



Procedimiento de la Oficina

Fecha: 18 de enero de 2021

Dispositivos informáticos de usuario final

Introducción

1. En este procedimiento se establecen los procesos y procedimientos para asegurar que las personas que trabajan en la OIT dispongan de equipos informáticos de usuario final adecuados para cumplir eficazmente sus funciones. El presente procedimiento reemplaza el procedimiento de la Oficina titulado *Dispositivos informáticos de usuario final* (IGDS número 497), versión 3, de 18 de noviembre de 2019.
2. El Departamento de Gestión de la Información y de las Tecnologías (INFOTEC) se encarga de definir las normas y prácticas para los equipos y programas informáticos utilizados en toda la Oficina.
3. Los dispositivos informáticos de usuario final (en adelante, dispositivos informáticos), en particular las computadoras personales, las computadoras portátiles, los teléfonos inteligentes y las tabletas, son herramientas esenciales que facilitan las labores de la Oficina.
4. Los usuarios de los dispositivos informáticos deben saber que el acceso a los sistemas de la OIT desde dichos dispositivos es objeto de controles de seguimiento para asegurar un uso adecuado de los mismos.
5. Los sistemas de la OIT comprenden la Intranet de la OIT, la red wifi de la OIT, los programas informáticos de escritorio de la OIT, IRIS y otras aplicaciones, el correo electrónico, Skype, las unidades compartidas en la red, etc.
6. Este procedimiento debería leerse conjuntamente con:
 - a) la Directiva de la Oficina titulada *Utilización del correo electrónico e Internet en la OIT* (IGDS número 452);
 - b) el Procedimiento de la Oficina titulado *Acceso a la red de la OIT* (IGDS número 496), y
 - c) el Procedimiento de la Oficina titulado *Seguridad de la información electrónica* (IGDS número 164).
7. Este procedimiento entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación.

Ámbito de aplicación

8. Este procedimiento se aplica a todos los departamentos, las oficinas exteriores y los proyectos de la OIT.

Sustitución de los dispositivos

9. Por razones de seguridad, compatibilidad y facilidad de mantenimiento, todos los dispositivos informáticos deben sustituirse al final de su vida útil, que viene determinada por el periodo máximo de garantía disponible para este tipo de equipos. Ello incluye los dispositivos informáticos utilizados por el personal de la OIT, los colaboradores externos, los pasantes, los proveedores, los mandantes y los consultores, así como los dispositivos ubicados en quioscos, cibercafés, espacios de formación, etc.
10. INFOTEC coordina la sustitución de los dispositivos informáticos obsoletos a su debido tiempo, en colaboración con los departamentos de la sede, las oficinas exteriores y los proyectos. Los dispositivos informáticos existentes se someten a un control cada seis meses para su posible sustitución.
11. Los directores de los departamentos, las oficinas exteriores y los proyectos tienen la responsabilidad de asegurarse de que se asignen los fondos suficientes para sustituir los dispositivos informáticos al final de su vida útil. Por lo que respecta a las computadoras personales (de escritorio y portátiles) adquiridas antes de abril de 2020, se ha determinado que su vida útil es de cuatro años. Los dispositivos adquiridos después de abril de 2020 e instalados con una imagen estándar Windows 10 de la OIT tienen una vida útil de cinco años. Los dispositivos informáticos cuya vida útil haya expirado deben sustituirse imperativamente en un plazo de seis meses. Todo dispositivo informático que no haya sido sustituido al final del periodo de gracia de seis meses dejará de considerarse conforme con las normas de seguridad y técnicas aplicables a los equipos y no podrá tener acceso a los sistemas de la OIT. Cuando un dispositivo informático no pueda tener más acceso a los sistemas de la OIT, incumbirá a los directores proporcionar un dispositivo conforme con las normas, de forma que los miembros del personal puedan seguir efectuando su labor sin interrupciones.
12. Una lista de los dispositivos y programas informáticos conexos para los que ya no se proporciona apoyo y que deben sustituirse está disponible en: *IT equipment no longer supported* (en inglés solamente).

Financiación de la compra o sustitución de computadoras personales y portátiles

13. La sustitución de las computadoras personales de los miembros del personal de plantilla en puestos con cargo al presupuesto ordinario se financia mediante una asignación destinada a la adquisición centralizada de dichos equipos que gestiona INFOTEC. Con esa asignación se financia la totalidad del costo de compra o sustitución cada cinco años de una computadora portátil estándar con estación de acoplamiento y bloqueo para cada miembro del personal de la OIT en un puesto fijo con cargo al presupuesto ordinario.
14. A los miembros del personal que ocupen puestos temporales financiados con cargo al presupuesto ordinario en la sede, se les proporcionará una computadora portátil durante la duración de sus contratos. Esas computadoras portátiles deberán devolverse a INFOTEC para su reasignación al final del contrato temporal financiado con cargo al presupuesto ordinario.
15. La asignación destinada a la adquisición centralizada de computadoras personales también puede utilizarse para proporcionar una computadora portátil adicional con estación de acoplamiento a las oficinas exteriores que tengan más de 25 miembros del personal en puestos financiados con cargo al presupuesto ordinario, y dos computadoras portátiles adicionales con estaciones de acoplamiento a las oficinas exteriores con más de 50 miembros del personal en puestos financiados con cargo al presupuesto ordinario. Dichas computadoras portátiles

deberían asignarse a miembros del personal que ocupen puestos temporales con cargo al presupuesto ordinario; y deberían sustituirse cada cinco años. Cualquier otra necesidad adicional de computadoras portátiles debería ser financiada íntegramente por la oficina local.

