



Asamblea General

Distr. general
14 de septiembre de 2021
Español
Original: inglés

Septuagésimo sexto período de sesiones
Tema 138 del programa provisional*
Proyecto de presupuesto por programas para 2022

Avances en la renovación del Edificio Norte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en Santiago

Informe del Secretario General

Resumen

El presente informe, que es el tercer informe sobre la marcha de los trabajos del proyecto de mitigación del riesgo sísmico y renovación del edificio Norte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en Santiago, se presenta de conformidad con la sección XI de la resolución [75/253](#) A de la Asamblea General.

En el informe se ofrece una actualización del proyecto desde la publicación del anterior informe del Secretario General sobre la marcha de los trabajos ([A/75/347](#)), que incluye información sobre los servicios prestados por la empresa consultora principal en relación con el diseño final del proyecto, que permite la inclusión de personas con discapacidades, sobre la gestión de riesgos y las medidas de mitigación, sobre las mejoras en materia de sostenibilidad y eficiencia energética y sobre las actividades de adquisición relacionadas con el proceso de licitación del contrato de construcción para la fase de construcción del edificio a un costo “neto cero”.

El informe incluye también una evaluación detallada de las posibles repercusiones de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en el proyecto y de las medidas de mitigación de riesgos en relación con la seguridad sanitaria, la logística y la programación.

El proyecto se está avanzando dentro del presupuesto aprobado de 14.330.200 y de acuerdo con el calendario, y se prevé que la construcción estará terminada para 2023. Los documentos de diseño arquitectónico y de ingeniería están terminados, y los costos previstos están bajo la supervisión continua del equipo de gestión del proyecto a fin de lograr los objetivos de las Naciones Unidas en lo que respecta a las medidas de mitigación del riesgo sísmico, la eficiencia energética y el cumplimiento de las normas de salud y seguridad. También se incluye información actualizada sobre el análisis según el método Montecarlo y de los esfuerzos por mitigar los posibles riesgos durante las fases de diseño y construcción en curso.

* [A/76/150](#).



Las medidas que deberá adoptar la Asamblea General figuran en la sección VII del informe. Se pide a la Asamblea General que tome nota del informe y apruebe una consignación por la suma de 5.590.100 dólares de los Estados Unidos para 2022.

I. Introducción

1. El presente informe es el tercero sobre los progresos realizados en la ejecución del proyecto de mitigación del riesgo sísmico y renovación del Edificio Norte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en Santiago de Chile. Se presenta en cumplimiento de lo dispuesto en la sección XI de la resolución [75/253 A](#) de la Asamblea General y ofrece información actualizada sobre los progresos realizados en el proyecto desde la publicación del anterior informe sobre la marcha de los trabajos ([A/75/347](#)).

2. La ejecución del proyecto sigue adelante con arreglo a los objetivos del proyecto aprobados. El objetivo del proyecto es dismantelar el cerramiento actual del edificio y reconstruir el edificio, reutilizando la estructura actual, para lograr un edificio de oficinas que cumpla el código de construcción, sea seguro, funcional y eficiente, contribuya a crear un entorno de trabajo moderno, productivo y sostenible y tenga de 40 a 50 años más de vida útil. Se prevé que la renovación supondrá una reducción de los gastos de funcionamiento. También ayudará a establecer las directrices funcionales, operacionales y de sostenibilidad de futuros proyectos.

3. En el presente informe se resumen la planificación y las medidas conexas del proyecto hasta la fecha y se presenta información actualizada sobre: a) la gobernanza del proyecto, que incluye el comité de partes interesadas, las actividades de los grupos de trabajo y la relación de trabajo con el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos de la Sede de las Naciones Unidas; b) la labor del equipo de gestión del proyecto; c) los beneficios del proyecto; d) el análisis de gestión de riesgos; e) el establecimiento de los locales provisionales; f) el análisis detallado de los componentes de eficiencia energética y la estrategia de eficiencia energética; y g) el plan de gastos globales revisado sobre la base de las previsiones actualizadas y los estudios, los análisis y la información relativa al diseño más recientes.

II. Objetivos, beneficios y gobernanza del proyecto

4. Los objetivos y beneficios clave del proyecto, establecidos al inicio del plan del proyecto, siguen siendo los indicados en anteriores informes sobre la marcha de los trabajos y están en consonancia con los objetivos clave esbozados en el informe del Secretario General sobre la revisión estratégica de capital ([A/68/733](#)). Los objetivos del proyecto son: a) cumplir los códigos locales e internacionales en materia de salud y seguridad; b) mantener el valor de la propiedad; c) reducir el consumo de agua potable y de uso sanitario; d) desarrollar una estrategia de eficiencia energética que permita devolver la energía excedente a la red nacional; y e) aumentar la eficiencia en el uso del espacio. Con respecto a los beneficios previstos, el proyecto de renovación brindará a la Organización un entorno de trabajo totalmente renovado, seguro desde el punto de vista sísmico y adaptado al código de construcción, en un edificio eficiente que cumpla o supere las normas del sector. Además, el proyecto abarca las siguientes estrategias pasivas y activas, a fin de lograr un alto nivel de eficiencia energética, generación de energía y tratamiento de aguas residuales, con la consiguiente reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el logro de economías en los gastos de funcionamiento.

5. La estructura de gobernanza general establecida para el proyecto no ha cambiado. La Secretaria Ejecutiva de la CEPAL es la responsable del proyecto y cuenta con el apoyo de una Directora de Proyecto y un equipo de gestión del proyecto. El comité de partes interesadas del proyecto se creó en marzo de 2018 y se reúne trimestralmente.

6. Como se indicó en el informe anterior, se han creado varios grupos de trabajo en el seno del comité de partes interesadas para que aporten información detallada en ámbitos específicos, como la salud y la seguridad en el trabajo, la sostenibilidad y la accesibilidad para las personas con discapacidad. Durante el período sobre el que se informa, el grupo de trabajo sobre accesibilidad ha incluido a representantes de CEPALDIS, un comité voluntario de reciente creación formado por personal de la CEPAL de Santiago y de las oficinas regionales para debatir y revisar la aplicación de las medidas de integración de acuerdo con el boletín del Secretario General [ST/SGB/2014/3](#) sobre el empleo y la accesibilidad del personal con discapacidad en la Secretaría de las Naciones Unidas. El comité incluye personal que representa diferentes niveles de discapacidad.

7. El equipo de gestión del proyecto sigue colaborando estrechamente con el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos de la Sede de las Naciones Unidas, que sigue dedicándose activamente a la supervisión del proyecto, haciendo hincapié en la gestión de riesgos y la adaptación a las lecciones aprendidas. Se celebran reuniones periódicas de coordinación sobre la ejecución del proyecto, al menos cada quince días, entre el equipo de gestión del proyecto y el Servicio, además de reuniones trimestrales con la empresa independiente de gestión de riesgos que presta servicios directamente a la responsable del proyecto.

8. El equipo local de gestión del proyecto se ha incorporado plenamente desde la publicación del informe anterior. La contratación del Coordinador de Proyectos (P-3) para el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos de la Sede se retrasó intencionadamente para limitar los posibles sobrecostos de los presupuestos de los proyectos como consecuencia de los retrasos debidos a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Está previsto que la contratación para esa plaza comience en 2022, a fin de coincidir con el inicio de la fase de construcción del proyecto. Los gastos de financiación de la plaza se compartirán con el proyecto principal de construcción de la Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi.

