. Sin embargo, la Junta no encontró evaluaciones sobre: a) los costos de personal y adicionales necesarios para mantener el modelo BIM después del traspaso del proyecto del plan estratégico; b) la forma en que la valiosa información reunida en el modelo podría vincularse con los programas informáticos que ya se estaban utilizando, en particular con Umoja. La Sede de las Naciones Unidas implementó las Ampliaciones 1 y 2 de Umoja para cubrir un abanico de funciones, como la gestión de bienes inmuebles, conferencias y eventos.

112. Además, la Junta observó que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra todavía no había definido qué beneficios podría aportar la metodología BIM más allá de la fase de construcción del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio, por ejemplo, cómo se podría utilizar y mantener el modelo BIM del edificio para cuestiones operacionales y de mantenimiento.

113. La Junta sostiene que es importante contar con una estrategia sobre la forma de aplicar la metodología BIM, especialmente para la larga fase de mantenimiento posterior a la construcción. Esa estrategia facilitaría la aplicación eficiente y orientada a objetivos concretos del método BIM, ya que todos los interesados en el proyecto, en particular la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, podrían comprenderlo y utilizarlo mejor y beneficiarse de las ventajas del modelo realmente construido¹. Un ejemplo de objetivo estratégico es la utilización del modelo BIM para mejorar la disponibilidad operacional y el rendimiento del mantenimiento. La Junta también sostiene que la Oficina podría aclarar cómo se podría vincular la información del modelo BIM con Umoja para evitar la redundancia.

114. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra defina y documente una estrategia transversal orientada al futuro sobre la forma en que la metodología BIM prestaría apoyo a la Oficina durante toda la vida útil de los edificios del Palacio de las Naciones.

115. La administración acepta la recomendación. La administración considera que los documentos y el proceso de traspaso son el vehículo para traspasar el modelo y la estrategia de la información sobre edificios a las operaciones en curso de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra. Durante el traspaso, la Sección de Gestión de Instalaciones, en particular, seguirá perfeccionando la incorporación del modelo BIM en los procedimientos operacionales existentes. Dada la complejidad que previsiblemente presentará el modelo BIM, la Sección tendría que ampliar su capacidad profesional en esta esfera y reestructurarse a fin de aumentar los recursos conexos de su plantilla. Es posible que la Sección también tenga que considerar la posibilidad de establecer un contrato de servicios. En consecuencia, la administración considera que muchos de los elementos que implicaría esa estrategia ya se han elaborado y se plasmarán en una evaluación del modelo BIM.

Requisitos contractuales

116. En marzo de 2014, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra solicitó a la empresa de servicios de gestión de programas que le proporcionara un experto en modelización de la información sobre edificios, pero sin precisar nada más. En la descripción del puesto figuraba, según la modificación del contrato de 2015, “hacer las revisiones del diseño que proceda dentro del modelo BIM”. En enero de 2016, se incorporó a la empresa de servicios de gestión de programas un programador administrativo. Según los informes mensuales sobre el contrato presentados por la empresa de servicios de gestión de programas, el programador administrativo revisaría el modelo BIM en marzo y abril de 2016. En junio de 2018, en una nueva modificación del contrato, se especificaron las tareas propias de un arquitecto superior (modelización de la información sobre edificios).

117. La Junta evaluó si la empresa de servicios de gestión de programas había realizado las tareas contratadas con respecto a la metodología BIM.

118. La Junta observó que en las modificaciones del contrato realizadas en 2014 y 2015 no se definieron claramente las tareas que debía realizar el experto en metodología BIM. Hasta 2016 el nuevo programador administrativo con conocimientos de la metodología BIM no comenzó a realizar tareas relacionadas con esos modelos, que no figuraban entre las tareas que debía desempeñar el programador administrativo con arreglo a su contrato. Además, la Junta observó que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra no había especificado las tareas de un gestor de modelos BIM hasta 2018.

¹ El modelo realmente construido (*as-built*) representa el modelo digital de un edificio que documenta el estado real del edificio “como fue construido realmente”.

119. La Junta sostiene que la empresa de servicios de gestión de programas no examinó el modelo de información sobre edificios contratado en 2015, ya que no contaba con un experto en metodología BIM. Por lo tanto, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio no pudo revisar adecuadamente la calidad de los modelos BIM creados por la empresa de diseño hasta 2018, cuando se hizo cargo de esas tareas el arquitecto superior especializado en metodología BIM.

120. La administración afirmó que, antes de 2018, en la etapa de viabilidad y diseño conceptual, el examen de la metodología BIM era una tarea relativamente ligera, por lo que el examen del modelo BIM era responsabilidad de un miembro del equipo del plan estratégico (concretamente, del arquitecto (P-4)), con el apoyo del arquitecto experto en operaciones de la Sección de Gestión de Instalaciones. En 2016 se contrató a la administradora para que realizara tareas relacionadas con la administración de la aplicación de gestión de proyectos, más que para que se encargara de la metodología BIM. En 2018, la rotación de personal, combinada con el aumento del volumen de trabajo de los arquitectos (ya que estaban en marcha al mismo tiempo la construcción y el diseño técnico de la renovación) y el mayor grado de detalle de los modelos BIM, hizo necesario contratar a un consultor técnico para que se hiciera cargo de esta labor. En este contexto, tras haber obtenido su maestría en modelización de la información sobre edificios en 2017, la administradora asumió la nueva función de arquitecta superior.

121. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra siga incorporando las enseñanzas extraídas de la experiencia en próximos procesos de contratación de expertos para el uso a largo plazo de la modelización de información sobre edificios, a fin de facilitar los procesos de selección.

122. La administración acepta la recomendación de incorporar las enseñanzas extraídas de la experiencia al planificar actividades futuras, incluida la contratación de expertos técnicos.

Aprobación del modelo

123. Con arreglo al contrato, la empresa de diseño se encarga, entre otras cosas, de elaborar modelos BIM, que se transfieren a la empresa de construcción como base para la construcción ulterior, para el funcionamiento y mantenimiento futuros.

124. Entre las obligaciones contractuales de la empresa de diseño figura la elaboración de amplia documentación relativa al estudio de viabilidad del proyecto en su conjunto, seguido de tres etapas de diseño sucesivas: a) diseño conceptual; b) diseño detallado; y c) diseño técnico. Durante todas las etapas de diseño, el modelo se utilizará como plataforma de intercambio de información sobre el diseño para todos quienes colaboran en el diseño y como base para las simulaciones relativas a la eficiencia energética, la utilización del espacio y la accesibilidad, así como la gestión de los costos. El grado de detalle de los modelos BIM define el modo en que la geometría del modelo de construcción puede alcanzar distintos niveles de refinamiento. Además, las etapas solo de diseño no deben considerarse terminadas hasta que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra haya notificado por escrito que las etapas de diseño han sido aprobadas al 100 %.

125. La Junta observó que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio solo podía proporcionar modelos de información para el diseño técnico del nuevo edificio permanente H, pero no modelos digitales para el diseño conceptual ni detallado. Además, en el plan estratégico no se documentaba si los modelos habían sido aprobados al final de la etapa de diseño conceptual y de diseño detallado. Asimismo, el contrato con la empresa de diseño no especificaba el nivel de detalle que debían alcanzar los modelos BIM del edificio al final de cada etapa de diseño.

126. La Junta considera que es importante hacer un seguimiento de los progresos y la calidad de los modelos BIM al final de cada etapa de diseño para evitar errores de diseño y seguir continuamente el progreso de los modelos BIM.

127. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio documente el progreso realizado en el diseño y la calidad de los modelos digitales al final de cada etapa de diseño aprobando los respectivos modelos digitales de los edificios para el resto del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio.

128. La administración acepta la recomendación, pero observa que las fases de diseño conceptual y detallado se han completado en todos los edificios, excepto en el edificio E. La instrucción dada al equipo de diseño de proceder al diseño técnico indica que el equipo del plan estratégico estaba lo suficientemente satisfecho con los modelos BIM como para seguir adelante. Además, con respecto a los edificios históricos, se celebró una reunión oficial y se aprobaron el diseño detallado y los valores de seguimiento de los costos asociados. Se celebrará una reunión similar para aprobar el diseño detallado del edificio E.

Responsabilidad del modelo

129. La empresa de diseño elaboró un plan de gestión de la metodología BIM en el que se definen los usos apropiados de esos modelos durante la fase de construcción. A continuación se indican algunas condiciones aplicables al uso de los modelos BIM por parte de la empresa constructora:

- a) Los modelos BIM no forman parte de la documentación contractual para construir el nuevo edificio permanente H y renovar el Palacio de las Naciones;
- b) La empresa de diseño no se responsabiliza de que los modelos BIM, los datos o la información que contienen sean precisos ni completos;
- c) La empresa de diseño no se hace responsable de los errores u omisiones contenidos en los modelos BIM elaborados;
- d) El contratista es responsable únicamente de verificar la precisión de todos los resultados creados mediante los modelos BIM proporcionados por la empresa de diseño.

130. El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio revisó el plan de gestión de la información sobre edificios, que se convirtió en parte esencial del contrato con la empresa constructora.

131. La Junta señaló que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio estuvo de acuerdo en que la empresa de diseño transfiriera a la empresa encargada de la construcción no solo los modelos BIM, sino también la responsabilidad principal de su calidad.

132. La Junta sostiene que la asignación de responsabilidades para los modelos BIM siempre debe estar vinculada a quien los ha proporcionado.

133. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio confirme la responsabilidad de la calidad de los modelos BIM con sus respectivos proveedores en todas las etapas de diseño y construcción, al menos para la renovación del edificio E.

134. La administración acepta la recomendación y confirma que, en el caso del edificio E, será el contratista principal y no la empresa de diseño quien se encargue del diseño técnico. Por consiguiente, el contratista principal asumirá la responsabilidad de los modelos una vez que comience el diseño técnico.

Calidad del modelo

135. El modelo de información sobre edificios contiene información relevante para la planificación, la construcción y el funcionamiento del edificio, así como modelos tridimensionales únicos, como un modelo arquitectónico, un modelo mecánico, un modelo eléctrico o un modelo estructural.

136. La empresa de diseño tiene que diseñar y entregar elementos de modelo precisos en cuanto a tamaño, forma, ubicación y orientación con el grado de detalle adecuado. Además, tanto las obras de construcción como el futuro mantenimiento del edificio construido requieren modelos de información sobre edificios elaborados con precisión. Esto implica que los modelos individuales tengan el mismo punto base del proyecto², solo contengan sus propios componentes técnicos y la información necesaria, estén debidamente actualizados y abarquen todas las dimensiones apropiadas necesarias para la construcción.

137. La empresa de diseño entregó los modelos BIM del nuevo edificio permanente H al equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio. Esos modelos sirvieron de base a la empresa constructora para el proceso de adquisición y las obras de construcción del nuevo edificio permanente H.

138. La Junta observó que los modelos BIM que había diseñado la empresa de diseño presentaban incorrecciones parciales en la fase de diseño conceptual y detallado. Por ejemplo:

- a) En el modelo había tres transformadores que se presentaron como generadores de gas;
- b) Los elementos eléctricos se mostraron en el modelo estructural de información sobre edificios;
- c) Los modelos BIM tenían distintos puntos base del proyecto;
- d) Las propiedades técnicas de los modelos BIM estaban en distintos idiomas.

139. Además, la empresa de diseño entregó a la empresa de construcción un modelo BIM para la mecánica, electricidad y plomería. La Junta considera que el modelo mecánico, eléctrico y de plomería es muy complejo y difícil de comprobar. La densidad de la información puede tener repercusiones en el tamaño del modelo y, por lo tanto, en su salud debido a los grandes volúmenes de datos.

140. La Junta reconoce que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio ha trabajado continuamente con la empresa de diseño, mejorando gradualmente la calidad de los modelos BIM. El equipo del plan estratégico detectó esos errores y pidió a la empresa de diseño que los corrigiera.

141. La Junta sostiene que cualquier inexactitud que quede en los modelos de diseño que se han transferido a la empresa constructora puede poner en peligro la calidad del modelo realmente construido que se entregará al final de la fase de construcción. Además, la mala calidad del modelo realmente construido tiene un efecto negativo en su utilización para fines operacionales y de mantenimiento. Sin embargo, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio tiene la oportunidad de examinar y comentar los modelos actualizados por el contratista principal de forma periódica, que supone un medio de subsanar esas deficiencias a medida que avanza la construcción.

142. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio siga velando por asegurar la alta calidad de los modelos BIM mientras dure el proyecto del plan estratégico.

² El punto base del proyecto determina el origen del sistema de coordinación del proyecto.

143. La administración acepta la recomendación y confirma que se seguirán aplicando las medidas adecuadas de gestión de contratos con el fin de velar por que se cumplan los entregables del contrato.

6. Ahorro de energía

144. En su informe de 2011 sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio, el Secretario General subrayó la importancia de renovar el exterior del edificio y los sistemas electromecánicos para reducir el costo del consumo de energía. Se esperaba que las medidas de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, incluida la aplicación del plan estratégico, tuvieran como resultado una reducción del consumo energético en el Palacio de las Naciones (edificios A, B, C, D, E y S) de aproximadamente el 25 % (A/66/279, párr. 11 c) iv)). Por ello, la reducción del consumo de energía es uno de los objetivos principales del proyecto del plan estratégico.

145. En 2015, la Asamblea General aprobó el alcance, el calendario y el costo estimado de la propuesta del plan estratégico de conservación del patrimonio. Mientras tanto, las medidas de ahorro de energía en el Palacio de las Naciones se habían terminado, financiadas por una donación de 50 millones de francos suizos. Las obras, que se concluyeron en 2014, implicaron reparar partes del tejado y las ventanas, optimizar la iluminación, instalar paneles solares y sustituir varias unidades de ventilación. De conformidad con el informe del Secretario General sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra (A/68/372), la donación del país anfitrión ha contribuido a reducir el alcance del plan estratégico y el costo total del proyecto de renovación.

146. En su informe de 2018 (A/73/157), la Junta recomendó que la administración considerara el comienzo de la ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio como la base de referencia para la reducción del consumo de energía. Por consiguiente, la administración debe considerar que el ahorro de energía que ya se ha logrado mediante otras medidas de ahorro de energía no entra dentro del alcance del plan estratégico de conservación del patrimonio.

Consumo de energía

147. En enero de 2020, el equipo del plan estratégico proporcionó a la Junta memorandos relacionados con el consumo de energía para que estuviera informada del estado del objetivo de reducir en un 25 % el consumo de energía en el Palacio de las Naciones tomando 2010 como referencia. Uno de los memorandos era de noviembre de 2018 y otro, de octubre de 2017.

148. La Junta observó que, entre otras cosas, el equipo del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio:

a) Ajustó la base de referencia del consumo de energía tomando en consideración únicamente los edificios principales del Palacio de las Naciones (es decir, excluyendo Motta y Wilson);

b) Determinó 2015 como base de referencia para el consumo de energía y, en consecuencia, ajustó el objetivo de ahorro de energía;

c) Actualizó los cálculos del nuevo edificio permanente H en relación con el consumo de energía previsto.

149. La Junta acoge con beneplácito el enfoque aplicado para el cálculo del ahorro de energía incluyendo solo los principales edificios del Palacio de las Naciones, así como la decisión de tomar 2015 como base de referencia para ese cálculo. Estas son algunas de las medidas importantes que se han tomado hasta ahora. Sin embargo, la Junta sostiene que la disminución del uso de energía conseguida gracias a la donación

de Suiza todavía no es congruente en todos los aspectos necesarios para hacer un cálculo preciso.

150. La Junta examinó los nuevos cálculos y desea poner de relieve algunos aspectos del enfoque adoptado por el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio para calcular el ahorro de energía.

151. En primer lugar, al examinar el cálculo de las medidas de ahorro de energía que ya se han aplicado en el Palacio de las Naciones, la Junta observó que los resultados calculados —si bien todos ellos se basaban en las facturas de energía y se ajustaban en función de las variaciones meteorológicas— mostraban divergencias entre el memorando de 2017 y los cálculos revisados proporcionados en el memorando de 2018.

152. La administración estuvo de acuerdo y afirmó que la principal diferencia en los cálculos históricos entre octubre de 2017 y noviembre de 2018 se debía a que el perímetro del cálculo se redujo al Palacio de las Naciones, conforme a las recomendaciones anteriores de la Junta mencionadas en el párrafo 148.

153. En segundo lugar, la Junta observó diferencias en las previsiones del uso futuro de la energía entre los cálculos de octubre de 2017 y los cálculos revisados de noviembre de 2018. En ambos memorandos, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio calculó el ahorro de energía (previsto) del Palacio de las Naciones partiendo del cálculo del uso de energía (consumo) actual del edificio E (incluidas las plantas 4 a 10, que serán demolidas durante las obras de renovación) con respecto al uso de energía (consumo) previsto del nuevo edificio permanente H. Según los cálculos revisados que proporcionó en 2018 el equipo del plan estratégico, los gastos operacionales del nuevo edificio permanente H serían un 14 % inferiores a los calculados con los mismos datos en octubre de 2017. La Junta resumió los posibles resultados en el cuadro que figura a continuación.

Datos sobre las diferencias en el uso de energía

(Kilovatios-hora)

	<i>Según el memorando sobre el consumo de energía, el nuevo edificio permanente H y la torre del edificio E</i>	
	<i>Noviembre de 2018</i>	<i>Octubre de 2017</i>
Uso de energía para el funcionamiento de la torre E	8 886 602	8 886 602
Uso de energía para el funcionamiento del nuevo edificio permanente H	3 389 395	3 934 073 (+14 % respecto a 2018)
Disminución del uso de energía, la torre E respecto al nuevo edificio permanente H	5 497 207	4 952 528

Fuente: correo electrónico del 20 de enero de 2020.

154. La administración declaró que la diferencia entre los valores de 2017 y 2018 se debía al cambio de distribución del nuevo edificio permanente H a un espacio de trabajo abierto compatible con estrategias para un lugar de trabajo flexible. Esto supuso un cambio notable en el proyecto y se espera que dé lugar a una reducción del uso de energía según lo previsto con arreglo a las normas del país anfitrión (SIA).

155. La Junta pone de relieve que la reducción del consumo de energía es uno de los objetivos principales del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio. Por lo tanto, es crucial contar con datos fiables, transparentes y comprensibles sobre las medidas de ahorro de energía que ya se han aplicado, y con cálculos sobre el consumo de energía previsto. De lo contrario, no se podrá medir el

ahorro de energía logrado mediante la aplicación del plan estratégico de conservación del patrimonio.

