



## Consejo de Administración

323.ª reunión, Ginebra, 12-27 de marzo de 2015

GB.323/PFA/4

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

PFA

Fecha: 18 de febrero de 2015

Original: inglés

### CUARTO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA

## Cuestiones relacionadas con las tecnologías de la información y las comunicaciones: Informe sobre los progresos alcanzados en la Estrategia de la Tecnología de la Información para 2010-2015

#### Finalidad del documento

En su 306.ª reunión (noviembre de 2009), el Consejo de Administración aprobó la Estrategia de la Tecnología de la Información para el período 2010-2015. La Estrategia establece indicadores, metas e hitos para cada bienio de ese período de seis años. La Oficina presenta anualmente información actualizada sobre los progresos realizados. En el presente documento se resumen los progresos alcanzados desde el último informe, presentado en la 320.ª reunión del Consejo de Administración (marzo de 2014).

**Objetivo estratégico pertinente:** Gobernanza, apoyo y gestión.

**Repercusiones en materia de políticas:** Ninguna.

**Repercusiones jurídicas:** Ninguna.

**Repercusiones financieras:** Ninguna.

**Seguimiento requerido:** Informe final en marzo de 2016.

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

**Documentos conexos:** GB.306/PFA/ICTS/1; GB.306/9/1 (Rev.); GB.306/PFA/11; GB.309/PFA/ICTS/1; GB.309/PFA/ICTS/2; GB.309/PFA/7; GB.310/PFA/3; GB.313/PFA/1; GB.316/PFA/4; GB.319/PFA/5/1; GB.319/PFA/5/2 y GB.320/PFA/INF/3.



## Introducción

1. La OIT se encuentra en el último bienio de la ejecución de su Estrategia de la Tecnología de la Información para 2010-2015, que abarca un período de seis años.
2. La Estrategia de la Tecnología de la Información identifica los ámbitos susceptibles de mejora y destaca la necesidad de dar mayor relevancia a la tecnología de la información y de posicionarla como multiplicador y motor estratégico de cambio. Entre los ámbitos susceptibles de mejora figuran la reestructuración y el reajuste de la función informática a fin de facilitar un enfoque común de la gobernanza y la gestión de los recursos y activos informáticos en toda la Oficina, así como el establecimiento de una Hoja de ruta para promover la excelencia en la prestación de servicios informáticos modernos, eficientes y rentables, más ajustados a las necesidades de la Oficina.
3. La Oficina ha hecho importantes progresos en relación con los hitos y los objetivos establecidos en la Estrategia. A ese respecto, cabe destacar que en 2014 se llevaron a cabo 50 iniciativas y proyectos.
4. La aplicación de la Estrategia se articula en torno a tres resultados principales vinculados al Marco de Políticas y Estrategias general de la OIT para 2010-2015. En el presente documento se informa sobre los avances logrados en la consecución de cada uno de esos resultados teniendo en cuenta los hitos bienales para 2014-2015. Cabe señalar que muchos de los hitos establecidos para el bienio 2014-2015 se realizaron antes de lo previsto. Para evaluar adecuadamente la consecución general de todos los hitos establecidos en la Estrategia es preciso examinar los progresos notificados al Consejo de Administración en reuniones anteriores<sup>1</sup>.

## Progresos realizados en 2014 con respecto a la consecución de los resultados previstos en la Estrategia

### Resultado 1

5. Se han registrado progresos en relación con los siguientes indicadores e hitos definidos en el resultado 1 para 2014-2015:
  - la reorganización de la función informática para responder mejor a las necesidades de la Oficina;
  - la implantación de las principales funciones del Sistema Integrado de Información sobre los Recursos (IRIS) en todas las regiones;
  - la realización de dos iniciativas conjuntas en materia de tecnología de la información con otros organismos de las Naciones Unidas, y
  - la utilización de un sistema electrónico de gestión de documentos (EDMS) en toda la Oficina.

<sup>1</sup> Documentos GB.316/PFA/4 y GB.320/PFA/INF/3.

## **Reorganización de los sistemas informáticos**

6. En 2014 se transfirió la gestión de las impresoras y los dispositivos móviles del Departamento de Servicios Internos y Administración (INTSERV) al Departamento de Gestión de la Información y de las Tecnologías (INFOTEC). Se está tratando de evaluar la posibilidad de descentralizar otras funciones informáticas de la Oficina y reagruparlas.
7. Una vez concluida la migración a Microsoft Exchange y Outlook en toda la Oficina ya no serán necesarios los servidores de correo electrónico y de almacenamiento local de archivos en las regiones. La infraestructura informática que proporciona esos servicios, incluida la administración, la gestión y la copia de seguridad de datos, se ubicará y gestionará en el centro de datos de la OIT, que se encuentra en la sede de Ginebra. A su vez, esos datos se copiarán y almacenarán en determinados lugares fuera de la sede. La centralización en la sede de la infraestructura de las oficinas exteriores asegura la continuidad de las operaciones y facilita la recuperación de datos en caso de desastre, reduce los riesgos en materia de seguridad informática y disminuye los costos en concepto de asistencia, licencias, equipos y almacenamiento informáticos en las regiones.