III. Gestión de riesgos

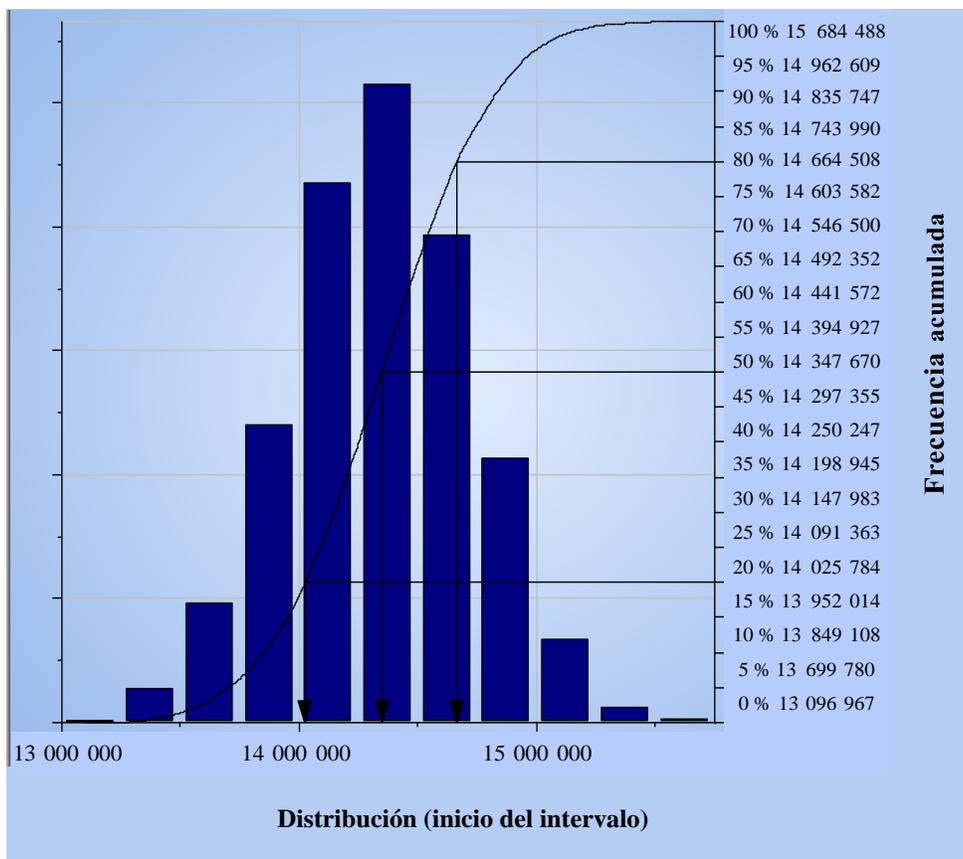
A. Empresa independiente de gestión de riesgos

9. Como se anunció anteriormente, en marzo de 2019, se celebró en Santiago el primer taller sobre gestión de riesgos, facilitado por el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos, el consultor independiente de gestión de riesgos y el equipo de gestión del proyecto. Los participantes establecieron la base de referencia para el registro de riesgos iniciales de la Comisión y realizaron el primer análisis cuantitativo según el método Montecarlo. Desde que se publicó la estrategia de gestión de riesgos en 2018, la consultora de riesgos ha publicado seis informes semestrales: dos para 2018, dos para 2019 y dos para 2020. Se siguen celebrando reuniones periódicas trimestrales para examinar el registro de riesgos del proyecto y proporcionar orientación sobre la gestión de los riesgos del proyecto.

10. En mayo de 2021, el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos, el equipo de gestión del proyecto y el consultor de riesgos realizaron el tercer análisis según el método Montecarlo a fin de determinar los riesgos actuales del proyecto y la probabilidad de lograr el parámetro de referencia “P80” que se había establecido como meta de nivel de confianza en un proyecto de infraestructura. Como se señaló en el informe anterior, el análisis según el método Montecarlo sirve para estimar el costo total más probable que entrañan los riesgos conocidos, en el momento en que el equipo de gestión del proyecto hizo sus aportaciones.

11. En la figura I se presenta un resumen del tercer análisis de este proyecto realizado según el método Montecarlo, en forma de histograma de costos.

Figura I
Histograma de costos de los riesgos analizados, junio de 2021



12. La segunda simulación de Montecarlo, realizada en 2020, mostró que, conforme al parámetro de referencia “P80” establecido para los proyectos de las Naciones Unidas, se esperaba que el proyecto llegara a costar unos 14,8 millones de dólares, es decir, 0,5 millones de dólares más de lo presupuestado, con un nivel de confianza del 40 %. El actual análisis según el método Montecarlo muestra que el nivel de confianza de que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado ha aumentado al 49 %. La simulación del histograma de costos ilustra que el nivel de confianza de que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado, sin ninguna otra medida de mitigación, ha aumentado 9 puntos porcentuales desde la simulación de 2020, y que el nivel de confianza de que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado de 14,3 millones de dólares, con un nivel de confianza “P80” de 14,6 millones de dólares o aproximadamente 0,3 millones de dólares por encima del presupuesto, es moderado. El nivel de confianza ha alcanzado el 49 % durante la fase previa a la licitación del proyecto, y se prevé que seguirá aumentando una vez que se publiquen los documentos generales de construcción mediante un proceso formal de licitación y se reciban las ofertas.

13. A lo largo del período que abarca el informe, el equipo de gestión del proyecto ha seguido adoptando medidas proactivas para gestionar los riesgos detectados, colaborando estrechamente con la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL para designar empresas de construcción potencialmente calificadas para la expresión de

interés como parte del proceso previo a la licitación. El equipo de gestión de proyectos sigue colaborando estrechamente con la Unidad de Adquisiciones para la compra directa de diversos sistemas como medio de generar ahorros en los costos y las tasas administrativas. Recibir los productos por adelantado y almacenarlos en el recinto de la CEPAL podría reducir la exposición al riesgo. Esas medidas deberían resultar eficaces y útiles para mitigar los riesgos con el fin de seguir incrementando el nivel de confianza.

B. Gestión integrada del riesgo

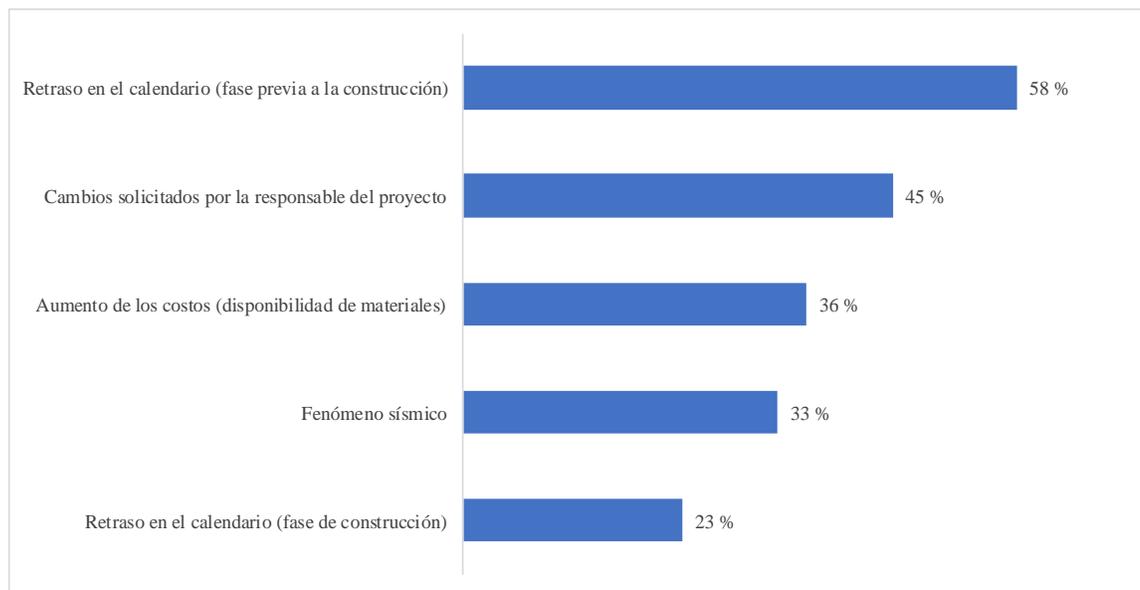
14. El equipo de gestión del proyecto de la CEPAL sigue encargándose de la gestión integrada del riesgo a nivel local mediante el proceso establecido de registro de riesgos, que cuenta con el apoyo de la empresa consultora principal y sus ingenieros. Mientras tanto, el Servicio de Políticas de Gestión Global de Activos de la Sede, en coordinación con la empresa consultora independiente de gestión de riesgos, presta apoyo al equipo de gestión del proyecto de la CEPAL y seguirá haciéndolo hasta la conclusión del proyecto. Los mayores riesgos emergentes detectados durante el período del informe están relacionados con los retrasos en el calendario (fase previa a la construcción), los cambios dirigidos por la responsable, el aumento de los costos (disponibilidad de materiales debido a la pandemia de COVID-19), un evento sísmico y los retrasos en el calendario (durante la fase de construcción).