156. La Junta toma nota de los progresos realizados hasta la fecha en el perfeccionamiento de los cálculos de eficiencia energética y del hecho de que, a raíz de haber cambiado la distribución del nuevo edificio permanente H, se han revisado las previsiones para el resto del proyecto.

157. La Junta recomienda que la administración realice un examen más detallado y siga perfeccionando el cálculo de las medidas de ahorro de energía y del uso de energía previsto.

158. La administración acepta la recomendación y seguirá perfeccionando el cálculo detallado del ahorros de energía real y previsto.

7. Estrategias para un lugar de trabajo flexible

159. La Asamblea General, en su resolución [69/274 A](#), solicitó al Secretario General que incorporara las estrategias relativas a un lugar de trabajo flexible en el diseño en curso del plan estratégico de conservación del patrimonio y que informara al respecto en el contexto del siguiente informe sobre ese plan. En su resolución [70/248 A](#), la Asamblea solicitó también al Secretario General que prosiguiera sus esfuerzos para reunir datos sobre la ocupación del edificio en todo el recinto del Palacio de las Naciones, a fin de aumentar la eficiencia en la utilización del espacio más allá de los 700 espacios adicionales ya establecidos, entre otras cosas mediante la fijación de objetivos optimizados de utilización del espacio, y que la informara sobre las medidas concretas adoptadas a ese respecto en el contexto del siguiente informe sobre la marcha de los trabajos. En el informe del Secretario General ([A/68/372](#)) se indicó que en ese momento había 2.800 espacios de trabajo y estaba previsto llegar a 3.507 espacios de trabajo finales. En el cuarto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio ([A/72/521](#)) se determinó que había oportunidades de aumentar la capacidad de los locales por encima de los 700 espacios de trabajo adicionales ya incluidos en la base de referencia del proyecto del plan estratégico.

160. La Junta observó que los términos utilizados al presentar la capacidad de los edificios diferían de un informe anual sobre la marcha de los trabajos a otro.

161. Por ejemplo, en el informe de referencia ([A/70/394](#) y [A/70/394/Corr.1](#)) se estipula un número total de espacios de trabajo previstos de 3.500. Sin embargo, en el cuarto informe anual sobre la marcha de los trabajos se indica que podrían trabajar 3.500 funcionarios en el Palacio de las Naciones.

162. Además, esos términos también se utilizaron de manera diferente en el cuarto informe anual sobre la marcha de los trabajos ([A/72/521](#)). Por una parte, en el informe se afirma: “El objetivo original del plan estratégico de conservación en materia de aprovechamiento del espacio incluye un aumento de la ocupación del 25 %, con lo que el número de funcionarios que trabajan en el Palacio de las Naciones pasaría de 2.800 a 3.500” (párr. 18). Por otro lado, en el mismo informe se afirma que “había oportunidades de aumentar la capacidad de los locales por encima de los 700 lugares de trabajo adicionales ya incluidos en la línea de base del proyecto del plan estratégico” (párr. 21).

163. La administración declaró que, en la fase inicial del proyecto, no había ninguna diferencia en la base de referencia aprobada entre el número real y previsto de espacios de trabajo, por una parte, y el número real y previsto de ocupantes, por otra.

164. La Junta comprende estas novedades. Sin embargo, la Junta sostiene que al usar una terminología diferente se ponen de relieve las distintas formas de pensar. Hay que tener especial cuidado al informar sobre la capacidad de los edificios del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio. Principalmente, esto supone usar una terminología coherente que defina espacios de trabajo y ocupantes diferenciando los términos.

165. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra informe sobre el número de ocupantes previstos tras la ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio en cada informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos.

166. La administración acepta la recomendación.

167. Desde su cuarto informe anual sobre la marcha de los trabajos ([A/72/521](#)), el Secretario General no ha informado a la Asamblea General sobre el número de espacios de trabajo en sus informes anuales sobre la marcha de los trabajos, sino únicamente en la información complementaria presentada a la Quinta Comisión y a la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto.

168. En marzo de 2020, el equipo del plan estratégico proporcionó a la Junta cifras sobre la asignación más reciente de espacios de trabajo y la futura capacidad máxima de todos los edificios del recinto del Palacio de las Naciones. Dado que el edificio E está todavía en fase de diseño, las cifras de ese edificio eran orientativas.

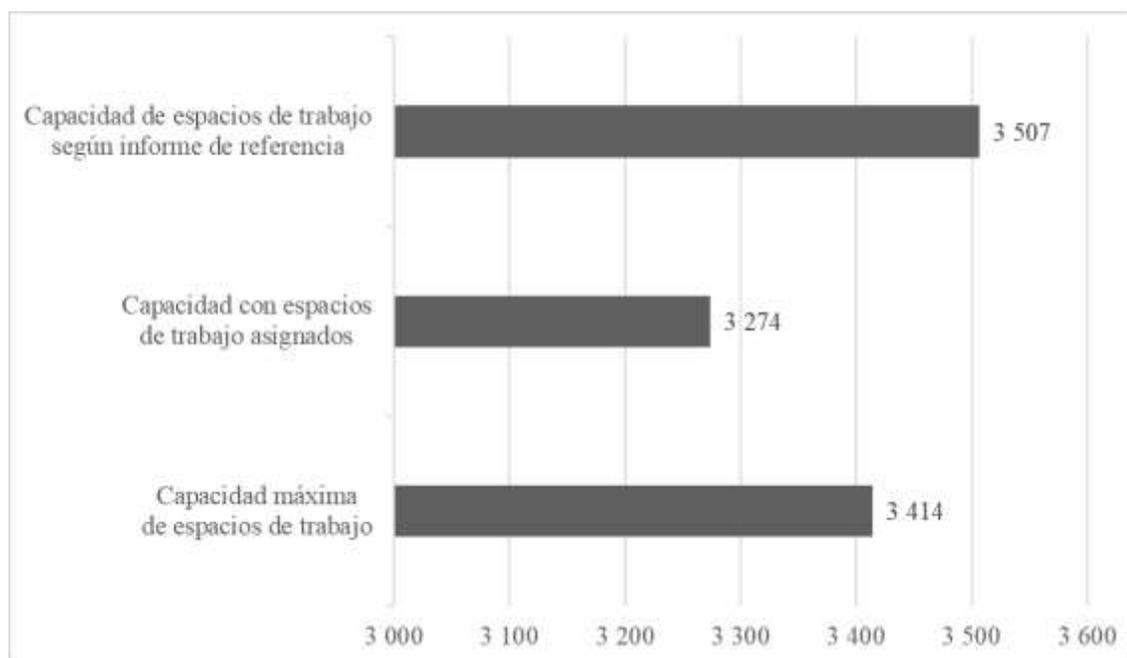
169. Las cifras presentadas mostraban 3.274 espacios de trabajo asignados a edificios del recinto del Palacio de las Naciones. La capacidad máxima de los edificios sería de 3.414 espacios de trabajo al final del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio. Se contaron como espacios de trabajo los escritorios de oficinas cerradas, los puntos habituales de estaciones de trabajo y los espacios de utilización temporal.

170. La Junta observó que, según esas cifras, había 233³ espacios de trabajo menos al final del plan estratégico de conservación del patrimonio con respecto a los 3.507 espacios de trabajo previstos originalmente en el informe de referencia ([A/70/394](#) y [A/70/394/Corr.1](#)). Incluso si se utilizara el espacio al máximo de capacidad, el número de espacios de trabajo previstos seguiría siendo 93⁴ menos del indicado originalmente (véase la fig. IV).

³ 3.507 - 3.274 = 233 espacios de trabajo.

⁴ 3.507 - 3.414 = 93 espacios de trabajo.

Figura IV
Comparación del número de espacios de trabajo previstos al final del plan estratégico de conservación del patrimonio



Fuente: Junta de Auditores.

171. La Junta reconoce que las cifras presentadas podrían cambiar, en particular una vez finalizado el diseño del edificio E. No obstante, considera que es importante que el número previsto de espacios de trabajo al final del plan estratégico de conservación del patrimonio se presente periódicamente de manera transparente, preferiblemente en los informes anuales del Secretario General sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico. En consecuencia, la Junta subraya la necesidad de transparencia para evaluar si el proyecto de plan estratégico de conservación del patrimonio llegará a alcanzar las cifras que se había propuesto originalmente, especificadas en los informes del Secretario General, y de qué manera las alcanzará.

172. La administración declaró que cuando las estrategias para un lugar de trabajo flexible se aplicaban correctamente daban lugar a una menor superficie de escritorios, que se compensaba con el aumento de los espacios de colaboración, los nodos de apoyo, las salas de reuniones, etc. Al aplicar estrategias para un lugar de trabajo flexible, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio se ha propuesto llegar a 3.616 ocupantes sin recurrir a que se compartan escritorios en el Palacio de las Naciones.

173. La Junta considera que la estrategia para un lugar de trabajo flexible permite un mayor uso de los espacios de trabajo cuando se aplica una política de escritorios compartidos. De este modo se consigue que el número de ocupantes que utilizan los espacios de trabajo sea superior al número real de espacios de trabajo. Por ese motivo, la Junta llega a la conclusión de que la administración debe distinguir entre el número de espacios de trabajo y el número de ocupantes, atendiendo a las solicitudes de la Asamblea General formuladas en sus resoluciones [69/274 A](#) y [70/248 A](#).

174. **La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra informe sobre el número de espacios de trabajo previstos tras la ejecución del**

plan estratégico de conservación del patrimonio en cada informe anual del Secretario General sobre la marcha de los trabajos.

