



Consejo de Administración

319.ª reunión, Ginebra, 16-31 de octubre de 2013

GB.319/PFA/5/1

Sección de Programa, Presupuesto y Administración
Segmento de Programa, Presupuesto y Administración

PFA

Fecha: 27 de agosto de 2013

Original: inglés

QUINTO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA

Cuestiones relacionadas con las tecnologías de la información y las comunicaciones: Progresos alcanzados en materia de inversiones en infraestructura de tecnologías de la información

Finalidad del documento

En el presente documento se ofrece información actualizada sobre la aplicación de 12 proyectos relativos a la infraestructura de TI aprobados por el Consejo de Administración durante su 310.ª reunión, celebrada en marzo de 2011.

Objetivo estratégico pertinente: Transversal.

Repercusiones en materia de políticas: Ninguna.

Repercusiones jurídicas: Ninguna.

Repercusiones financieras: Ninguna.

Decisión requerida: Este documento se presenta para debate y orientación.

Seguimiento requerido: Ninguno.

Unidad autora: Departamento de Gestión de la Información y de las Tecnologías (INFOTEC).

Documentos conexos: GB.316/PFA/4; GB.312/PFA/6/1; GB.310/PFA/3; GB.309/PFA/ICTS/1; GB.306/PFA/ICTS/1; GB.306/PFA/11.

Resumen

En marzo de 2011, el Consejo de Administración aprobó la concesión de fondos por valor de 20,7 millones de dólares de los Estados Unidos durante un período de cinco años para mejorar y modernizar la infraestructura de TI de la OIT.

Ya han transcurrido casi dos años desde el inicio del período de cinco años, y la Oficina ha avanzado considerablemente en la realización de mejoras en la infraestructura. De los 12 proyectos de infraestructura aprobados, seis han concluido, cuatro están en curso de aplicación y los dos restantes comenzarán a ejecutarse en 2015, tal como se había previsto inicialmente.

Todos los proyectos concluidos se han ejecutado dentro de los límites de las asignaciones presupuestarias aprobadas. Los proyectos en curso de aplicación también se han mantenido dentro del presupuesto.

Los proyectos llevados a cabo hasta la fecha han tratado de mejorar los componentes básicos subyacentes de la infraestructura de TI. Actualmente, la Oficina se ocupa de los proyectos de transformación de la infraestructura más complejos, los cuales comportan mejoras tecnológicas que modificarán considerablemente los métodos de trabajo y que, por lo tanto, requieren la adopción de un enfoque más sistemático a fin de abordar las repercusiones de estos cambios en el personal.

En el presente documento se esbozan los progresos realizados hasta la fecha, se explican varios problemas que han ocasionado retrasos y se describen las actividades de formación y comunicación en curso.

Introducción

1. Los fondos aprobados para las iniciativas de transformación de la infraestructura durante un período de cinco años incluían 6 millones de dólares de los Estados Unidos destinados a inversiones puntuales en infraestructura, 1,9 millones de dólares de los Estados Unidos para los gastos operacionales corrientes durante el período 2012-2013, y 5,2 millones de dólares de los Estados Unidos para los gastos operacionales corrientes durante el período 2014-2015. Estos fondos se asignaron al departamento central de TI de la OIT, a saber, INFOTEC.
2. También se asignaron cerca de 3,8 millones de dólares de los Estados Unidos a los presupuestos regionales en 2012-2013 y en 2014-2015 con objeto de mejorar la conectividad a Internet en las oficinas exteriores como paso previo al despliegue de IRIS y de otras tecnologías.
3. Tal como se comunicó en marzo de 2011, la realización de mejoras en la infraestructura una vez transcurrido este período de cinco años entrañará gastos operacionales corrientes. Los futuros gastos corrientes se determinarán durante la preparación de las propuestas de Programa y Presupuesto para 2016-2017.
4. En el cuadro 1 se desglosa la financiación.