C. Registro de riesgos

15. El equipo de gestión del proyecto controla y actualiza periódicamente el registro de riesgos del proyecto, que se estableció de conformidad con la estrategia de gestión de riesgos. En la actualidad, el equipo de gestión del proyecto está supervisando nueve riesgos, ninguno de los cuales ha desaparecido en este momento del proyecto. Se prevé que, a medida que el proyecto entre en la fase de construcción, ciertos riesgos se mitigarán, se someterán a verificación y se cerrarán, y surgirán otros nuevos. Sin embargo, es probable que otros riesgos, como un evento sísmico, se mantengan hasta la finalización del proyecto. Como se señaló en el informe anterior, el registro de riesgos tiene por objeto servir de instrumento dinámico de documentación para el equipo de gestión del proyecto que se mantiene plenamente coordinado con el proceso de análisis según el método Montecarlo hasta que finalice el proyecto.

16. En la figura II se presenta un análisis de sensibilidad a los costos, que mide la correlación o relación entre las distintas entradas de riesgos y el costo general estimado. Cuanto mayor es la sensibilidad de los costos, más sólida es la relación entre el costo estimado al finalizar el proyecto y el riesgo concreto en cuestión. La figura presenta una lista de los riesgos principales que están surgiendo en la actualidad.

Figura II
Sensibilidad a los costos, junio de 2021



D. Descripción de los cinco principales riesgos del proyecto

17. A continuación se explican con más detalle los cinco riesgos principales indicados en la figura II, y se describe la respuesta a ellos:

a) **Retraso en el calendario (fase previa a la construcción).** En el momento de celebrarse el tercer taller de Montecarlo y de redactarse el informe, las expresiones de interés general del sector de la construcción revelaron una respuesta más débil de lo esperado, lo cual suscitó la preocupación de que el grupo de licitadores cualificados no fuera tan sólido durante la fase de licitación. En lo que respecta a otros procesos de licitación, aún no está del todo claro cómo afectará la pandemia de COVID-19 a la capacidad de los distintos proveedores para prestar servicios o fabricar y entregar bienes en el momento oportuno. Hasta que no se realicen eficaz y oportunamente las licitaciones y se adjudiquen los contratos, el equipo de gestión del proyecto no tendrá un nivel de certeza acerca del inicio puntual de la construcción. Para mitigar ese riesgo, el equipo de gestión del proyecto ha estado colaborando estrechamente con la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL para definir un proceso de adquisición competitivo que ayude a la compra de diversos bienes (equipos y sistemas). Se cree que recibir los bienes con antelación a la fecha en que se necesitan para la construcción y almacenarlos en el recinto de la CEPAL reduciría el riesgo. El equipo de gestión del proyecto y la Unidad de Adquisiciones seguirán vigilando la situación y las repercusiones de la pandemia en el país anfitrión y en la región a fin de mitigar el riesgo en consecuencia;

b) **Cambios solicitados por la responsable del proyecto.** Este riesgo corresponde a los requisitos planteados por la responsable que pueden no haberse reflejado en los proyectos de diseño y ejecución iniciales y que, si se decide hacer cambios una vez iniciadas las obras, podrían acarrear costos adicionales y retrasos en el calendario. Las medidas de mitigación del riesgo se centran en obtener la aprobación de la responsable del proyecto y de las partes interesadas antes de expedir los documentos del contrato de construcción para mitigar la posibilidad de recibir solicitudes de cambio más adelante en el proyecto. El equipo de gestión del proyecto

colabora continuamente con la responsable del proyecto y con el comité de partes interesadas, en consonancia con la estrategia de gestión de los riesgos;

c) **Aumento de los costos (disponibilidad de materiales).** Este riesgo tiene en cuenta los posibles aumentos de los costos del material. Las tendencias actuales del mercado de materiales han mostrado un incremento del costo de algunos materiales de construcción debido a la gran demanda. El sector de la construcción y renovación de viviendas durante la pandemia ha contribuido a una gran demanda de algunos materiales de construcción, lo cual ha causado considerables aumentos de los precios. Entre febrero y mayo de 2021, se ha registrado un aumento medio del 20 % en el precio del acero y la madera para la construcción. El equipo de gestión del proyecto y la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL seguirán vigilando las fluctuaciones del mercado de los materiales de construcción esenciales e investigarán proveedores alternativos. Además, el equipo del proyecto revisa periódicamente los informes sobre los costos de material publicados por la Cámara Chilena de la Construcción para detectar posibles aumentos de las estimaciones de costos presentadas por la empresa consultora principal;

d) **Retraso en el calendario (indisponibilidad de materiales debido a la COVID-19).** Cuando se celebró el tercer taller de Montecarlo y se redactaba este informe, la pandemia de COVID-19 estaba experimentando otro agravamiento en la región, que había generado otra ronda de cierres. Por lo tanto, este retraso en el calendario ha resurgido como riesgo principal debido a la incertidumbre sobre cómo pueden reaccionar los mercados regionales y la cadena de suministro a las restricciones de envío, importación y demás. A medida que el proyecto avanza hacia la fase de licitación de la construcción, sin que los contratos de construcción estén aún en vigor, los posibles retrasos en el calendario siguen apareciendo como un riesgo importante. Pueden surgir retrasos con respecto a posibles carencias de equipos y tecnología, como sistemas mecánicos y sistemas de plantas fotovoltaicas, que serán adquiridos directamente por el equipo de la CEPAL e instalados por el contratista general. Además, la adquisición de bienes y servicios y la ejecución del contrato pueden requerir más tiempo de lo habitual debido a los grandes requisitos del alcance del proyecto en relación con la capacidad del personal. También hay que tener en cuenta el efecto de los cierres de fábricas relacionados con la pandemia y la posible baja tasa de producción de bienes. Como medida de mitigación del riesgo, el equipo de gestión del proyecto está colaborando estrechamente con la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL para preparar y ejecutar todas las licitaciones lo antes posible y hacer un seguimiento de los mercados. Acelerar el proceso de licitación puede ayudar a afrontar el riesgo de los largos plazos necesarios para adquirir e importar equipo pesado;

e) **Fenómeno sísmico.** Históricamente, la región en la que se encuentra la CEPAL ha sufrido un gran terremoto cada siete años, lo cual implica que puede producirse un terremoto en algún momento a lo largo de la ejecución del proyecto. Se trata de un riesgo inherente al proyecto, de gran impacto pero con una probabilidad relativamente baja, que repercutiría en los costos, la programación, la logística y la disponibilidad de materiales en la región y causaría otros retrasos en la cadena de suministro. Las medidas de mitigación que se están aplicando en la etapa de la renovación en curso tienen por objeto garantizar que se respeten los códigos antisísmicos locales vigentes y que se adopten medidas de preparación y se contraten pólizas de seguro y se concierten cláusulas contractuales con los diversos contratistas para reducir el riesgo. El equipo de gestión del proyecto y el personal de gestión de instalaciones y de seguridad de la CEPAL se mantienen constantemente al corriente de cualquier novedad en este ámbito.