175. La administración acepta la recomendación.

8. Número de salidas de emergencia en el nuevo edificio permanente H

176. De conformidad con las normas suizas en materia de incendios, la estrategia sobre incendios y seguridad aplicable al nuevo edificio permanente H exige los siguientes números de salidas:

- a) Hasta un máximo de 200 personas: tres salidas de 0,9 m cada una o dos salidas de 0,9 m y 1,2 m;
- b) Más de 200 personas: varias salidas de al menos 1,2 m cada una; y
- c) Se permiten salidas de emergencia de 0,9 m en edificios administrativos e industriales, independientemente del número de ocupantes.

Número de salidas de emergencia en la sexta planta

177. A finales de 2016, la capacidad total de la sexta planta era de 174 plazas, incluidas las oficinas cerradas, las estaciones de trabajo y los espacios de utilización temporal. El último cálculo de julio de 2018 mostró que el número de plazas para la sexta planta había aumentado a 190, incluidas las oficinas cerradas, las estaciones de trabajo y los espacios de utilización temporal. De acuerdo con las normas suizas en materia de incendios, para más de 200 personas se exigen como mínimo tres salidas de emergencia que cumplan los requisitos.

178. La Junta observó que las 38 plazas de las seis salas de reuniones cerradas y las más de 60 plazas de las zonas de salón podían ocuparse simultáneamente, además de las 190 plazas de las oficinas cerradas, los puestos de trabajo y espacios de utilización temporal.

179. Además, la Junta observó que en el diseño de la sexta planta no se mostraba ninguna ruta de evacuación que condujera directamente al exterior del edificio. En esa planta, las únicas salidas de emergencia son dos escaleras.

180. La Junta considera que el número total de personas en la sexta planta podría superar fácilmente el máximo de 200 personas. Por consiguiente, haría falta una tercera salida de emergencia en la sexta planta.

Número de salidas de emergencia para el vestíbulo principal de la segunda planta

181. La entrada principal y el vestíbulo principal se encuentran en la segunda planta. El vestíbulo tiene una salida al exterior marcada con el número 1 (véase la figura V). La salida número 3 no es una vía de evacuación de incendios designada. Además, del nuevo edificio permanente H no se puede salir por las ventanas, ya que la fachada del muro cortina no puede abrirse en caso de emergencia.

Figura V
Salidas de emergencia del vestíbulo principal



Fuente: Extracto del plano de seguridad, segunda planta, 18 de enero de 2019.

182. El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio declaró que: a) las autoridades suizas encargadas de los incendios exigían que no hubiera más de 200 personas en el vestíbulo principal; y b) las escaleras del vestíbulo principal que conducen a la planta superior eran la segunda salida de emergencia del vestíbulo principal.

183. La Junta valoró si los planos de seguridad diseñados a 18 de enero de 2019 incluían un número adecuado de vías de evacuación en caso de incendio. De conformidad con las normas suizas sobre incendios aplicables a edificios administrativos, en caso de emergencia se requieren dos salidas de emergencia para evacuar hasta un máximo de 200 personas.

184. La Junta observó que el plano de seguridad de la segunda planta solo mostraba una salida de emergencia para el vestíbulo principal. Además, la Junta se pregunta si, en caso de emergencia, se utilizaría la segunda vía de evacuación de incendios que conduce a la planta superior, como afirmó el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio.

185. La Junta sostiene que una segunda salida de emergencia a través de la salida número 3 constituiría una ruta de evacuación mucho más lógica que subir por las escaleras del vestíbulo.

186. La administración declaró que las autoridades suizas encargadas de los incendios ya habían examinado la estrategia de prevención de incendios y habían expedido el permiso de construcción indicando su aprobación. Además, se contrató a un profesional certificado independiente en materia de prevención de incendios, aprobado por las autoridades suizas, para asegurarse de que la aplicación *in situ* se ajustara al permiso.

187. La Junta sostiene que, especialmente en lo que respecta a la aplicación de las estrategias para un lugar de trabajo flexible, se debería informar a las autoridades suizas encargadas de los incendios sobre la ocupación máxima prevista por planta para confirmar que se cumplen las normas suizas en materia de incendios. Esto es de

gran importancia para velar por que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra gestione de manera segura el funcionamiento del nuevo edificio permanente H.

188. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio evalúe si el número de salidas de emergencia, en particular en la sexta planta y en las escaleras del vestíbulo principal, sigue siendo conforme al número de personas permitidas durante la fase operacional del edificio.

189. La administración acepta la recomendación. Tiene la intención de establecer directrices operacionales para cerciorarse de que se respeten los límites máximos de ocupación.

9. Preparación de las conexiones y los servicios antes de las obras de renovación

190. La Sección de Gestión de Instalaciones forma parte de los Servicios Centrales de Apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra. La Sección se encarga de la seguridad y fiabilidad del funcionamiento, el mantenimiento, la modificación, la mejora, las reparaciones y los recambios del Palacio de las Naciones y las instalaciones técnicas conexas, la maquinaria, los equipos y otro material instalado.

191. Tras la finalización del nuevo edificio permanente H, comenzarán las obras de renovación de los edificios históricos por secciones individuales. Una parte es el desmontaje de los sistemas técnicos de los edificios, como las instalaciones de calefacción, sanitarias, eléctricas, de energía eléctrica de emergencia y de iluminación, que están todas interconectadas. Para los edificios históricos, no se dispone de sistemas técnicos completos ni de dibujos realmente construidos.

192. En el contrato de renovación se indican las actividades y responsabilidades en materia de continuidad de las operaciones que asume el contratista durante las obras de renovación. El contrato estipula, entre otras cosas, que el contratista es responsable de la continuidad de las operaciones en caso de que se produjera cualquier fallo técnico. Esta condición también debería aplicarse a las secciones en las que todavía no ha comenzado el desmontaje y, por lo tanto, siguen en funcionamiento y bajo la responsabilidad de la Sección de Gestión de Instalaciones de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra. El contrato de renovación no contiene información detallada sobre el momento en que el contratista tiene que responder o hacer reparaciones.

193. La Junta considera que es necesario aclarar la estrategia de continuidad de las operaciones en caso de fallo técnico en las secciones que todavía están en funcionamiento. En opinión de la Junta, existe el riesgo de que se produzcan interrupciones durante el horario de trabajo. Además, el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio debería evitar toda posible duplicación de responsabilidades entre el equipo, el contratista y la Sección de Gestión de Instalaciones de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y procurar que los fallos técnicos de las secciones que están funcionando se corrijan lo antes posible.

194. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio establezca un equipo de tareas por si se producen fallos técnicos en secciones que estén en funcionamiento. El equipo de tareas debería estar integrado por entre tres y seis técnicos responsables del contratista a cargo de las obras de renovación, así como de la Sección de Gestión de Instalaciones, el Servicio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones y el Servicio de Seguridad, y el responsable de comunicaciones de la División de Administración.

195. La administración acepta la recomendación y ya ha convocado una reunión periódica de coordinación de las operaciones para velar por la coordinación de los interesados pertinentes. También se han aclarado sus respectivas funciones y

responsabilidades. Para gestionar específicamente la cuestión de la continuidad de las operaciones, un grupo de trabajo creado en noviembre de 2019 ha elaborado un flujo de trabajo.

196. La Junta recomienda además que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio disponga un acuerdo por escrito entre el contratista de las obras de renovación y la Sección de Gestión de Instalaciones. El acuerdo debe incluir datos clave como los nombres de los técnicos responsables, los números de teléfono de emergencia/servicio, los tiempos de respuesta, etc.

197. La administración acepta la recomendación. El flujo de trabajo elaborado recientemente será un documento más del apéndice relativo a la continuidad de las operaciones que ya forma parte del contrato de renovación. En el documento se describirá el proceso (números del servicio de asistencia técnica, tiempo de respuesta) en el curso del proyecto y se incluirán los nombres de los técnicos.

10. Sostenibilidad

Antecedentes

198. En 2015, la Asamblea General aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción transformador basado en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los Objetivos representan una agenda universal que sirve de marco general para orientar la acción de desarrollo mundial y nacional hasta 2030. Este plan será implementado por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración. Las actividades de construcción y edificación tienen un impacto directo o indirecto en el medio ambiente y, por consiguiente, en nueve de los Objetivos.

199. Durante el tiempo en que se construyen, son ocupados, se renuevan, se reconvierten y se derriban, los edificios consumen energía, agua y materias primas, generan residuos y vierten a la atmósfera emisiones potencialmente peligrosas. Este hecho ha motivado la creación de normas, certificaciones y sistemas de evaluación para la construcción de edificios ecológicos, como el Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED), que tienen por objeto mitigar mediante el diseño sostenible los efectos en el entorno natural durante el ciclo de vida de los edificios.

200. El sistema de evaluación LEED se basa en principios aceptados sobre energía y medio ambiente que buscan el equilibrio entre las prácticas establecidas conocidas y los nuevos conceptos. En general, el objetivo es reducir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con los sistemas de construcción, el transporte, la energía incorporada del agua, la energía incorporada de los materiales y, en su caso, los residuos sólidos. Se pueden conseguir puntos en cinco categorías ambientales y dos categorías adicionales.