## **Implantación de IRIS en las oficinas exteriores**

8. La implantación de IRIS ha seguido avanzando al ritmo previsto en el calendario que se presentó al Consejo de Administración en octubre de 2013<sup>2</sup>.
9. La Oficina Regional para África y la Oficina de País de la OIT para Etiopía y Somalia recibieron los módulos financieros de IRIS en junio de 2014. Concluye así el proceso de implantación del sistema IRIS en todas las oficinas regionales de la OIT.
10. Los módulos de IRIS relativos a recursos humanos, nómina de pago y gestión estratégica, así como la función que permite acceder a la información correspondiente a todos los proyectos de cooperación técnica de la OIT, se implantaron en siete oficinas de América Latina y el Caribe en septiembre de 2014, así como en 11 oficinas de la región de Asia y el Pacífico en noviembre de 2014. Esas oficinas abarcan 50 países y territorios. Asimismo, la OIT implantó en todas esas oficinas el nuevo módulo para la gestión de licencias de IRIS.
11. En 2014, más de 450 miembros del personal de las oficinas exteriores recibieron formación relativa al sistema IRIS.
12. A raíz de la centralización en la sede del módulo de procesamiento de nóminas de pago de IRIS se han eliminado 18 sistemas locales de nóminas en las oficinas exteriores. El módulo de nómina de pago del sistema IRIS permite actualmente tramitar las nóminas de otros 715 funcionarios de las oficinas exteriores.
13. En 2015 se procederá a la correspondiente implantación de este módulo en las oficinas de las regiones de África, Europa y Asia Central, así como en las oficinas de Nueva York, Washington, D.C. y Tokio.
14. El modelo operativo para la implantación en las regiones de otras funciones de IRIS estará listo para fines de 2015. Ya se han celebrado discusiones preliminares al respecto con los departamentos correspondientes de la sede.

<sup>2</sup> Documento GB.319/PFA/5/2.

15. Se ha previsto celebrar un segundo taller para usuarios de IRIS de nivel avanzado en el último trimestre de 2015. El taller, que estará dirigido a personal clave de cada región, tiene por objeto reforzar las competencias del personal local en el manejo de IRIS y garantizar el apoyo necesario para sustentar los procesos administrativos de la OIT y responder a las necesidades del creciente número de usuarios de IRIS.

### ***Iniciativas conjuntas con las Naciones Unidas***

16. En 2014, la OIT formó parte de ocho comités y grupos de trabajo interinstitucionales y participó activamente en varias iniciativas conjuntas relativas a la tecnología de la información.
17. Asimismo, la OIT se basó en la labor realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para acortar los plazos de implantación del módulo de IRIS para la autogestión de licencias por los funcionarios de la OIT. La Oficina colaboró también con la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el desarrollo de interfaces en IRIS del nuevo Sistema Integrado de Administración de Pensiones (IPAS por sus siglas en inglés) de la Caja Común de Pensiones del Personal de las Naciones Unidas.
18. La OIT colabora actualmente con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en una iniciativa conjunta para mitigar y hacer frente de manera proactiva a los riesgos asociados a las amenazas cibernéticas externas.

### ***Sistema Electrónico de Gestión de Documentos***

19. La Oficina contrató una empresa líder en consultoría a fin de que le prestase asistencia en la elaboración de una estrategia, una Hoja de ruta tecnológica y un modelo de provisión de recursos para la gestión de contenidos institucionales, que incluye la Intranet, los sistemas de gestión de registros, los sistemas de gestión de documentos, los portales de colaboración, las redes sociales y la función de búsqueda en la web.
20. Se realizaron 50 entrevistas con funcionarios de toda la Oficina con objeto de recopilar datos para determinar las necesidades y evaluar la situación actual de los sistemas informáticos que se utilizan para gestionar la información en la OIT. Cabe destacar, en particular, la recomendación de utilizar en la OIT el marco de aplicación web SharePoint de Microsoft para ofrecer soluciones de gestión de contenidos institucionales, incluido un sistema electrónico de gestión de documentos. Aunque actualmente SharePoint sustenta ya varias de las aplicaciones que se utilizan en la OIT, la Oficina ha puesto en marcha varios proyectos piloto a nivel interno para analizar más detenidamente la posibilidad de utilizar esta tecnología a mayor escala. Se proporcionan más detalles al respecto en párrafos posteriores del presente documento.
21. Las conclusiones y recomendaciones principales, así como las estimaciones de costos que figuran en el estudio realizado por la empresa de consultoría servirán de base para la elaboración de una estrategia global de la OIT en materia de gestión de contenidos institucionales.