IV. Avances del proyecto durante el período que abarca el informe

A. Cooperación con los Estados Miembros y el Gobierno del país anfitrión

18. La CEPAL sigue recaudando fondos para las contribuciones voluntarias y cooperando con los Estados Miembros y el Gobierno anfitrión, en particular en lo que respecta al apoyo técnico y las contribuciones en especie. Los resultados de esas actividades se describen a continuación.

B. Estado de las contribuciones voluntarias

19. Como se señaló en el informe anterior, los programas financiados por la Corporación de Fomento de la Producción de Chile, bajo los auspicios del Gobierno de Chile, han realizado contribuciones en especie. Las contribuciones guardan relación con las siguientes actividades:

a) El apoyo técnico del Plan BIM sobre la aplicación de la metodología de modelado de información sobre la construcción, la gestión de la información y la compilación de documentos técnicos durante las fases de diseño y construcción;

b) Apoyo técnico del programa “Construye 2025” en la definición de las directrices para elaborar un plan de reutilización, reciclaje u obtención de valor de otro modo de los componentes de construcción desmontados, formulado por la consultora principal e incluido en la documentación técnica para la licitación de los servicios de construcción;

c) La prestación continua de orientación técnica para el establecimiento de estrategias sostenibles de eliminación de determinados materiales al final de su vida útil, de acuerdo con los resultados del análisis del mercado local y las metodologías utilizadas por el programa “Construye Circular”;

d) La concienciación sobre la disponibilidad de materiales locales sostenibles y tecnologías eficientes a través del programa del Centro Tecnológico para la Innovación y el Desarrollo de Chile para la aplicación de alternativas locales a los requisitos incluidos en el ámbito del proyecto.

C. Actividades de adquisición

20. Las actividades de adquisición que se describen a continuación se han planificado para el período sobre el que se informa, y la CEPAL comprará directamente los artículos mediante un proceso de licitación. Este enfoque tiene por objeto reducir el riesgo de que los largos plazos de fabricación se alarguen y se produzcan demoras en la importación, ya que está previsto que las compras se reciban antes de que comiencen las obras. Una vez recibidos, los productos se almacenarán en el recinto de la CEPAL sin costo adicional. Las actividades de adquisición serán llamados a presentación de propuestas para los siguientes artículos:

a) **Edificio provisional.** En el marco de la estrategia de locales provisionales expuesta en informes anteriores, en abril de 2021 se convocó al concurso del edificio provisional, al que respondieron 17 empresas. Una vez concluida la evaluación técnica y financiera, se adjudicó un contrato en septiembre de 2021. La ejecución de las obras está prevista para el período comprendido entre el cuarto trimestre de 2021 y el inicio del primer trimestre de 2022;

b) **Construcción del Edificio Norte.** Durante la primera parte de 2021, el equipo de gestión del proyecto, con el apoyo de la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL, preparó los documentos técnicos de la oferta que se utilizaron durante el proceso de licitación. En mayo de 2021 se lanzó la licitación, que comenzó con una expresión de interés. La solicitud de propuestas está en curso y se prevé completarla con la adjudicación de un contrato en el primer trimestre de 2022;

c) **Puestos de trabajo y mobiliario.** Para el edificio final renovado, se están evaluando proveedores de sistemas de mobiliario alternativos para los espacios de trabajo y los espacios auxiliares. En cuanto a los locales provisionales, se están analizando y comparando los contratos vigentes del sistema de las Naciones Unidas y de proveedores locales para obtener la mejor relación calidad-precio. El proceso de contratación se inició en septiembre de 2021 y se prevé que finalice en el cuarto trimestre de 2021;

d) **Componentes del sistema de calefacción, ventilación y climatización.** La CEPAL adquirirá directamente esos componentes para obtener el beneficio de evitar posibles retrasos en el calendario del proyecto. La documentación técnica proporcionada por la empresa consultora principal incluye especificaciones técnicas completas y un programa detallado de los componentes del sistema de calefacción, ventilación y climatización. Este proceso incluye la compra directa de fábrica de las unidades interiores y exteriores del sistema y los componentes conexos. Las obras serán realizadas por el contratista general para que estén alineadas con la coordinación general de otras infraestructuras del proyecto. La solicitud de propuestas se efectuó en septiembre de 2021 y se prevé que los contratos se adjudicarán en el cuarto trimestre de 2021;

e) **Componentes de la planta solar fotovoltaica.** Los documentos técnicos y el alcance del trabajo para el suministro y la instalación de la planta fotovoltaica han sido elaborados por el equipo de gestión del proyecto de la CEPAL empleando los requisitos desarrollados por la empresa consultora principal y sus ingenieros para satisfacer las necesidades energéticas previstas del edificio. Se invitaron expresiones de interés en septiembre de 2021 y se prevé que los contratos se adjudicarán en el cuarto trimestre de 2021;

f) **Planta de tratamiento de aguas residuales y sus componentes.** Este proceso de licitación será iniciado por la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL y contará con la participación de representantes locales e internacionales de empresas especializadas en soluciones de tratamiento de agua para el suministro e instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales y sus componentes de acuerdo a los estándares definidos en el alcance del trabajo, y prevé que se formulen propuestas tecnológicas para modernizar el sistema existente según los estándares de vanguardia del sector. La ampliación de la operación a otros edificios y su inclusión como parte del plan general de gestión hídrica de la CEPAL también formarán parte del alcance del trabajo. Se había previsto invitar expresiones de interés para agosto de 2021 en el momento de redactar el informe y se prevé llamar a presentar propuestas en septiembre de 2021.

D. Conocimientos locales, lecciones aprendidas y materiales de origen local

21. Durante el período sobre el que se informa, las lecciones aprendidas de la pandemia de COVID-19 en curso dieron lugar a una revisión técnica y operacional exhaustiva del diseño arquitectónico del proyecto para incorporar las estrategias de mitigación de la COVID-19, a saber:

a) **Sistemas de ventilación y renovación del aire.** Se evaluaron las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la vuelta al trabajo, estudios de casos de edificios de oficinas similares y normas actualizadas, como las de la Federación de Asociaciones Europeas de Calefacción, Ventilación y Climatización y la Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Climatización. La decisión tomada por la empresa consultora principal y el equipo de gestión técnica del proyecto de la CEPAL fue implementar un sistema adicional de ventilación mecánica de aire junto con un sistema automatizado de ventilación natural, para proporcionar una ventilación de aire natural adicional según sea necesario y para responder a posibles escenarios de pandemia. El sistema de ventilación también se diseñó para ser totalmente automatizado y vigilar la calidad del aire en tiempo real para controlar la propagación de enfermedades en el aire;

b) **Distanciamiento físico, laboral y personal.** En el nuevo diseño se incluyó la posibilidad de aplicar temporalmente las normas de distanciamiento recomendadas para las zonas privadas y públicas. La disposición de la planta se ha adaptado para dar cabida a una asignación mínima de asientos en el espacio y al distanciamiento personal recomendado;

c) **Separación espacial.** Se aplicó al diseño arquitectónico un análisis adicional del riesgo de los posibles efectos de la pandemia y se integraron soluciones alternativas. Entre ellas se definió la separación espacial para aislar las áreas de trabajo durante los brotes, conectarlas con las rutas de entrada y salida e incorporarlas al diseño final.

22. Los protocolos sanitarios elaborados por las autoridades locales se han incorporado debidamente al alcance del trabajo para la licitación general de la construcción y para todos los demás proveedores del proyecto que deben estar físicamente en el lugar.