Emisiones de carbono incorporado en el nuevo edificio permanente H

201. En marzo de 2016, la empresa de diseño encargada del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio se propuso obtener la certificación LEED de nivel oro según LEED v4 para el nuevo edificio permanente H. LEED v4, que entró en vigor en diciembre de 2013, incluye un crédito por la reducción del impacto durante el ciclo de vida del edificio y ofrece la posibilidad, entre otras opciones, de efectuar un análisis de ciclo de vida.

202. El análisis de ciclo de vida es una herramienta que calcula los impactos ambientales causados por la fabricación y el transporte de los materiales de construcción, el proceso de construcción, las actividades relacionadas con la ocupación y el mantenimiento de edificios, la demolición y la eliminación final de desechos. Ese análisis concuerda con las decisiones de diseño tomadas al principio.

203. En febrero de 2017, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra cambió sus requisitos de sostenibilidad de LEED v4 a LEED v3. En aquel momento, la decisión se tomó basándose en el hecho de que:

- a) Los créditos por materiales para LEED v4 no estaban disponibles en el mercado suizo (declaración ambiental y de producto saludable);
- b) Tampoco los créditos de calidad ambiental interior estaban disponibles en el mercado suizo (nuevos requisitos para cámara de ensayo);
- c) Había además un documento completo en que se esbozaban las vías alternativas de cumplimiento internacional del sistema LEED v3, incluidas las normas europeas en materia de mecánica, electricidad y plomería. Esta documentación, que no existía en ese momento para LEED v4, fue clave para velar por que se cumplieran los criterios LEED.

204. LEED v3 no da crédito para la reducción del impacto del ciclo de vida de los edificios. Por lo tanto, la empresa de diseño no realizó un análisis del ciclo de vida para detectar los focos ambientales y alternativas más ecológicas.

205. En ese sentido, la Junta desea destacar el hecho de que la construcción y el funcionamiento de edificios representaron el 36 % del uso final de energía a nivel mundial y el 39 % de las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con la energía en 2018⁵. Esto se basa en el hecho de que durante la fabricación, el transporte, la instalación, el mantenimiento y la eliminación de los productos y materiales que entran en los edificios se producen emisiones de carbono incorporado. La mayoría de estas emisiones son el resultado de la fabricación de cemento y acero, que tienen altas emisiones de proceso y se utilizan en grandes cantidades. El aluminio, el vidrio y los materiales de aislamiento son contribuyentes secundarios. Por consiguiente, las emisiones de carbono de los edificios son un componente clave en la lucha mundial contra el cambio climático.

206. Hay muchas maneras de reducir las emisiones de carbono incorporado, desde un simple diseño hasta especificaciones. Se debe realizar un análisis cuidadoso para cerciorarse de que las emisiones de carbono se reduzcan de manera global. El primer paso es detectar los “focos” de carbono, es decir, aquellos materiales o sistemas que más contribuyen a las emisiones incorporadas de un edificio.

207. La Junta sostiene que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio aplicó planteamientos correctos para reducir el volumen de hormigón al aceptar la propuesta de análisis de valor que formuló el contratista durante la fase de construcción de sustituir todas las vigas de hormigón prefabricadas que pesaban 284.000 toneladas por vigas de madera.

208. Sin embargo, se podrían haber considerado algunos elementos más, por ejemplo se podría haber planificado usar vigas de madera más ligeras desde el principio, lo cual habría reducido también las cargas de los cimientos y las columnas de hormigón. Además, la fachada del muro cortina consta de 1.650 elementos de fachada basados en el aluminio, el material responsable aproximadamente del 1 % de las emisiones mundiales de dióxido de carbono. Por lo tanto, podrían haberse encontrado alternativas ecológicas para la fachada del nuevo edificio permanente H.

209. A ese respecto, la Junta desea destacar que es esencial estudiar las opciones con bajas emisiones de carbono en las principales etapas del proyecto, empezando por el proceso de diseño, adquisiciones y construcción hasta su finalización. Además, los principios del ciclo de vida también deben integrarse en los procesos de diseño,

⁵ Agencia Internacional de Energía, *2019 Global Status Report for Buildings and Construction* (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2019).

adquisiciones y construcción. El carbono incorporado es una categoría de impacto importante en el análisis del ciclo de vida. Por lo tanto, realizar análisis del ciclo de vida contribuye a las decisiones sobre el carbono incorporado, ya que permite a las partes involucradas efectuar cambios positivos.

210. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra evalúe y aplique medidas para reducir las emisiones de carbono cuando se planifiquen y construyan futuros edificios, teniendo en cuenta también el análisis del ciclo de vida.

211. La administración acepta la recomendación, que ya se ha aplicado mediante medidas destinadas a reducir las emisiones de carbono del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio dentro de las oportunidades que ofrecen su alcance, presupuesto y calendario. La administración tiene la intención de seguir haciéndolo al diseñar edificios futuros, siempre que se disponga de suficientes recursos presupuestarios y humanos al inicio del proyecto.

Producción de energía renovable

212. En su sexto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio (A/74/452), el Secretario General afirmó que la renovación del Palacio de las Naciones aumentaría la producción de electricidad a partir de paneles solares. Además, los nuevos paneles solares en el tejado del nuevo edificio permanente H producirían electricidad adicional.

213. En 2013, gracias a una donación se instalaron paneles solares en los tejados del Palacio de las Naciones.

214. La Junta observó que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio no instalaría más paneles solares en los tejados del Palacio de las Naciones. Además, todos los paneles solares de los tejados del recinto del Palacio de las Naciones, incluido el nuevo edificio permanente H, producirían menos del 2 % del consumo total anual de energía del recinto.

215. La Junta sostiene que la estrategia de eficiencia energética del plan estratégico de conservación del patrimonio podría ser más eficaz. En ese contexto, debería tenerse en cuenta la resolución 73/236, en la que la Asamblea General exhortó al Secretario General a que promoviera la energía renovable en todas las instalaciones de las Naciones Unidas.

216. La Junta considera que los análisis del ciclo de vida y las evaluaciones del costo del ciclo de vida realizados durante la fase de preplanificación de los proyectos de construcción podrían evaluar la forma en que la estrategia de eficiencia energética repercutirá en toda la vida del edificio. A menudo, al diseñar un edificio no se realizan esfuerzos o inversiones suficientes para que sea eficiente desde el punto de vista energético; por ese motivo, habitualmente se producen grandes ineficiencias en la fase operacional de un edificio.

217. Mediante la realización de análisis del ciclo de vida y de su costo en una fase temprana del diseño, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra puede determinar cuáles son las decisiones de diseño justificadas en el plano económico y ambiental para lograr edificios más sostenibles.

218. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra integre, en la medida de lo posible, el uso de más energía renovable en los futuros diseños de los edificios del recinto del Palacio de las Naciones.

219. La administración acepta la recomendación, siempre que se disponga de suficientes recursos presupuestarios y humanos al inicio del proyecto.

Contaminación lumínica LEED

220. La sección de créditos de sitios sostenibles de LEED aborda las preocupaciones ambientales relacionadas con el paisajismo de los edificios, de los elementos no vivos y con las cuestiones de construcción en exteriores. Se puede obtener un crédito de sitios sostenibles de LEED por reducir la cantidad de intrusión lumínica y resplandor del cielo. El resplandor del cielo es la luz no deseada que emiten hacia el cielo nocturno las luminarias sin blindaje. Al reducir la contaminación lumínica se conserva y protege el patrimonio natural y cultural de los cielos nocturnos.

221. Además, pueden obtenerse créditos para la iluminación exterior si las zonas se iluminan solo lo necesario por motivos de seguridad y comodidad. Además, las densidades de potencia eléctrica para alumbrado no deben exceder la norma establecida para la zona clasificada, empezando por la zona oscura uno (como parques, tierras forestales y zonas rurales) y terminando con la zona cuatro alta (distritos comerciales de alta actividad en las principales zonas metropolitanas).

222. La empresa de diseño clasificó el nuevo edificio permanente H dentro de los límites de LEED en el Parque de Ariana en la zona dos, donde se permite un máximo del 2 % de alumbrado ascendente. Sin embargo, la empresa de diseño afirmó que no se podría alcanzar el requisito máximo del 2 % de alumbrado ascendente ya que había que iluminar un muro exterior y proyectar iluminación ascendente hacia los árboles. Por lo tanto, en esta categoría no se podría obtener ningún crédito. No obstante, se reducirían las densidades de potencia eléctrica para el alumbrado utilizando diodos emisores de luz en el nuevo edificio permanente H y en la zona exterior.

223. La Junta consideró que el alumbrado con luces de diodos emisores de luz era un avance positivo en cuanto a ahorro de energía. Sin embargo, la empresa de diseño tenía previsto instalar 555 luminarias en el paisaje exterior, las escaleras exteriores y las azoteas del nuevo edificio permanente H. Unas 180 de esas luminarias son de iluminación ascendente y producirían más del 40 % de la iluminación ascendente en lugar del 2 % previsto en la zona dos. Esto podría socavar los ahorros mencionados al requerir más lámparas y más brillantes.

224. En opinión de la Junta, debería promoverse el uso inteligente de la iluminación artificial que reduce al mínimo el resplandor del cielo y evita el impacto visual molesto tanto en los seres humanos como en las especies silvestres. Por consiguiente, la instalación de luminarias debe hacerse de manera que se proteja el medio ambiente en la mayor medida posible, teniendo en cuenta las normas de salud y seguridad.