### ***Intercambio de conocimientos y colaboración***

22. En mayo de 2014 se estableció el denominado Portal Central de Servicios de Información<sup>3</sup>. El Portal permite a los mandantes y funcionarios de la OIT, así como al público en general, acceder fácilmente a información específica sobre leyes, políticas, normas y estadísticas del trabajo de los diferentes países. El Portal reúne información en tiempo real procedente de más de 20 bases de datos de la OIT, lo que permite una difusión más eficaz de los conocimientos. Está previsto que la versión 2 del Portal, que incluye contenidos, fuentes de datos y funciones adicionales, entre en funcionamiento en abril de 2015.
23. En febrero de 2015 se estableció la plataforma de colaboración de la Cartera de Programas Exteriores y Alianzas (FOP) como proyecto piloto con soporte SharePoint con el fin de facilitar el intercambio de información entre la sede y las oficinas exteriores en relación con la promoción de buenas prácticas, los resultados de las principales reuniones y las decisiones adoptadas por el Equipo de Dirección de la OIT que tienen incidencia en las oficinas exteriores.
24. Actualmente se está desarrollando un sistema de colaboración y gestión de los conocimientos para el Departamento de Alianzas y Apoyo a los Programas Exteriores (PARDEV) destinado a mejorar los métodos de trabajo y la comunicación entre los funcionarios de la sede y de las oficinas exteriores en relación con la ejecución de la labor sustantiva de la Oficina. El sistema, cuya entrada en funcionamiento está prevista para el primer semestre de 2015, es también un proyecto piloto con soporte de SharePoint con el que se trata de racionalizar algunos aspectos fundamentales de la gestión del ciclo de los proyectos de cooperación técnica mediante la automatización de los flujos de trabajo para vincular los procesos de evaluación, aprobación y presentación de informes. Este sistema tiene por objeto mejorar la calidad de las propuestas de cooperación técnica y, para ello, ofrece un archivo de materiales de referencia único y facilita la participación de los funcionarios en el proceso de elaboración de las propuestas a través de foros en línea y comunidades de práctica.

### **Resultado 2**

25. Se han registrado progresos en relación con los siguientes hitos definidos en el resultado 2 para 2014-2015:
- la posibilidad de dar cuenta de todas las categorías de gastos en tecnología de la información en toda la Oficina, y
  - la puesta en marcha de un proceso de gobernanza centralizado para supervisar las principales iniciativas en materia de tecnología de la información.

### ***Gasto en tecnología de la información***

26. La implantación de IRIS ha permitido rendir cuenta de manera precisa de las categorías de gastos en tecnología de la información en las oficinas que utilizan ese sistema.

<sup>3</sup> Documentos GB.310/PFA/2 y GB.310/PFA/3.

27. La Oficina presentó al Consejo de Administración en su 320.<sup>a</sup> reunión de marzo de 2014 un informe sobre los resultados de un ejercicio de evaluación comparativa del gasto en tecnología de la información realizado en 2012-2013<sup>4</sup>. Dicho informe muestra que, en comparación con los gastos informáticos de administraciones y organismos nacionales e internacionales de tamaño y presupuesto similares a los de la OIT, ésta ha sabido utilizar y mejorar su infraestructura, aplicaciones y servicios informáticos de manera muy eficiente y eficaz en función de los costos. A finales del presente bienio se realizará otro ejercicio de evaluación comparativa cuyos resultados se presentarán al Consejo de Administración en marzo de 2016.