16. La decisión de normalizar el uso de las computadoras portátiles, en lugar de las computadoras de escritorio, está directamente relacionada con las enseñanzas extraídas del prolongado periodo de teletrabajo experimentado durante la pandemia de COVID-19. Los miembros del personal que trabajaron desde casa con una computadora portátil de la OIT con acceso VPN lo consideraron más fiable que los que estuvieron obligados a depender de sus dispositivos privados.
17. Se espera que los miembros del personal a quienes se haya confiado una computadora portátil gestionada por la OIT la utilicen para acceder a los sistemas de la OIT en casa, cuando se encuentren de misión o en el lugar de trabajo. Ello garantizará que se mantenga la seguridad de los sistemas de la OIT y que no se pongan en riesgo inadvertidamente a través de dispositivos privados que no cuentan con la adecuada protección.
18. La financiación de pantallas, teclados y ratones para utilizar con las computadoras portátiles correrá a cargo del departamento u oficina al que esté adscrito el miembro del personal.
19. Puede obtenerse información sobre la adquisición centralizada de computadoras personales en: [Centralised purchasing of computers](#) (en inglés solamente).
20. Las normas vigentes de la OIT para las computadoras personales y portátiles pueden consultarse en: [Standard for ILO official computers](#) (en inglés solamente).
21. En el caso de los usuarios de computadoras personales y portátiles (con estación de acoplamiento) que no ocupan puestos fijos con cargo al presupuesto ordinario (por ejemplo, los miembros del personal con contratos financiados con cargo a la cooperación para el desarrollo), el costo de las computadoras personales y portátiles (con estación de acoplamiento) debe correr íntegramente a cargo de los departamentos, las oficinas exteriores o los proyectos.

Movimiento de personal

22. Las solicitudes especiales para sustituir una computadora personal de escritorio existente por una computadora portátil con estación de acoplamiento antes del final de su vida útil deberán realizarse cumplimentando el siguiente formulario: [Request for a laptop with docking station](#) (en inglés solamente). Las unidades solicitantes deberán financiar estas sustituciones con cargo a sus propios presupuestos. Para los puestos con cargo al presupuesto ordinario, las unidades solicitantes deberán sufragar la diferencia entre el costo de una computadora portátil y el de una computadora de escritorio; mientras que, para los puestos con cargo a fondos extrapresupuestarios, las unidades solicitantes deberán sufragar el costo total de la computadora portátil con la estación de acoplamiento.
23. Las solicitudes especiales para sustituir una computadora portátil existente antes del final de su vida útil deberán realizarse cumplimentando el siguiente formulario: [Request for a laptop with docking station](#) (solamente disponible en inglés). En tal caso, la unidad solicitante deberá financiar el costo total de la computadora portátil y de la nueva estación de acoplamiento (de ser necesaria).
24. Cuando el usuario de un dispositivo informático que trabaja en un departamento de la sede se traslade a otro departamento de la sede, dicho usuario deberá enviar una solicitud al servicio de asistencia de INFOTEC para pedir la asignación de su dispositivo al nuevo departamento y el traslado de la estación de acoplamiento conexas a la nueva oficina.

25. Toda computadora portátil que no esté asignada como resultado de la partida de un miembro del personal o de su traslado de un departamento u oficina a otro departamento u oficina deberá devolverse al servicio de asistencia (en la sede) o al punto focal para las tecnologías de la información (en las regiones) para que sea reasignada.
26. Los miembros del personal que se trasladen a otro lugar de destino no podrán llevarse consigo sus dispositivos informáticos. Los equipos informáticos deberán permanecer en el lugar en el que se han inventariado.
27. Las computadoras personales y portátiles sólo podrán reasignarse a otro usuario si todavía no han llegado al final de su vida útil (esto es, cuatro años si se adquirieron antes de abril de 2020 y cinco años si se adquirieron después de esa fecha). Los teléfonos inteligentes y las tabletas podrán reasignarse cuando tengan menos de tres años de antigüedad.

Solicitud de equipos adicionales o especializados

28. La asignación de INFOTEC destinada a la adquisición centralizada de computadoras personales abarca la sustitución de los modelos y configuraciones de equipos informáticos estándar. Toda solicitud de equipos adicionales o especializados, como monitores de gran tamaño, teclado ergonómico, memoria adicional, ratón inalámbrico, etc., requiere la aprobación del director o jefe responsable del departamento o de la oficina exterior y está sujeta a la autorización técnica de INFOTEC.
29. Todo equipo adicional o especializado que se solicite deberá financiarse con cargo al departamento, la oficina exterior o el Fondo de Construcciones y Alojamiento de la OIT, cuando corresponda.
30. Para el personal de la sede, el formulario de solicitud de equipos adicionales o especializados está disponible en: [Request for specialized equipment](#) (en inglés solamente). El personal de las oficinas exteriores deberá contactar a su punto focal para las tecnologías de la información.