225. La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio diseñe todas las instalaciones de iluminación artificial de manera que cumplan los requisitos de iluminación y, al mismo tiempo, reduzcan al mínimo la luz molesta y el uso de energía a fin de dar un buen ejemplo de defensa del cielo nocturno.

226. La administración acepta la recomendación, que ya ha aplicado. La iluminación exterior tal como está diseñada es obligatoria por razones de salud y seguridad para asegurar el camino que lleva a la entrada principal del edificio. En la actualidad, la zona donde se encuentra el nuevo edificio permanente H es una zona oscura. El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio tiene la intención de reducir al mínimo la luz molesta y el uso de energía utilizando la tecnología de diodos emisores de luz a fin de responder a las limitaciones en materia de salud y seguridad. Además, en la medida de lo posible, no se utilizará la iluminación externa fuera del horario de trabajo.

11. Posibles fuentes alternativas de financiación del proyecto

227. En su resolución [69/262](#), la Asamblea General solicitó al Secretario General que siguiera estudiando todas las posibilidades de mecanismos de financiación alternativos para reducir las cuotas generales de los Estados Miembros y que la informara sobre las medidas concretas que se hubieran adoptado al respecto. El Secretario General se refirió a uno de esos mecanismos de financiación en el párrafo 98 de su informe de 2014 sobre el plan estratégico de conservación del patrimonio ([A/69/417](#) y [A/69/417/Corr.1](#)): la venta o el alquiler de determinadas parcelas de propiedad de las Naciones Unidas en Ginebra.

Presentación de la estrategia de valorización

228. En su informe correspondiente a 2018 ([A/73/157](#)), la Junta recomendó que la administración trazara una estrategia detallada de valorización y considerara la posibilidad de establecer un equipo interno experimentado que se encargara de la valorización.

229. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra estuvo de acuerdo con las recomendaciones y resaltó que la falta de recursos específicos en ese sentido limitaría los progresos de la iniciativa. La Oficina declaró además que la Asamblea General, en su resolución [71/272 A](#), no había aprobado los recursos adicionales solicitados. Dada la falta de capacidad interna y de las competencias necesarias en esta esfera concreta para desempeñar esa función, se contrató a consultores para las etapas preliminares de las obras, que comprendían la elaboración de una estrategia de valorización exhaustiva y de un plan estratégico para aplicarla.

230. Posteriormente, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra puso en marcha dos contratos de suministro temporal con consultores en bienes raíces. El abanico de servicios jurídicos que podrían requerirse con respecto a la valorización quedó cubierto con un contrato de suministro temporal local de servicios jurídicos. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra se encargó de coordinar y dirigir las actividades de los consultores.

231. La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra informó sobre la valorización de la siguiente manera:

a) En el sexto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio ([A/74/452](#)), se solicitó que la Asamblea General apoyara la estrategia de valorización esbozada en el informe:

i) Sin embargo, aunque en el apartado pertinente, relativo a los progresos de las actividades de valorización, se indicaba que se había concluido una estrategia integral de valorización, destinada a maximizar la generación de ingresos a largo plazo, no se definía ni describía la estrategia de valorización como tal para un lector que no estuviera familiarizado con las estrategias de valorización;

ii) Además, en el apartado se disponía también que todavía cabía estimar los ingresos brutos entre los 80 millones y los 133 millones de francos suizos. En el apartado no se especificaba si los ingresos brutos globales se obtendrían cuando se pagaran en sumas fijas o en pagos de arrendamiento anual;

b) Como complemento del sexto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio, en la información complementaria se señaló que los ingresos totales estimados que podrían obtenerse oscilarían entre 81,2 millones y 134,1 millones de francos suizos si el arrendamiento de 90 años se pagara mediante una suma fija. Si el contrato de arrendamiento de 90

años se pagara en cuotas anuales, los ingresos totales estimados oscilarían entre 189,0 millones y 396,0 millones de francos suizos;

c) Al responder a las siguientes preguntas al respecto formuladas por la Quinta Comisión: “Sirvanse dar detalles sobre los recursos gastados en los trabajos preparatorios relacionados con la materialización de la valorización. ¿Está cubierto por los recursos aprobados para el plan estratégico de conservación del patrimonio? ¿Por qué no se propuso ese requisito en los informes anteriores?”, la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra proporcionó información detallada sobre los rangos del potencial de ingresos de la valorización, los costos estimados detallados de materializar la valorización y un plan estratégico a grandes rasgos en dos fases para aplicar la estrategia de valorización, que comprendía los trabajos preparatorios para hacer efectivo el rango del potencial de ingresos. Además, la administración proporcionó cálculos de los excedentes netos obtenidos de la valorización y un resumen de la evolución de la valorización en los últimos cinco años.

232. Al comparar todos estos datos, se observó que las solicitudes formuladas a la Asamblea General en la información complementaria proporcionada a la Quinta Comisión tenían una redacción distinta a las formuladas en el sexto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio. Esto se aplica, por ejemplo, a autorizar la compensación del costo de la labor preparatoria con los ingresos de valorización en lugar de autorizar los gastos asociados a la labor preparatoria necesaria para obtener el mayor flujo posible de ingresos a largo plazo que se consignarán en la sección de ingresos 2 del presupuesto por programas, o a la nueva solicitud que figura en la información complementaria de que la Quinta Comisión decida considerar los ingresos como un flujo de ingresos anuales en lugar de como pagos únicos de sumas fijas a fin de maximizar los ingresos y el valor a largo plazo que se devolverán a los Estados Miembros.

233. La Junta sostiene que la información que figura en el sexto informe anual sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio y la recogida en la información complementaria presentada a la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto y a la Quinta Comisión sobre la valorización difieren parcialmente en cuanto al alcance, los detalles y, en lo que se refiere a las solicitudes, a la redacción. Puede que al haber presentado la información de manera parcialmente diferente en los informes sobre la valorización se haya dificultado a la Asamblea General la tarea de tomar una decisión sobre las solicitudes.

234. La Asamblea General, en su resolución [74/263 A](#), alentó al Secretario General a que prosiguiera sus gestiones para maximizar la generación de ingresos a largo plazo mediante acuerdos de arrendamiento a largo plazo de los terrenos de propiedad de las Naciones Unidas en Ginebra. A este respecto, la Asamblea solicitó al Secretario General que presentara planes detallados sobre la estrategia de valorización y los trabajos preparatorios, incluidos el alcance, la duración y las necesidades de recursos para los trabajos preparatorios, para su examen por la Asamblea General tan pronto como fuera posible.

235. La Junta considera necesario que la administración exponga a grandes rasgos toda la información pertinente sobre la valorización para las partes interesadas de manera coherente en un solo documento. En ese documento se recopilarían la estrategia de valorización, el potencial de ingresos, la información sobre los trabajos preparatorios, las necesidades de recursos para los trabajos preparatorios y de realización, la financiación y otra información pertinente. Si fuera necesario, se actualizaría con el tiempo. De esta manera, se mantendría la coherencia de la información sobre la valorización y se facilitaría la información a los interesados.

236. La Junta recomienda que la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra resuma toda la información pertinente sobre la valorización, incluida la información complementaria proporcionada a la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto y a la Quinta Comisión (con exclusión de la información delicada desde el punto de vista comercial), en un documento estructurado, conciso y coherente, actualizarlo, si es necesario, con el transcurso del tiempo y utilizar este documento como base para informar confidencialmente a la Asamblea General y a otros interesados.

237. La administración acepta la recomendación. La administración ya ha comenzado a tomar medidas al respecto.

D. Agradecimientos

238. La Junta desea expresar su reconocimiento por la cooperación y la asistencia que brindaron a su personal la Directora General de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y el personal a su cargo.

(Firmado) Kay **Scheller**
Presidente del Tribunal de Cuentas de Alemania y
Presidente de la Junta de Auditores
(Auditor Principal)