### **Gobernanza de la tecnología de la información**

28. El Comité de Gobernanza de la Tecnología de la Información (ITGC) se ha reunido en cinco ocasiones hasta la fecha para examinar iniciativas estratégicas sobre tecnología de la información y adoptar decisiones al respecto. La composición del ITGC refleja una amplia representación de la sede y las regiones. Su tarea se centra particularmente en facilitar un progreso constante y continuo para generar procesos de gobernanza sólidos en materia de tecnología de la información y en velar por que las decisiones en ese ámbito se adopten en los niveles decisorios pertinentes dentro de la Oficina.
29. El ITGC ha adoptado una carta constitutiva, ha examinado diversas prioridades estratégicas fundamentales en materia de tecnología de la información, ha examinado el presupuesto de la OIT asignado a esta tecnología y proporcionado orientaciones sobre su uso óptimo, ha identificado y establecido prioridades, ha estudiado los riesgos y proporcionado orientación sobre las principales iniciativas informáticas, entre ellas la modernización de las infraestructuras de forma paralela a la renovación del edificio de la sede, el teletrabajo, las actualizaciones de programas informáticos de los principales sistemas de la OIT, la implantación de IRIS en las oficinas exteriores, la gestión de contenidos institucionales, la centralización de las funciones informáticas y el reforzamiento de las políticas de tecnología de la información vigentes.

### **Resultado 3**

30. Se han registrado progresos en relación con los siguientes hitos definidos en el resultado 3 para 2014-2015:
- la formulación de acuerdos de nivel de servicio para diez servicios de valor elevado;
  - el despliegue del 50 por ciento del equipo según una configuración consolidada;
  - la reducción de un 20 por ciento en el consumo de energía del centro de datos de la OIT, y
  - la evaluación de modelos alternativos para proporcionar un servicio de asistencia permanente, durante las 24 horas del día, a los servicios informáticos básicos.

<sup>4</sup> Documento GB.320/PFA/INF/3.

## **Acuerdos de nivel de servicio**

31. Los acuerdos de nivel de servicio se establecieron en 2013 y se notificaron al Consejo de Administración en marzo de 2014<sup>5</sup>.

## **Transformación de la infraestructura informática**

32. En esta sección del documento se presenta información detallada y actualizada de los progresos logrados en relación con los demás hitos definidos en el resultado 3.
33. Se llevaron a cabo, dentro de los límites presupuestarios establecidos, siete de los 12 proyectos de transformación de la infraestructura informática<sup>6</sup> que habían sido aprobados por el Consejo de Administración en marzo de 2011:
- DC.1: «Modernizar el centro de datos de la OIT». Las instalaciones se han renovado completamente. Las mejoras en materia de seguridad que aún estaban pendientes de realización fueron aprobadas por el equipo del proyecto de renovación del edificio de la sede y se efectuaron en 2014.
  - SS.1: «Racionalizar y consolidar los equipos de los servidores». Se ha realizado la virtualización de más del 90 por ciento de los servidores del centro de datos de la OIT; actualmente 400 servidores de última generación tienen una configuración homogénea. La virtualización y consolidación de los servidores han permitido incrementar la capacidad de procesamiento, mejorar la disponibilidad de los sistemas, disminuir los costos de mantenimiento y asistencia, así como reducir la huella de carbono del centro de datos en un 40 por ciento aproximadamente.
  - SB.1: «Mejorar la red de área de almacenamiento (SAN) para dar cabida al creciente volumen de datos». El volumen total de datos que maneja la OIT ha aumentado de 70 terabytes en 2010 a 400 terabytes a fines de 2014. Para responder a la creciente necesidad de almacenamiento de datos se han introducido diferentes soluciones tecnológicas, como la deduplicación de datos y la gestión de almacenamiento jerárquico y de cintas virtuales.
  - DR.1: «Copiar datos y conservarlos en el sitio de recuperación en casos de desastre del CICE (Centro Internacional de Cálculos Electrónicos de las Naciones Unidas)». Todos los datos que maneja la OIT en la sede se copian y guardan en tiempo real en el CICE para asegurar la continuidad de las operaciones institucionales y permitir la recuperación de datos en casos de desastre. Los datos en proceso de migración de las oficinas exteriores para su consolidación en la sede también se copian y conservan en el CICE (véase proyecto FP.3 *infra*).
  - IH.1: «Reorganizar la infraestructura de alojamiento de Internet/Intranet [de la OIT]». Se han instalado nuevos servidores para mejorar el acceso seguro al sitio web público de la OIT.
  - 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». Se ha instalado equipo informático básico adicional en un segundo centro de datos de la OIT ubicado en el ala norte del edificio. Esta medida permite reducir el riesgo de inactividad debido a interrupciones imprevistas del funcionamiento del servicio en el centro de datos principal de la OIT, ubicado en el ala sur del edificio.

<sup>5</sup> Documento GB.320/PFA/INF/3.

<sup>6</sup> Documento GB.310/PFA/3.