23. Como consecuencia de la pandemia mundial de COVID-19, los materiales necesarios para el proyecto tal vez incrementen los costos de construcción. Estos han sido vigilados continuamente por el equipo de gestión del proyecto de la CEPAL, con la ayuda de revisiones periódicas de los costos de los materiales y la mano de obra locales proporcionadas por la Cámara Chilena de la Construcción, así como mediante la revisión periódica de los aumentos de los costos de las importaciones. Esta tarea se ha realizado a lo largo de la fase de diseño del proyecto como medida de mitigación para encontrar materiales alternativos o adquirir directamente equipos específicos, en caso necesario.

24. En cuanto a los materiales de origen local, se ha hecho hincapié en recurrir a alternativas sostenibles para disminuir la huella de carbono del proyecto, destacando lo siguiente:

a) Para el aislamiento térmico y acústico, se consideró aplicar una solución certificada basada en fibras orgánicas, producidas íntegramente con materiales vegetales locales. Se concluyó que las características técnicas de ese producto eran iguales o mejores que las de los materiales aislantes sintéticos tradicionales;

b) También se está estudiando la posibilidad de emplear una grava alternativa en la mezcla de hormigón armado, como una escoria negra de acero reciclada de procesos de fabricación de metales, con el objetivo de disminuir el uso de áridos naturales en el acabado del hormigón;

c) El alcance del trabajo ha dado pie a que los proveedores de la industria siderúrgica consideren el acero reciclado como parte de su oferta de productos para el proyecto. Esto se ha comunicado en los documentos técnicos como una

especificación para que las barras de refuerzo de los muros de hormigón y los cimientos se construyan íntegramente con acero reciclado local.

25. También se han tenido en cuenta las bajas emisiones de carbono en relación con los materiales importados, como se indica a continuación:

a) El proyecto contempla principalmente cielorrasos modulares a base de lana de madera, lo cual mejora la acústica. El suministro y la eliminación de ese material es más sostenible que la de los cielorrasos modulares ordinarios;

b) Todos los suelos interiores, excepto los baños y determinadas zonas de servicio, están diseñados con un producto a base de linóleo. El 97 % del linóleo se compone de materias primas naturales, de las cuales el 62 % son renovables. La base es la semilla de lino, de la que se extrae el aceite de linaza.

E. Servicios de consultoría

26. En diciembre de 2020, la empresa consultora principal completó los planos de diseño arquitectónico y de ingeniería. En enero y febrero de 2021, el desarrollo del diseño, incluido todo el diseño de ingeniería, fue revisado en detalle por el equipo de gestión del proyecto y las unidades técnicas de la CEPAL. La empresa consultora principal incorporó los comentarios finales en los planos de diseño definitivos, así como en el proceso de modelado de información para la construcción a partir de marzo de 2021.

27. Los documentos técnicos finales incluyen especificaciones técnicas, hojas de cálculo, modelos de información para la construcción, renders y planos de construcción para las disciplinas de arquitectura e ingeniería. Se presentó a la CEPAL una estimación cuantitativa detallada, que incluía la estimación de los costos, los modelos “4D” (modelos tridimensionales con datos técnicos adjuntos a los objetos del modelo), una secuencia de construcción proyectada dentro del calendario previsto y propuestas de logística *in situ* y del plan de reciclaje.

28. Como se señaló en el informe anterior, el diseño arquitectónico y las actividades de ingeniería se están realizando en su totalidad sobre la base del modelado integrado de la información para la construcción.

F. Actividades de planificación y diseño

29. Las actividades de planificación y diseño que se describen a continuación se llevaron a cabo durante el período sobre el que se informa.

Proyectos arquitectónicos y de ingeniería del Edificio Norte

30. Como se ha señalado anteriormente, la fase de diseño concluyó según lo previsto en diciembre de 2020, y en enero y febrero de 2021 se realizaron nuevas actualizaciones tras la revisión y coordinación por parte del equipo de gestión del proyecto. Cada especialidad de ingeniería descrita en el informe anterior se integró debidamente en el proyecto, incluyendo las especificaciones, el diseño detallado y las estimaciones de gastos.

31. Las características del diseño final incluyen medidas para mitigar la actividad sísmica, los riesgos de pandemia (como la ventilación natural y mecánica), acabados que pueden ser higienizados fácilmente y una disposición arquitectónica que permite compartimentar las áreas de trabajo. Las estrategias pasivas, como la iluminación y la ventilación naturales, se complementan con sistemas automatizados a través de un

sistema integrado de vigilancia del edificio para un funcionamiento y una ocupación óptimos del edificio renovado final.

32. Una vez finalizado el diseño de ingeniería y seleccionadas especificaciones detalladas de los equipos y los componentes del edificio que indicaban los requisitos energéticos, se confirmaron y validaron las estimaciones de ahorro energético contenidas en el informe anterior. Se calcula que en el nuevo edificio renovado se podrá ahorrar un 50 % de la energía que emplea el edificio actual, merced a equipos y componentes de construcción de alta eficiencia.

33. Como parte de las revisiones realizadas por la empresa consultora principal, en un calendario detallado del proyecto basado en una secuencia de construcción “4D” se estimaba una fase de construcción de 18 meses. Además, se coordinaron detalladamente las disciplinas sobre la base del modelado de la información para la construcción a fin de integrar los diseños de arquitectura e ingeniería. Así se corrigieron los conflictos detectados, disminuyendo el riesgo de retrasos y gastos adicionales.

34. Además, se ejecutaron los planes de logística y seguridad *in situ*. Por último, se ha incluido un completo plan de reciclaje, reutilización y recuperación de materiales. Todos esos documentos forman parte de los documentos de licitación de la construcción. Se prevé que el adjudicatario minimice el impacto medioambiental de los residuos que genere desmantelar el edificio existente.

Mitigación del riesgo sísmico

35. Como se señaló en el informe anterior, el diseño de ingeniería estructural incluye tecnologías de refuerzo estructural, aislamiento y disipación que cumplen plenamente con la normativa nacional vigente, a saber, la norma chilena 433 y el Decreto Supremo núm. 61 de 2011. Esta normativa exige que las estructuras convencionales estén diseñadas para resistir un movimiento sísmico de intensidad moderada sin sufrir daños. Las recientes normas actualizadas se han ampliado para incluir la cobertura de elementos no estructurales durante un terremoto de intensidad media y prevenir el derrumbe en los terremotos de intensidad excepcionalmente grave, salvaguardando las vidas de los ocupantes de los edificios.

36. La empresa de ingeniería estructural, que tiene una amplia experiencia en la mitigación sísmica, dirigida por la empresa consultora principal, entregó un proyecto estructural basado en una evaluación analítica del modelo tridimensional de los componentes estructurales existentes, así como del refuerzo de las estructuras existentes. Además, se diseñó una estructura independiente para soportar la planta solar fotovoltaica en la azotea, reduciendo las cargas sobre la estructura existente. Todos los componentes estructurales, ya sean estructuras de hormigón, acero o madera en masa, han sido validados de acuerdo con los códigos sísmicos mencionados anteriormente.

37. Las estructuras de hormigón armado, acero y madera y al suelo se sometieron a un análisis detallado del modelo estructural que tuvo en cuenta los parámetros de las cargas estáticas, las cargas muertas o vivas, el impacto del viento, las cargas sísmicas, las cargas relacionadas con la nieve y los cambios de temperatura.

38. Los elementos estructurales de acero existentes, como los pilares, las cerchas y los arriostramientos, cumplen las normas de rendimiento estructural según las cargas consideradas en relación con la capacidad de tracción. Sin embargo, las deformaciones obtenidas del análisis estructural indican que superan la normativa; por lo tanto, se añadieron sistemas de arriostramiento vertical adicionales al nuevo proyecto para garantizar el pleno cumplimiento de los códigos sísmicos actualizados.