Cuadro 1. Financiación de la transformación de la infraestructura

Descripción de la infraestructura	Año de la asignación	Cuantía de la asignación (en millones de dólares de los Estados Unidos)	Fuente de financiación
Equipos/programas/TI Compras de equipos, costos de instalación	2011 (Cuenta de Programas Especiales (SPA))	6,0	SPA (gastos puntuales) fondos asignados a INFOTEC
Equipos/programas/TI Sustitución y modernización de los equipos, costos de licencia, costos de mantenimiento y asistencia	2012-2013 (Programa y Presupuesto)	1,9	Presupuesto ordinario (gastos corrientes) fondos asignados a INFOTEC
	2014-2015 (Programa y Presupuesto)	5,2	Presupuesto ordinario (gastos corrientes) fondos asignados a INFOTEC
	2016+ (Programa y Presupuesto)	Por determinar	Presupuesto ordinario (gastos corrientes) fondos asignados a INFOTEC
Costos de la conectividad a Internet en las oficinas exteriores	2012-2013 (Programa y Presupuesto)	3,8	Presupuesto ordinario (gastos corrientes) fondos asignados a las regiones
	2014-2015 (Programa y Presupuesto)	3,8	Presupuesto ordinario (gastos corrientes) fondos asignados a las regiones
	2016+ (Programa y Presupuesto)	Por determinar	Presupuesto ordinario (gastos corrientes) fondos asignados a las regiones

5. En el cuadro 2 se ofrece una descripción detallada de la situación de los 12 proyectos de infraestructura aprobados por el Consejo de Administración.

Cuadro 2. Situación de los proyectos de infraestructura

	Situación del proyecto	Actividades del proyecto	Fecha de finalización
1	DC.1 Modernizar el centro de datos de la OIT <i>En curso</i> Retrasado con respecto al calendario previsto	<ul style="list-style-type: none"> – Sustituir el cableado eléctrico y de red y las fuentes de alimentación – Sustituir la estructura del suelo para soportar el peso de los bastidores de servidores voluminosos – Sustituir las paredes de cristal y el sistema de extinción de incendios – Reubicar las puertas de entrada para mejorar la seguridad física – Instalar luces con sensores de movimiento 	<p>Concluido</p> <p>Concluido</p> <p>Junio de 2014</p> <p>Junio de 2014</p> <p>Junio de 2014</p>
2	SS.1 Racionalizar y consolidar los equipos de los servidores <i>Concluido</i> <i>Avanzado con respecto al calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Instalar nuevos bastidores de servidores y servidores blade – Reducir las necesidades de espacio físico y de refrigeración – Sustituir 160 servidores independientes por servidores totalmente virtuales 	<p>Concluido</p> <p>Concluido</p> <p>Concluido</p>
3	SB.1 Mejorar la red de área de almacenamiento (SAN) para dar cabida al creciente volumen de datos <i>Concluido</i> <i>Avanzado con respecto al calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Puesta en marcha de la nueva SAN y de la biblioteca de cintas en la sede – Puesta en marcha de la nueva SAN y de la copia de seguridad de la biblioteca de cintas en el sitio de recuperación en casos de desastre del Centro Internacional de Cálculos Electrónicos (CICE) – Formación del personal técnico encargado de la SAN y de las tecnologías de copia de seguridad – Migración de datos de la OIT de la antigua SAN a la nueva SAN 	<p>Concluido</p> <p>Concluido</p> <p>Concluido</p> <p>Concluido</p>
4	DR.1 Copiar datos y conservarlos en el sitio de recuperación en casos de desastre del CICE <i>Concluido</i> <i>Según el calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Copia de datos en tiempo real entre el centro de datos de la OIT y el sitio de recuperación en casos de desastre del CICE 	<p>Concluido</p>
5	IH.1 Reorganizar la infraestructura de alojamiento de Internet/Intranet <i>Concluido</i> <i>Según el calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Actualizar los componentes de la infraestructura web – Optimizar el equilibrio de carga para garantizar una amplia disponibilidad de los servicios 	<p>Concluido</p> <p>Concluido</p>