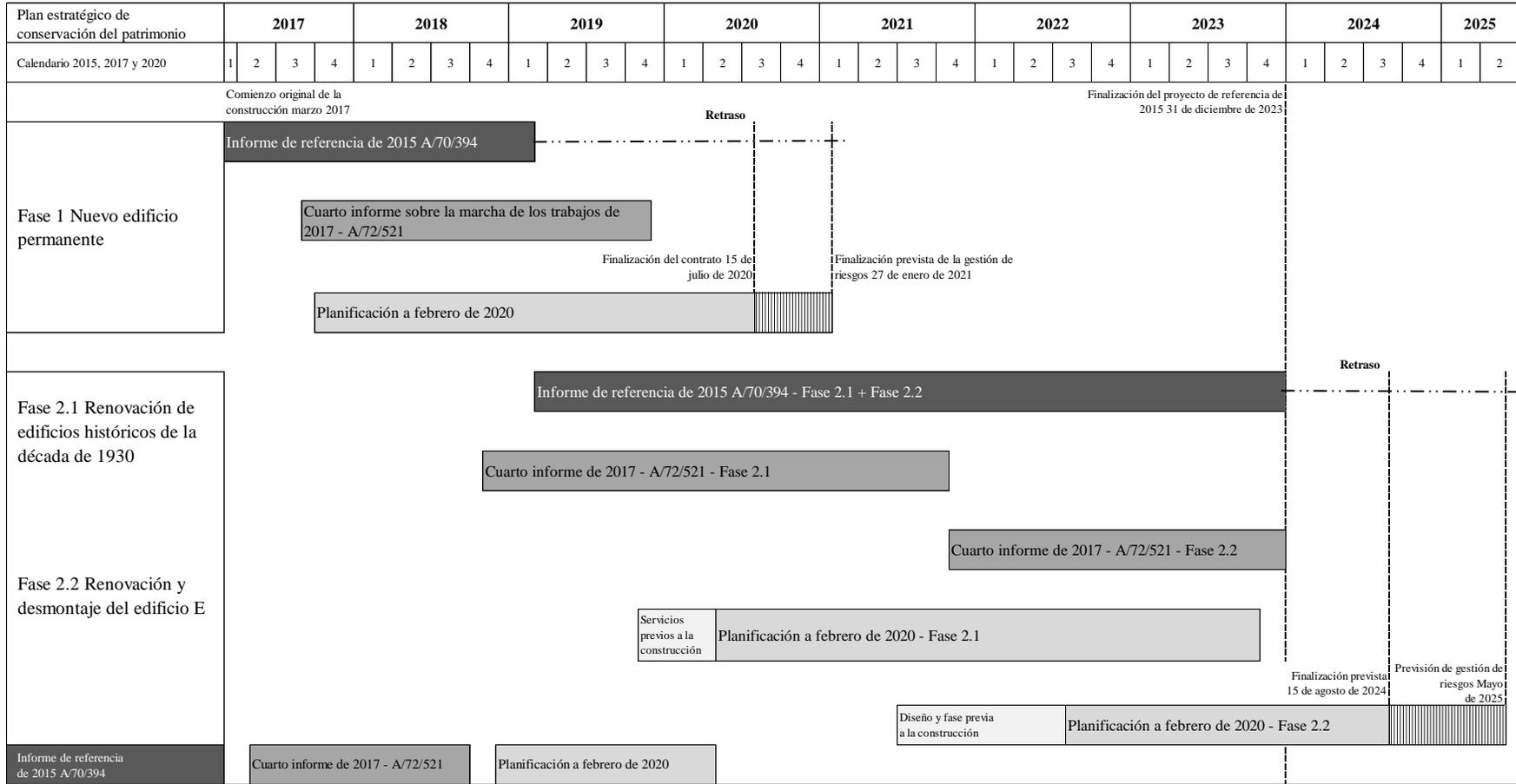
(Firmado) Rajiv **Mehrishi**
Contralor y Auditor General de la India

(Firmado) Jorge **Bermúdez**
Contralor General de la República de Chile

21 de julio de 2020

Anexo I

Calendarios del proyecto de septiembre de 2015, octubre de 2017 y febrero de 2020



Fuente: Análisis realizado por la Junta de los informes segundo y cuarto del Secretario General sobre la marcha de los trabajos del plan estratégico de conservación del patrimonio (A/70/394, A/70/394/Corr.1 y A/72/521) y datos actuales facilitados por el equipo del plan estratégico y la empresa de gestión de riesgos.

Anexo II

Estado de la aplicación de las recomendaciones anteriores

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						Aplicada	En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos aplicar
1.	2018 A/74/5 (Vol. I)	514	La Junta recomienda que la empresa de gestión de riesgos envíe los informes trimestrales directamente al responsable del proyecto.	La empresa de gestión de riesgos ha venido enviando sus informes trimestrales directamente al responsable del proyecto desde el 27 de febrero de 2019 y mantendrá esta práctica.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
2.	2018 A/74/5 (Vol. I)	519	La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio invite a las partes interesadas a asistir a las reuniones de gestión de riesgos.	Se consulta a las partes interesadas por conducto de los coordinadores técnicos del equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio del Servicio de Seguridad, el Servicio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones y la Sección de Gestión de Instalaciones durante todo el proyecto. También se ha invitado a asistir a las reuniones de gestión de riesgos a los directores de esas oficinas.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
3.	2018 A/74/5 (Vol. I)	530	La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio vele por que los planes de gastos se actualicen oportunamente y sean coherentes con las cifras incluidas en los informes del Secretario General y en otros informes financieros internos y externos sobre el proyecto.	La administración declaró que los planes de gastos se actualizan de manera continua y oportuna. Además, la administración se ha asegurado de que las cifras de los planes de gastos aplicables sean coherentes con las cifras incluidas en el actual informe del Secretario General y en otros informes financieros internos y externos sobre el proyecto.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
4.	2018 A/74/5 (Vol. I)	531	La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio mantenga claros registros de auditoría de los costos del proyecto, desde el plan de gastos hasta las cifras que figuran en los informes del Secretario General.	La administración ha preparado claros registros de auditoría de los costos del proyecto, desde el plan de gastos hasta las cifras que figuran en el informe actual del Secretario General.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos	Sin aplicar
5.	2018 A/74/5 (Vol. I)	532	La Junta recomienda que las donaciones comprendidas en el ámbito de referencia del plan estratégico de conservación del patrimonio se excluyan de los costos del proyecto tras la firma de un memorando de entendimiento, ya que reducirán las contribuciones de los Estados Miembros al plan.	La administración aplicó la recomendación. Las contribuciones voluntarias recibidas hasta ese momento, aplicables al ámbito del proyecto, se han indicado en el párrafo 65 del informe sobre la marcha de los trabajos (A/74/452).	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
6.	2018 A/74/5 (Vol. I)	545	La Junta recomienda que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio elabore, en estrecha cooperación con la Sección de Gestión de Instalaciones, un manual de procedimientos de traspaso. De esa manera, se garantizaría que el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio y la Sección de Gestión de Instalaciones supieran con claridad cuáles son las responsabilidades, los procedimientos y los documentos de traspaso necesarios. El objetivo debe ser traspasar las secciones de las obras del contratista al equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio y a la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra/ Sección de Gestión de Instalaciones al mismo tiempo.	La administración ha elaborado un manual de procedimientos de traspaso en estrecha cooperación con los Servicios Centrales de Apoyo, la Sección de Gestión de Instalaciones, el Servicio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones y el Servicio de Seguridad. El manual de procedimientos de traspaso fue firmado por el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio y las oficinas mencionadas en septiembre de 2019 y puede consultarse en PMWeb.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
7.	2018 A/74/5 (Vol. I)	557	La Junta recomienda que la administración confirme su decisión de instalar estacionamientos de bicicletas a tiempo para la apertura del nuevo edificio.	La administración confirma que los Servicios Centrales de Apoyo instalarán estacionamientos de bicicletas a tiempo para la apertura del nuevo edificio, como parte de la estrategia amplia de sostenibilidad del recinto del Palacio de las Naciones.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos	Sin aplicar
8.	2017 A/73/157	67	La Junta recomienda que la administración establezca un proceso para la utilización de las provisiones para contingencias generales que sea más acorde con las directrices para la gestión de los proyectos de construcción.	El formulario de cambios en el diseño y el programa requiere aprobación para utilizar las provisiones para contingencias, en caso necesario. Mediante el informe mensual se hace el seguimiento de las variaciones en los contratos de construcción que constituyen un uso de la provisión para contingencias. Los gastos adicionales comprometidos con cargo a los fondos para contingencias figuran en el informe anual sobre la marcha de los trabajos.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
9.	2017 A/73/157	68	La Junta también recomienda que la administración vele por la conciliación de los riesgos que se produzcan y el correspondiente uso de los fondos para contingencias.	Se ha añadido texto adicional a los dos informes anuales más recientes sobre la marcha de los trabajos (A/74/452 y A/73/395). Los movimientos en los costos básicos se describen en detalle tanto en esos informes como en los informes complementarios correspondientes. Se proporciona información cuando se han comprometido gastos financiados con cargo a los fondos para contingencias. Los fondos para contingencias no se “utilizan” hasta que no se contrae un compromiso de orden de compra.	Se considera que la recomendación ha quedado superada por los acontecimientos.		X	
10.	2017 A/73/157	69	Además, la Junta recomienda que la administración coteje los gastos acumulados con los gastos de referencia iniciales.	El informe complementario de los dos últimos años contiene un análisis de las diferencias entre la previsión de gastos actual y la previsión inicial de referencia.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
11.	2017 A/73/157	82	La Junta recomienda que la administración subraye la importancia de que la Asamblea General tome una decisión en su septuagésimo tercer período de sesiones en lo que respecta al plan y la moneda de consignaciones y cuotas para el plan estratégico de conservación del patrimonio con el	En el párrafo 98 del quinto informe anual sobre la marcha de los trabajos (A/73/395) se indica que el Secretario General recomienda la opción 3, es decir, una consignación única al comienzo del proyecto con una combinación de contribuciones únicas y plurianuales. La Asamblea General decidió volver a ocuparse del establecimiento de un plan de cuotas y de la moneda de consignación	Se considera que la recomendación está en vías de aplicación. En su actual informe (A/74/452), el Secretario General presentó gráficos actualizados de las posibles opciones para el proyecto. La Asamblea General		X	