39. La empresa de ingeniería estructural incluyó los componentes de construcción no estructurales, como los cielorrasos, los equipos de calefacción, ventilación y climatización, las instalaciones mecánicas, eléctricas y de plomería y los equipos de iluminación, dentro del diseño estructural general para cumplir con la norma chilena 433 y el Decreto Supremo núm. 61 de 2011. Para minimizar el riesgo de que esos componentes se derrumben durante un terremoto, se elaboraron detalles de ubicación y sujeción de los elementos no estructurales como parte del proyecto arquitectónico y esos detalles se incluyeron en los documentos técnicos para el proceso de licitación de la construcción.

Criterios de diseño del espacio de trabajo

40. Como se indicó en el informe anterior, se elaboró una estrategia para el lugar de trabajo teniendo en cuenta varios criterios: a) un amplio análisis de las necesidades de espacio de la organización; b) los patrones vigentes de uso del lugar de trabajo sobre la base de la experiencia previa y del enfoque del espacio de trabajo flexible; y c) las conclusiones del estudio de utilización del espacio sobre la eficiencia del espacio de trabajo en la CEPAL, realizado por un consultor externo en 2017 y descrito en el informe del Secretario General sobre la propuesta de renovación del Edificio Norte de la CEPAL en Santiago (A/73/351). La estrategia de espacios de trabajo del Edificio Norte se caracteriza por una disposición moderna, flexible y globalmente adaptable que se ajustará y evolucionará en función de las modalidades de trabajo de las divisiones sustantivas de la CEPAL.

41. El diseño final prevé zonas de trabajo independientes del espacio público, como se señalaba en el informe anterior, y espacios de oficina situados en la periferia del edificio para aprovechar mejor la luz natural. Envuelto por los espacios de circulación primaria, habrá un núcleo central que albergará salas de reuniones y áreas técnicas y de servicio. Además, los equipos de tecnología de la información, las salas de servidores y los cuadros eléctricos se ubicarán en un entresuelo. Desde ese núcleo central habrá acceso directo a la azotea para el mantenimiento de los equipos de calefacción, ventilación y climatización y de la planta solar fotovoltaica.

42. Las estrategias de trabajo flexible se aplicarán ampliamente en relación con cada área organizacional. Habrá cinco áreas de trabajo, cada una de las cuales albergará una de las dependencias orgánicas ubicadas en el Edificio Norte, distribuidas de forma flexible, dinámica y colaborativa, ofreciendo mejores condiciones para el trabajo en equipo y la posibilidad de adaptar las áreas de trabajo abiertas en función de las necesidades de cada grupo de trabajo. Cada dependencia estará situada en torno a un espacio central común de trabajo en colaboración con pleno acceso a la iluminación y ventilación naturales. Este concepto del espacio permite modificar la disposición de los puestos de trabajo sin interferir con la circulación y las normas de accesibilidad. A cada lado de estas zonas comunes habrá otros espacios de trabajo individuales que permitirán una mayor concentración y privacidad. Se diseñó una zona de trabajo flexible adicional para dar cabida a una capacidad máxima de 30 usuarios de acuerdo con los protocolos relacionados con la COVID-19. Esa zona se ha equipado con zonas de impresión compartidas, salas para videoconferencias y una sala de reuniones. Se ha diseñado una zona de asientos blandos para trabajar tanto en privado como en colaboración. Las salas de reuniones y videoconferencias situadas en la zona central del edificio se han diseñado para permitir un uso dinámico y una fácil adaptación del trabajo en equipo, las reuniones y las conferencias.

43. Como se ha descrito anteriormente, la ventilación natural se complementará con sistemas mecánicos adicionales para aumentar la renovación del aire ante la demanda intensiva en escenarios pandémicos. Para controlar la calidad del aire interior, se han considerado sensores de dióxido de carbono conectados al sistema de gestión del

edificio para una actuación automatizada e inteligente de los sistemas pasivos y mecánicos a fin de lograr una calidad óptima del aire interior.

44. El proyecto desarrollado por la empresa consultora principal preveía elementos de diseño para mitigar el efecto de la pandemia, como distribuciones dinámicas que permiten la rápida reestructuración de los espacios de trabajo y cambios de densidad sin necesidad de modificar las infraestructuras; barreras físicas suplementarias predefinidas para separar el edificio en seis áreas independientes, con rutas de acceso separadas desde el exterior que conduzcan directamente a cada área de trabajo; rutas de salida estrechamente asignadas a cada zona de trabajo para evitar la aglomeración y preservar el distanciamiento físico; y la adaptación de los espacios exteriores para reuniones informales o actividades relacionadas con el trabajo.

Seguridad

45. Con respecto a las medidas de seguridad relacionadas con las rutas de evacuación de emergencia, el espacio se ha configurado con cinco salidas de emergencia que cumplen los códigos de seguridad de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios y el Código Internacional de la Construcción.

46. Los aspectos técnicos de los sistemas de seguridad, incluidos los sistemas de detección, detención y control de incendios, los sistemas de megafonía, el circuito cerrado de televisión de apoyo a las cámaras de seguridad y los sistemas de control del acceso, han sido elaborados por la empresa consultora principal y revisados y validados por el destacamento del Departamento de Seguridad de la Secretaría en la CEPAL, garantizando su integración con los sistemas de seguridad existentes en el recinto. También se incluyeron en los documentos técnicos que debía suministrar el contratista principal como parte del proyecto de construcción.

G. Inclusión de la discapacidad y accesibilidad física

47. Uno de los principales objetivos del proyecto es una estrategia global de inclusión de las personas con discapacidad. Se ha tenido en cuenta el boletín del Secretario General [ST/SGB/2014/3](#), relativo al empleo y la accesibilidad del personal con discapacidad en la Secretaría de las Naciones Unidas. Además, se aplican las normas del Código Internacional de la Construcción y del Código Uniforme de la Construcción, así como las normas locales, cuyo cumplimiento se revisa constantemente a lo largo del proceso de diseño.

48. CEPALDIS, el grupo de trabajo de la CEPAL que se ocupa de la estrategia de inclusión de la discapacidad, fue consultado al revisarse el diseño final y se tuvieron en cuenta los valiosos comentarios del personal con discapacidad.

49. El proyecto incluye las siguientes consideraciones relativas a un diseño accesible:

a) El trazado está orientado a encontrar fácilmente las rutas de tránsito para fomentar el movimiento autónomo a través del edificio, evitando cualquier posible obstáculo físico o desnivel de las superficies transitables. Se consideraron superficies táctiles y de tránsito identificables por las personas con discapacidad visual;

b) Todos los anchos de puerta son de acceso universal y se ha previsto emplear puertas automatizadas en todos los accesos principales y para acceder a cada área de trabajo;

c) Se incluyeron baños especialmente diseñados para el uso exclusivo de personas con discapacidades físicas, teniendo en cuenta el dimensionamiento y la implementación de accesorios y enseres acordes con las normas internacionales;

d) Además de los criterios de diseño mencionados, se está desarrollando una señalización inclusiva complementaria compatible con las normas internacionales en todas las instalaciones de la CEPAL, incluido el Edificio Norte.