Situación del proyecto	Actividades del proyecto	Fecha de finalización
6 DR.3 Alojar la infraestructura necesaria para el buen funcionamiento de los sistemas esenciales de la Organización en un centro de datos secundario de la OIT <i>En curso</i> <i>Según el calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Instalar y configurar nuevos bastidores de servidores y servidores blade en el centro de datos secundario de la OIT – Garantizar la redundancia de los equipos y la conmutación por error para la recuperación del correo electrónico 	Concluido Concluido
7 CO.1 Mejorar la conectividad en las regiones <i>Concluido</i> <i>Según el calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Mejorar la conectividad en todas las oficinas exteriores de la OIT a fin de cumplir con los requisitos mínimos de ancho de banda establecidos por INFOTEC 	Concluido
8 FP.3 Migrar los archivos, impresiones y autenticación al servidor de Windows <i>Concluido</i> <i>Según el calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Puesta en marcha de los servicios de archivos e impresión de Microsoft Windows en la sede – Diseñar la arquitectura de Windows para las oficinas exteriores – Puesta en marcha de los servicios de archivo e impresión de Microsoft Windows en las oficinas exteriores 	Concluido Diciembre de 2013 Septiembre de 2015
9 EM.4 Migrar al correo electrónico como servicio <i>En curso</i> Retrasado con respecto al calendario previsto	<ul style="list-style-type: none"> – Selección de un proveedor para brindar asistencia en la implantación y formación – Puesta en marcha con carácter experimental del servicio de correo electrónico Exchange/Outlook en INFOTEC – Migración de GroupWise a Exchange/Outlook para todo el personal de la sede – Seleccionar a un proveedor de servicios en la nube para alojar los servicios de correo electrónico Exchange/Outlook – Migración de GroupWise a Exchange/Outlook para todo el personal de las oficinas exteriores 	Concluido Diciembre de 2013 Septiembre de 2014 Diciembre de 2014 Diciembre de 2015
10 IDM.1 Gestión de identidad única <i>En curso</i> <i>Según el calendario previsto</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Implantación de la gestión de identidad en la sede – Instalación de Windows 7 en los ordenadores personales de la sede – Instalación de Windows 7 en los ordenadores personales de las oficinas exteriores 	Concluido Junio de 2014 Marzo de 2015
11 DC.3 Trasladar los equipos y los sistemas de TI a un centro de datos comercial <i>No iniciado</i> <i>Según el calendario previsto</i>	Por determinar <i>Según el calendario previsto, las actividades no comenzarán hasta finales de 2015</i> <i>Requiere una asignación en el Programa y Presupuesto para financiar los gastos corrientes antes del inicio del proyecto</i> <i>La estimación de los gastos corrientes se realizará a finales de 2014</i>	2016

Situación del proyecto	Actividades del proyecto	Fecha de finalización
12 DC.4 Externalizar íntegramente el centro de datos como un servicio gestionado Todavía no iniciado Según lo previsto	Por determinar <i>No se ha previsto que comience hasta finales de 2015</i> <i>Requiere la asignación de fondos para los gastos corrientes en el Programa y Presupuesto antes de que se inicie el proyecto</i> <i>La estimación de los gastos corrientes se realizará a finales de 2014</i>	2016