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos	Sin aplicar
			objetivo de asegurar la financiación del proyecto.	y prorrateo en su septuagésimo cuarto período de sesiones, y solicitó al Secretario General que facilitase información detallada actualizada sobre estas cuestiones. El Secretario General reiteró esta recomendación en su informe actual (A/74/452).	aplazó la adopción de decisiones y no ha decidido sobre el plan de cuotas ni la moneda de consignación durante su septuagésimo cuarto período de sesiones.			
12.	2017 A/73/157	259	La Junta recomienda que la administración considere el comienzo de la ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio como la base de referencia para la reducción del consumo de energía. La administración debería tener en cuenta los ahorros de energía ya logrados mediante otras medidas de ahorro de energía ajenas al plan estratégico de conservación del patrimonio desde que se fijó el parámetro de referencia del 25 %, y debería definir un parámetro de referencia claro y adaptado que sea el objetivo de ahorro de energía previsto con la ejecución del plan estratégico.	La administración ha preparado cálculos para una base de referencia revisada desde el comienzo del plan estratégico y la reducción correspondiente del porcentaje objetivo, a fin de llegar al mismo resultado final. Se está estudiando la respuesta de la Junta a estos cálculos para tenerla en cuenta.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
13.	2017 A/73/157	261	Además, la Junta recomienda que la administración base el cálculo del ahorro de energía en datos sólidos y fiables del consumo de energía en el Palacio de las Naciones antes de que se iniciara la ejecución del plan estratégico de conservación del patrimonio, es decir, antes del comienzo de las obras de construcción del nuevo edificio.	Véase el párr. 259.	Se considera que la recomendación está en vías de aplicación. Es preciso seguir depurando los datos que se han proporcionado.		X	

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos	Sin aplicar
14.	2017 A/73/157	262	Asimismo, la Junta recomienda que la administración considere únicamente el consumo de energía en el Palacio de las Naciones como base de referencia para la reducción del consumo de energía.	La administración afirmó que seguía opinando que la base de referencia no debería abarcar únicamente el Palacio de las Naciones, sino que debería incluir también el Palais Wilson y el edificio Giuseppe Motta, ya que de lo contrario no se establecería una comparación.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
15.	2017 A/73/157	271	La Junta recomienda que el equipo del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio elabore una estrategia sólida y clara de mantenimiento y funcionamiento para el período durante el cual algunas secciones del Palacio de las Naciones ya hayan sido renovadas y otras secciones conectadas estén aún en obras. La experiencia de la Sección de Gestión de Instalaciones debe tenerse presente en la elaboración de esta estrategia.	El equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio y la Sección de Gestión de Instalaciones trabajaron conjuntamente para redactar el alcance de las obras que se exigiría por contrato y se incluyó en el llamado a presentación de propuestas del contrato de renovación. En el apéndice R-ARC-A-5-23-G-022-03-Chapter 022-Maintenance Services se describe el proceso por el que el contratista propone un contrato de mantenimiento a la Sección para cada disciplina y cada sección de los trabajos. A fin de garantizar el acceso a las salas dotadas de infraestructura bajo la supervisión de la Sección, en el llamado a presentación de propuestas del contrato de renovación se adjunta una lista de esas salas al anexo 3, capítulo R-ARC-A-5-23-G-017-10-Sch3Chap017 para la continuidad de las operaciones. Además, los procedimientos de acceso a esas salas que deben seguir la Sección de Gestión de Instalaciones y los contratistas se describen en las funciones y responsabilidades relativas a la situación antes, durante y después de la finalización sustancial de secciones de las obras.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos	Sin aplicar
16.	2017 A/73/157	272	Además, la Junta recomienda que el equipo del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio calcule los gastos previstos de mantenimiento y funcionamiento en estrecha cooperación con la Sección de Gestión de Instalaciones como base para estudiar estrategias de financiación. Disponer de financiación adecuada para el mantenimiento y el funcionamiento en el transcurso y después de la ejecución de proyectos como el plan estratégico de conservación del patrimonio es fundamental para evitar la necesidad de esos programas de trabajo en lo sucesivo.	La Sección de Gestión de Instalaciones ha estado preparando el presupuesto para los gastos de funcionamiento y mantenimiento relacionados con el edificio H, que se traspasará a la Sección una vez terminado. Además, la Sección ha preparado las estimaciones presupuestarias de los edificios existentes para 2020.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
17.	2017 A/73/157	282	La Junta recomienda que la administración redoble sus esfuerzos para mitigar el impacto de sus edificios en el entorno natural mediante un diseño ecológico y se asegure de que el contratista del nuevo edificio realiza su labor con el objetivo de cumplir todas las categorías ambientales de los sistemas de certificación LEED de construcción de edificios ecológicos, como se establece en el contrato.	El diseño detallado ya se ha completado para todos los edificios, incorporando medidas de sostenibilidad para reducir al mínimo el impacto negativo en el entorno natural. Las más destacadas de estas medidas se describen en la sección III.E del presente informe del Secretario General. El cumplimiento de la certificación LEED se evaluará cuando se termine de construir el nuevo edificio permanente H.	Se considera que la recomendación está en vías de aplicación. La administración declaró que el cumplimiento de la certificación LEED se evaluaría cuando se terminase de construir el nuevo edificio permanente H.		X	
18.	2017 A/73/157	316	La Junta recomienda que la administración actualice y calcule los ingresos posibles y aplicables por concepto de alquileres de los locales sobre la base de los contratos actuales, de datos y de	La Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra, en coordinación con el grupo de trabajo sobre alquileres mundiales, ha examinado las prácticas de trabajo y las tarifas de mercado y está ultimando su análisis del examen y sus	Se considera que la recomendación está en vías de aplicación.		X	

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación		
						Aplicada	En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos Sin aplicar
			suposiciones realistas, teniendo en cuenta el número de funcionarios que se reubican, el costo de alquiler apropiado (aplicando el principio de plena competencia) y una clave de financiación actualizada para la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.	recomendaciones, con el fin de plasmar el resultado del examen mundial al marco aplicable al Palacio de las Naciones y consultando a la Sede con respecto a la aplicación de estas directrices en el contexto de las estrategias para un lugar de trabajo flexible de la Sede, que también serán importantes en 2020, cuando parte de los ocupantes del Palacio se trasladen al recién construido edificio H.				
19.	2017 A/73/157	318	Asimismo, la Junta recomienda que la administración cobre el costo del mantenimiento y la seguridad del nuevo edificio proporcionalmente a todos los posibles usuarios de acuerdo con sus necesidades particulares.	Las necesidades en cuanto a mantenimiento y seguridad se evaluarán en el marco del examen descrito en el párrafo 316 y se establecerán los mecanismos de recuperación apropiados para garantizar el pleno funcionamiento en condiciones seguras del Palacio de las Naciones.	Se considera que la recomendación está en vías de aplicación.		X	
20.	2017 A/73/157	344	La Junta recomienda que la administración trace una estrategia detallada de valorización respecto de todas las parcelas con potencial de valorización.	La estrategia detallada de valorización se describe en el presente informe del Secretario General y en el informe complementario correspondiente.	Se considera que la recomendación se ha aplicado.	X		
21.	2017 A/73/157	345	La Junta recomienda que la administración considere la posibilidad de establecer un equipo interno experimentado que se encargue de la valorización de los terrenos de propiedad de las Naciones Unidas en Ginebra.	Cabe señalar que, en la información financiera complementaria del informe anual sobre la marcha de los trabajos (A/74/452), la administración indicó que habría que contar con financiación adecuada para los trabajos preparatorios con cargo a la sección de ingresos 2 del presupuesto ordinario para que se pudiera crear un equipo interno encargado de la valorización de los terrenos de propiedad de las Naciones Unidas. Esto permitiría, por lo tanto, realizar los trabajos preparatorios necesarios para hacer efectivo el flujo de ingresos. También ha proporcionado los costos estimados de materializar la valorización que figuran en	Se considera que la recomendación ha quedado superada por los acontecimientos.		X	

Núm.	Año del informe de auditoría	Párrafo de referencia	Recomendaciones de la Junta	Observaciones de la administración sobre los informes de auditoría (A/74/5 (Vol. I), A/73/157, A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1), enero de 2020	Evaluación de la Junta	Estado tras la verificación				
						Aplicada	En vías de aplicación	Superada por los acontecimientos	Sin aplicar	
22.	2016 A/72/5 (Vol. I) y A/72/5 (Vol. I)/Corr.1, cap. II	391	La Junta recomienda que: a) el equipo del plan estratégico de conservación del patrimonio ultime las partes del manual de programas relacionadas con la fase de construcción; y b) el responsable del proyecto apruebe y aplique el manual.	el cuadro S.9. En vista de lo anterior, el Secretario General ha solicitado a la Asamblea General que haga suya la aplicación de la estrategia de valorización esbozada en el informe (A/74/452, actualmente ante la Asamblea), autorice los gastos asociados a la labor preparatoria necesaria para obtener el flujo de ingresos con cargo a la sección de ingresos 2 del presupuesto por programas y haga notar que los futuros avances en la valorización de los terrenos de las Naciones Unidas en Ginebra se consignarán en la sección de ingresos 2 del presupuesto por programas. En consecuencia, la administración considera que esta recomendación puede darse por concluida, ya que la decisión corresponde a los Estados Miembros.	Respecto a la recomendación a), el manual del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio se ha ultimado y preparado para su puesta en práctica, de la que se está encargando el equipo del plan estratégico. En cuanto a la recomendación b), se está actualizando el manual del proyecto del plan estratégico de conservación del patrimonio a fin de incorporar el marco revisado de delegación de autoridad y, una vez examinado por la jefatura del proyecto y el responsable del proyecto, se espera que se apruebe en breve.	Se considera que la recomendación está en vías de aplicación. La versión más reciente del manual es un borrador de diciembre de 2017 que todavía refleja partes que deben ser finalizadas, por ejemplo, para la fase de renovación. El responsable del proyecto aún no ha aprobado el manual del programa.	X			
Total			22			14	6	2	0	
Porcentaje			100			64	27	9	0	