H. Sostenibilidad y eficiencia energética

Planta fotovoltaica

50. En relación con la estrategia de eficiencia energética solicitada por la Asamblea General en el párrafo 9 de la sección X de su resolución 73/279 A y señalada en el primer informe sobre la marcha de los trabajos (A/74/330), tanto las necesidades de energía como el consumo de energía previsto se han actualizado sobre la base de los resultados del estudio de eficiencia energética y los modelos del proyecto actualizados. Se prevé que el nuevo edificio tendrá un consumo anual de 226.797 kWh, y se abastecerá de la producción de una planta solar fotovoltaica ubicada en el tejado. La estrategia actualizada para el uso de esa energía es la siguiente:

a) El 55 % de la producción total anual estimada de energía (226.797 kWh), equivalente a las horas necesarias de funcionamiento del edificio, se utilizará directamente para cubrir las operaciones del Edificio Norte;

b) El 40 % de la energía total anual producida (163.723 kWh) se inyectará en la red eléctrica interna de la CEPAL, lo que permitirá satisfacer parcialmente la demanda de suministro energético de otras instalaciones del recinto de la CEPAL;

c) Se estima que el 5 % de la energía total anual producida (8.186 kWh), que se produce durante los fines de semana y en horas no laborables y días festivos se enviará a la red de suministro eléctrico nacional por medio de un contador bidireccional.

51. Los cálculos actuales indican que, sobre la base del tamaño y la capacidad de generación de energía de los paneles solares disponibles en el mercado, la planta fotovoltaica utilizará una superficie total de 2.450,23 m², con un total de 972 paneles solares que producirán una potencia total instalada de 267,3 kWp (kilovatios pico). La planta estará situada en la azotea del Edificio Norte.

52. El diseño de ingeniería eléctrica desarrollado por la empresa consultora principal incluye una sala adicional de células de media tensión adyacente al Edificio Norte para permitir la distribución de la energía limpia producida a los demás edificios del recinto. Ese alcance del trabajo está incluido en los requisitos de la oferta de construcción que debe presentar el contratista general.

Planta de tratamiento de aguas residuales

53. Se calculó una capacidad de tratamiento de 10 m³ por día y se la incluyó en el diseño de ingeniería. El consultor principal recomendó utilizar las redes de aguas residuales existentes y aprovechar la ubicación de la actual planta de tratamiento de la CEPAL para incluir la capacidad calculada en una instalación especialmente diseñada de acuerdo con las normas internacionales. Está previsto que la ingeniería detallada y la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales se liciten en septiembre de 2021.

I. Situación de las obras de construcción

54. Las implicaciones sociales y económicas de la pandemia de COVID-19 a escala local y regional han tenido un impacto directo en varios ámbitos del mercado relacionados con las obras de construcción, como se indica a continuación:

a) La Cámara Chilena de la Construcción ha informado de un aumento constante de los costos de los materiales de construcción en el mercado local, actualmente de entre el 20 % y el 25 % en los rubros del acero y la madera. Otras categorías de materiales presentan aumentos de entre el 5 % y el 10 %;

b) Otros informes indican que hay menos mano de obra local de la construcción y ha aumentado su costo.

55. El equipo de gestión del proyecto sigue vigilando estas condiciones para evaluar los posibles aumentos de los costos de construcción y las posibles repercusiones en el calendario.

56. Como preparación para la fase de construcción, el equipo de gestión del proyecto de la CEPAL ha considerado una estrategia de locales provisionales *in situ*, que incluye la implementación de un edificio temporal con capacidad para albergar a 40 miembros del personal, teniendo en cuenta las medidas de distanciamiento físico relacionadas con la COVID-19, y el uso de los locales existentes.

57. Además, reubicar temporalmente la maquinaria permitirá disponer de espacios provisionales en el edificio de la imprenta de la CEPAL, que está dotado de conectividad eléctrica y de red para albergar a otro grupo de 30 miembros del personal, teniendo en cuenta las medidas de distanciamiento físico relacionadas con la COVID-19.

58. También se adaptarán diversas zonas de la torre principal, que cuenta con infraestructuras ya existentes, para que sirvan de locales provisionales y faciliten el alojamiento de otros 40 miembros del personal, teniendo en cuenta las medidas de distanciamiento físico relacionadas con la COVID-19.

59. Como se indica en la sección IV.C anterior, relativa a las actividades de adquisición, el edificio temporal está actualmente en fase de licitación y se prevé que las obras se realicen entre septiembre de 2021 y enero de 2022. Está previsto que el proyecto principal de renovación del Edificio Norte comience en el primer trimestre de 2022, lo cual dará el tiempo suficiente para que el personal abandone el edificio actual.

J. Actualizaciones del calendario del proyecto

60. En el informe anterior se consideró la posibilidad de simplificar el plan de adquisiciones modificando los entregables previstos para 2021, teniendo en cuenta el calendario de diseño final y la logística de construcción, que incluyen tanto la renovación del Edificio Norte como la adquisición directa por etapas de los sistemas técnicos conexos. El proceso de adquisición para la implementación del edificio provisional y la compra de mobiliario y la solicitud de servicios profesionales de inspección de edificios se mantienen según lo previsto y deberían completarse para el cuarto trimestre de 2021.

61. En la figura III se muestra un calendario actualizado del proyecto, en el que se indican las actividades y las modificaciones al calendario propuesto en relación con los procesos en curso y futuros.

Figura III
Calendario del proyecto al 2 de julio de 2021

Calendario del proyecto	Cronograma							
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Actividades secuenciales								
1. Planificación previa								
2. Planificación								
Contratación del gestor del proyecto								
Contratación del equipo del gestor del proyecto								
Contratación de la empresa consultora principal								
3. Diseño								
Conceptual / esquemático								
Detallado								
Estudio de cantidades								
Planificación del espacio								
4. Licitación								
Documento de construcción para la licitación								
Ejecución de la licitación								
5. Construcción								
6. Recepción de los trabajos								

2 de julio de 2021

-  Calendario original del proyecto, según el informe anterior del Secretario General (A/75/347)
 Cumplimiento efectivo del calendario a junio de 2021
 Calendario revisado posterior a julio de 2021

62. Tras una revisión técnica completa del proyecto por parte del equipo de la CEPAL, la empresa consultora principal entregó los documentos del proyecto en febrero de 2021. En marzo de 2021, el Departamento de Apoyo Operacional de la Secretaría llevó a cabo una nueva revisión de la documentación y en abril de 2021 se invitó a formular expresiones de interés para la licitación de la construcción.

63. De acuerdo con el análisis realizado por la Unidad de Adquisiciones de la CEPAL de las licitaciones anteriores, se estima que el proceso de solicitud de propuestas internacionales para la construcción, incluidas las expresiones de interés, tomará hasta 12 meses, por lo que la adjudicación del contrato está prevista para marzo de 2022.

64. El proceso de construcción, que debe comenzar en enero de 2022, lleva 15 meses de atraso con respecto al calendario original del proyecto. Sin embargo, la empresa consultora principal ha informado de que el proceso de construcción podría durar entre 18 y 20 meses, y que se prevé que esté terminado a finales del cuarto trimestre de 2023, con lo que se compensaría parte del desfase.

65. Se han considerado tres meses adicionales al calendario original presentado en el informe anterior para la fase de cierre, con lo cual la fecha final sería marzo de

2024. Hasta ese momento, no es previsible que los tres meses adicionales requeridos tengan un impacto en el plan de costos. El calendario de las fases de construcción y cierre se confirmará una vez que se hayan completado los procesos de licitación y se incluirá en el próximo informe sobre la marcha de los trabajos.

V. Gastos y costos anticipados del proyecto

A. Estado de los gastos y gastos previstos hasta finales de 2021

66. En sus resoluciones 72/262 A, 73/279 A, 74/263 y 75/253 A, la Asamblea General consignó una suma total de 2.808.800 dólares para el proyecto para el período comprendido entre 2018 y 2021, incluidos 756.000 dólares en la sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”) y 2.052.800 dólares en la sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”).

67. En el cuadro 1 se muestra el estado de los gastos al 31 de julio de 2021 y los gastos previstos para el resto de 2021. Se prevé que a finales de 2021 quedará un saldo acumulado no utilizado de 348.500 dólares.