Problemas que han ocasionado retrasos

6. Tal como se indica en el cuadro 2, dos proyectos de transformación de la infraestructura se han retrasado ligeramente con respecto al calendario previsto. En ambos casos, los proyectos se han retrasado nueve meses. Ahora bien, ello no afecta a los demás proyectos de transformación de la infraestructura en curso.
7. El proyecto DC.1, es decir, la realización de mejoras en la infraestructura física del centro de datos de INFOTEC, se suspendió a la espera de la decisión del comité directivo del proyecto de renovación del edificio de la sede acerca de la ubicación final del centro de datos en el edificio. Entre tanto, en 2012 sólo se realizaron las mejoras más esenciales en la infraestructura.
8. En abril de 2013, se adoptó la decisión de mantener la ubicación actual del centro de datos. Se ha previsto realizar las mejoras pendientes del centro en junio de 2014. Entre éstas cabe mencionar la sustitución del sistema de extinción de incendios y de las paredes de cristal por cristales de seguridad antirrotura; la instalación de sensores de movimiento, y la reubicación de las puertas de entrada para mejorar el acceso, la seguridad y la visibilidad.
9. El proyecto EM.4 para la implantación y el despliegue de un sistema de correo electrónico centralizado en el conjunto de la Oficina cuyo funcionamiento se garantice 24 horas al día, siete días a la semana y 365 días al año, se ha postergado debido a los riesgos derivados de la selección de un proveedor comercial de servicios en la nube para alojar el sistema de correo electrónico de la OIT.
10. En una evaluación preliminar del mercado de proveedores de servicios en la nube llevada a cabo en 2012 se llegó a la conclusión de que los proveedores que ofrecían servicios de correo electrónico en la nube todavía no estaban suficientemente consolidados para satisfacer las necesidades de la OIT. En particular, las preocupaciones relativas a la privacidad, la propiedad y la visibilidad de los correos electrónicos de la OIT de carácter confidencial en la nube han retrasado el proceso de licitación pública y la selección ulterior de un proveedor de servicios.
11. Se han celebrado amplias consultas con diferentes juntas ejecutivas y órganos de gobernanza de las Naciones Unidas acerca de la adopción de servicios informáticos basados en la nube en todo el sistema, sin que se haya llegado a un consenso. Se requieren más deliberaciones antes de que la OIT pueda aceptar los riesgos inherentes a la utilización de los servicios actualmente ofrecidos por los proveedores comerciales de servicios en la nube.

12. En vista de estas limitaciones, la Oficina decidió adoptar un enfoque más prudente y dividir la implantación del nuevo sistema de correo electrónico de la OIT en tres fases.
13. La primera fase conlleva la migración de los buzones electrónicos del personal de la sede de GroupWise a Exchange/Outlook y la continuación de la gestión interna del correo electrónico durante el próximo año a fin de permitir la consolidación de los servicios basados en la nube.
14. La segunda fase incluye una nueva evaluación de los servicios basados en la nube en 2014, incluidos los servicios privados y basados en la nube que ofrece el Centro Internacional de Cálculos Electrónicos de las Naciones Unidas (CICE). Una vez se haya seleccionado a un proveedor de servicios, se realizará la migración de los buzones electrónicos del personal de la sede al proveedor de servicios a finales de 2014.
15. La tercera fase, y fase final, conlleva la migración de los buzones electrónicos del personal de las oficinas exteriores al proveedor de servicios a finales de 2015. Esta fase requiere actualizar todos los ordenadores personales de las oficinas exteriores con Windows 7 antes de migrar al nuevo sistema de correo electrónico.

Formación y comunicación

16. Se han organizado una serie de sesiones de información técnicas con los administradores de la red de área local (LAN) y otros especialistas que proporcionan apoyo en materia de TI. Estos miembros del personal participan activamente en varios aspectos de las iniciativas de transformación de la infraestructura y están proporcionando información valiosa con objeto de facilitar la planificación y la adopción de decisiones. Se ha previsto organizar talleres técnicos para el personal de las regiones en noviembre de 2013.
17. En junio de 2013 se celebró una sesión de información para informar al personal de los cambios pendientes en su entorno informático personal y de las ventajas de las mejoras derivadas de la transformación de la TI para los métodos de trabajo futuros. Se ha previsto organizar una sesión de seguimiento en octubre de 2013.
18. Se están organizando sesiones de formación destinadas a infundir una mayor confianza en estas tecnologías para todo el personal. También se están preparando manuales del usuario. Todos los materiales didácticos se publicarán en la Intranet de la OIT en español, francés e inglés. La formación se impartirá justo antes de la implantación de estas tecnologías.