- CO.1: «Mejorar la conectividad en las regiones». Se ha mejorado la conectividad en todas las oficinas exteriores con el fin de facilitar la implantación de IRIS y la utilización de las tecnologías de Microsoft. Se han instalado equipos de aceleración de red de área extendida (WAN) en todas las regiones a fin de maximizar las inversiones de la Organización en conectividad. La aceleración de WAN ha permitido mejorar la velocidad de transferencia de datos de IRIS e Internet en un 30 por ciento.
34. Los otros cinco proyectos de transformación de la infraestructura informática se encuentran en distintas fases de ejecución, como se indica a continuación:
- FP.3: «Migrar a servidores Windows las operaciones de archivo, impresión y autenticación». El proceso de migración de los datos de sistemas de archivos de la sede de servidores Novell a servidores Microsoft concluyó en 2013. También se ha realizado la migración a servidores Microsoft en alrededor del 70 por ciento de las oficinas exteriores, incluidas todas las oficinas de la región de Asia y el Pacífico, los Estados árabes y la región de África. Las oficinas de América Latina y el Caribe y de Europa y Asia Central realizarán esa migración en 2015.
  - EM.4: «Migración del servicio de correo electrónico». La migración de Novell GroupWise a Microsoft Exchange y Outlook de los buzones de correo del personal de la sede se efectuó en 2014. La migración a Microsoft Exchange y Outlook se realiza de forma simultánea a la migración de los datos de sistemas de archivos prevista en el proyecto FP.3 (véase *supra*). En 2016 se iniciará el proceso de selección de un proveedor de servicios en la nube para el hospedaje de correo electrónico. La migración a la nube requerirá la aprobación del ITGC y la contratación de un compromiso de financiación para sufragar los costos corrientes asociados con las cuotas de suscripción y los servicios requeridos previstos en las propuestas de Programa y Presupuesto para 2016-2017 del Director General. Se están examinando actualmente las repercusiones jurídicas de la utilización de un proveedor de servicios en la nube para el hospedaje de correo electrónico. Varios organismos de las Naciones Unidas que se enfrentaron a situaciones análogas decidieron trasladar sus correos electrónicos y otros datos a plataformas en la nube de empresas proveedoras como, por ejemplo, Microsoft y Google, tras la celebración de negociaciones conjuntas que concluyeron con la firma de acuerdos a largo plazo, que la OIT tal vez podría suscribir.
  - IDM.1: «Gestión de identidad única». La Oficina ha empezado a examinar sistemas y procesos fundamentales que quedarían comprendidos en el ámbito de este proyecto. La iniciativa, ya en marcha, se aplicará en 2016.
  - DC.3: «Trasladar los equipos y los sistemas informáticos a un centro de datos comercial». Habida cuenta del proceso de modernización de las instalaciones y los equipos del centro de datos de la OIT, este proyecto se encuentra actualmente en suspenso hasta que finalice el análisis de los costos, beneficios y riesgos a largo plazo asociados a la utilización de un proveedor de servicios externo para albergar los datos e infraestructura informática de la OIT. Los resultados de ese análisis se presentarán en 2015.
  - DC.4: «Externalizar íntegramente el centro de datos como un servicio gestionado». La ejecución de este proyecto depende de los resultados del análisis que se menciona en el párrafo anterior con respecto al proyecto DC.3 y a la decisión que se adopte al respecto.

## **Seguridad de la información**

- 35.** La Unidad de Servicios de Aseguramiento y Seguridad de la Información de INFOTEC ha trabajado en estrecha colaboración con el funcionario superior encargado de la gestión de los riesgos de la OIT para armonizar los procesos de gestión de los riesgos relativos a la seguridad de la información con el marco general de la OIT relativo a la gestión de los riesgos.
- 36.** Cada tres horas se recopila información técnica básica extraída de las computadoras de la OIT a fin de medir con mayor precisión los principales indicadores de riesgo. Este ejercicio permite a la Oficina evaluar y mitigar los riesgos que requieren una solución inmediata, reduciéndose así el tiempo necesario para aislar y bloquear virus informáticos y programas dañinos que afecten a las computadoras de la OIT.
- 37.** Se han aplicado procesos y programas informáticos para detectar las posibles deficiencias que podrían menoscabar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos de la OIT accesibles en Internet mediante aplicaciones en línea de la Organización.
- 38.** La Oficina ha puesto en marcha un proyecto piloto en colaboración con el Tribunal Administrativo de la OIT que consiste en la utilización de firmas digitales y el cifrado de datos para proteger la integridad de los documentos electrónicos de naturaleza altamente confidencial durante los procesos de elaboración, edición, traducción y publicación de dichos documentos. Se están evaluando los resultados de este proyecto piloto para su posible utilización a mayor escala en la Oficina.