68. La diferencia entre la consignación y el total de gastos previstos para el período 2018-2021 se debe a: a) los gastos de personal efectivos inferiores a los costos estándar; b) la demora en la contratación de una plaza de contratación local y una plaza de Coordinador (P-3), cuyo costo se comparte con la Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi; c) los gastos inferiores a los previstos en concepto de gestión de riesgos y gastos de viaje; d) la ausencia de gastos imprevistos; e) las variaciones del tipo de cambio entre el peso chileno y el dólar de los Estados Unidos; y f) las condiciones actuales del mercado, que han obligado a la CEPAL a posponer las licitaciones más pequeñas.

Cuadro 1

Estado de los gastos al 31 de julio de 2021 y previsión para el resto de 2021

(Miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Consignación para el período 2018-2021</i>	<i>Gastos acumulados al 31 de julio de 2021</i>	<i>Gastos previstos del 1 de agosto al 31 de diciembre de 2021</i>	<i>Total de gastos previstos para 2018-2021</i>	<i>Saldo no utilizado previsto a finales de 2021</i>
	(a)	(b)	(c)	(d)=(b)+(c)	(e)=(a)-(d)
Sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”)					
1. Gestión del proyecto	756,0	554,4	162,7	717,1	38,9
Subtotal, sección 21	756,0	554,4	162,7	717,1	38,9
Sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”)					
2. Costos de construcción	1 156,3	–	1 156,3	1 156,3	–
3. Servicios profesionales	593,3	398,3	188,6	586,9	6,4
4. Escalada	182,9	–	–	–	182,9
5. Imprevistos	120,3	–	–	–	120,3
Subtotal, sección 33	2 052,8	398,3	1 344,4	1 743,2	309,6
Total	2 808,8	952,7	1 507,6	2 460,3	348,5

B. Recursos necesarios en 2022

69. En el cuadro 2 se muestran los recursos necesarios en 2022. El total de gastos previstos para 2022 asciende a 5.938.600 dólares, que comprenden:

a) Una suma de 470.200 dólares en la sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”) que permitirá sufragar el mantenimiento del personal del equipo de gestión del proyecto (1 funcionario nacional del Cuadro Orgánico y 2 puestos de contratación local) y el 25 % del costo de un Coordinador de Proyectos (P-3) en la Sede, gasto que se compartirá con el proyecto de sustitución de los bloques A a J en la Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi;

b) Una suma de 5.446.400 dólares en la sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”) para sufragar los gastos de construcción, los servicios profesionales relacionados con gastos de consultoría, gestión de riesgos, viajes, el aumento de precios y la provisión para imprevistos.

Cuadro 2

Recursos necesarios para 2022

(Miles de dólares de los Estados Unidos)

	<i>Gastos previstos en 2022</i>	<i>Saldo no utilizado previsto a finales de 2021</i>	<i>Necesidad de financiación neta en 2022</i>
	<i>(a)</i>	<i>(b)</i>	<i>(c)=(a)-(b)</i>
Sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”)			
1. Gestión del proyecto	470,2	38,9	431,3
Subtotal, sección 21	470,2	38,9	431,3
Sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”)			
2. Costos de construcción	4 052,2	–	4 052,2
3. Servicios profesionales	210,7	6,4	204,3
4. Escalada	661,5	182,9	478,6
5. Imprevistos	544,0	120,3	423,7
Subtotal, sección 33	5 446,4	309,6	5 158,8
Total	5 938,6	348,5	5 590,1

70. Dado que, en su resolución [73/279](#) A, la Asamblea General aprobó el establecimiento de una cuenta multianual para las obras de construcción en curso del proyecto, el saldo no utilizado previsto de 348.500 dólares a finales de 2021 se arrastrará y compensará parte de los recursos necesarios por valor de 5.938.600 dólares en 2022. En consecuencia, los recursos necesarios netos que se consignarán para 2022 ascienden a 5.590.100 dólares, que comprenden: a) 431.300 dólares correspondientes a la sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”); y b) 5.158.800 dólares en la sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”) del proyecto de presupuesto por programas para 2022.

VI. Próximas medidas

71. Las medidas que deben adoptarse durante el próximo período sobre el que se informe son las siguientes:

- a) Seguir celebrando reuniones de coordinación con las partes interesadas en el proyecto y para avanzar en el proyecto de acuerdo con el calendario;
- b) Hacer un seguimiento del registro de riesgos y actualizarlo de manera periódica, para mitigar los riesgos, incrementar su nivel según sea necesario y hacerles un seguimiento hasta la aprobación final;
- c) Comenzar la construcción del edificio temporal durante el cuarto trimestre de 2021;
- d) Coordinar el traslado del personal a los edificios existentes que se utilizarán como locales provisionales durante la fase de construcción;
- e) Llevar a cabo los procesos de licitación de los equipos de calefacción, ventilación y climatización, los componentes fotovoltaicos, el mobiliario y equipo de otro tipo para iniciar la coordinación con los proveedores contratados para la logística, entrega e instalación de los equipos;
- f) Completar el proceso de licitación de los servicios generales de construcción para iniciar las obras en el primer trimestre de 2022.

VII. Medidas recomendadas para su adopción por la Asamblea General

72. Se solicita a la Asamblea General que:

- a) Tome nota del presente informe;
- b) Consigne la suma de 5.590.100 dólares para el proyecto en 2022, suma que comprende 431.300 dólares para la sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”) y 5.158.800 dólares para la sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”) del proyecto de presupuesto por programas para 2022, con cargo al fondo para imprevistos.

Anexo

Plan de gastos revisado

(Miles de dólares de los Estados Unidos)

	2018 ^a	2019 ^a	2020 ^a	2021 ^b	2022	2023	Total	Anotación en A/75/347	Cambio
Sección 21 (“Desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe”)									
1. Gestión del proyecto									
1.1 Equipo especializado de gestión del proyecto	40,0	154,9	235,7	325,4	393,5	406,6	1 556,1	1 556,1	–
1.2 Coordinador de Proyectos en la Sede (25 % del costo, gastos compartidos con la Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi)	–	–	21,4	37,8	37,8	37,8	134,8	134,8	–
Subtotal, sección 21	40,0	154,9	257,1	363,2	431,3	444,4	1 690,9	1 690,9	–
Sección 33 (“Construcción, reformas, mejoras y trabajos importantes de mantenimiento”)									
2. Costos de construcción									
2.1 Costos de edificación	–	–	–	773,5	3 833,7	3 480,8	8 088,0	8 088,0	–
2.2 Costos de los locales provisionales	–	–	–	350,0	–	–	350,0	350,0	–
2.3 Sistema de seguridad física	–	–	–	–	218,5	243,5	462,0	462,0	–
3. Servicios profesionales									
3.1 Consultoría	–	350,0	53,0	53,0	125,0	125,0	706,0	706,0	–
3.2 Gestión de riesgos	36,4	33,0	24,0	50,0	56,6	–	200,0	200,0	–
3.3 Gastos de viaje	–	6,7	–	20,0	29,1	29,2	85,0	85,0	–
4. Escalada	–	–	–	182,9	661,5	812,6	1 657,0	1 657,0	–
5. Imprevistos	–	–	2,6	117,7	544,0	427,0	1 091,3	1 091,3	–
Subtotal, sección 33	36,4	389,7	79,6	1 547,1	5 468,4	5 118,1	12 639,3	12 639,3	–
Total	76,4	544,6	276,4	1 910,3	5 899,7	5 562,5	14 330,2	14 330,2	–

^a Refleja los gastos efectivos.^b Refleja los gastos efectivos al 31 de julio de 2021 y las proyecciones para el período comprendido entre el 1 de agosto y el 31 de diciembre de 2021.