Préstamos de computadoras portátiles

31. Los funcionarios de la sede que tengan que viajar en comisión de servicios o que teletrabajen ocasionalmente y cuya computadora de escritorio aún no haya sido sustituida por una computadora portátil de la OIT pueden pedir a INFOTEC una computadora portátil autónoma para uso temporal. INFOTEC tiene una reserva de computadoras portátiles y las prepara para cederlas en préstamo previa solicitud. INFOTEC se encarga de actualizar los parches de seguridad en dichas computadoras para garantizar su debida protección. También se ocupa de que se hayan instalado en el equipo los programas informáticos estándar más recientes de la OIT y que estén listos para que el funcionario pueda utilizarlos.
32. Las solicitudes para obtener en préstamo una computadora portátil de INFOTEC deben remitirse al servicio de asistencia de INFOTEC (servicedesk@ilo.org) al menos tres días hábiles antes del viaje o del teletrabajo, y poder así disponer de tiempo suficiente para preparar la computadora. INFOTEC no podrá garantizar siempre que haya una computadora portátil disponible, en particular si no se respeta el plazo de solicitud indicado.
33. El formulario para solicitar el préstamo de una computadora portátil en la sede está disponible en: [Request for laptop loan](#) (en inglés solamente).
34. Cuando proceda, el personal de las oficinas exteriores deberá remitir las solicitudes de préstamos de este tipo de equipos a sus puntos focales para las tecnologías de la información.

Teléfonos inteligentes y tabletas

35. La OIT podrá proporcionar teléfonos inteligentes y tabletas estándares a los miembros del personal de la OIT si se justifica que es necesario para el desempeño de sus funciones.
36. Los teléfonos inteligentes de la OIT se instalarán y gestionarán a través del sistema de gestión de dispositivos móviles de la OIT. Dicho sistema ha sido diseñado para asegurar la protección de los datos de la OIT consultados a través del teléfono inteligente frente a todo robo o pérdida accidental.
37. Las solicitudes para obtener un teléfono inteligente o tableta estándar deberán contar con la aprobación del jefe responsable del miembro del personal. Los costos correspondientes a la compra o sustitución de un teléfono inteligente o una tableta corren a cargo del departamento, la oficina exterior o el proyecto al que esté adscrito el miembro del personal.
38. El formulario de solicitud de un teléfono inteligente para un miembro del personal de la sede está disponible en: [Request for HQ ILO smartphone](#) (en inglés solamente).
39. El formulario de solicitud de una tableta para un miembro del personal de la sede está disponible en: [Request for HQ ILO tablet](#) (en inglés solamente).
40. El abono mensual asociado a los planes de datos y de telefonía móvil de la OIT correrá a cargo del departamento, la oficina exterior o el proyecto al que esté adscrito el miembro del personal. Las tabletas de la OIT no están configuradas con una tarjeta SIM y solo pueden usarse con conexión wifi. Estas tabletas no entrañan un abono mensual.
41. Para obtener información más detallada sobre los planes de datos y de telefonía en la sede, consulte la siguiente página: [ILO HQ mobile data subscription plans](#) (en inglés solamente).
42. En las oficinas exteriores, deberá consultarse a los puntos focales para las tecnologías de la información el procedimiento de compra de teléfonos inteligentes y tabletas, ya que los planes de suscripción pueden variar. Cuando resulte viable económicamente, las oficinas exteriores deberán adquirir las mismas marcas y modelos de teléfonos inteligentes y de tabletas prescritos por INFOTEC.
43. Se solicita a los funcionarios a quienes la OIT haya facilitado un teléfono inteligente que limiten el uso de datos. Habida cuenta de la enorme cantidad de recursos disponibles en la web, es muy fácil que un funcionario supere los límites del plan de datos que ha sido negociado por la Organización con el proveedor del servicio local. A fin de reducir el uso de datos, se señala a la atención de los funcionarios interesados que deben evitar la transmisión, descarga o visualización de contenidos pesados como música o vídeos y la interacción con redes sociales, así como otras aplicaciones que siguen ejecutándose en segundo plano en el teléfono inteligente, hasta que se conecten a una red wifi. La utilización de estos servicios mediante una red celular, en particular en caso de itinerancia fuera de la zona de servicio cubierta, puede entrañar un aumento de los costos del abono mensual, por lo que debe evitarse. En este contexto, se deben desactivar los servicios de datos en itinerancia, así como de datos móviles para dichas aplicaciones.
44. Las recomendaciones sobre cómo reducir el uso de datos móviles están disponibles en: [Tips on lowering mobile data usage](#) (en inglés solamente).
45. Las tarjetas SIM proporcionadas por la OIT no deben extraerse de los teléfonos inteligentes o teléfonos celulares proporcionados o prestados por la OIT ni insertarse en dispositivos personales. Los miembros del personal que extraigan la tarjeta SIM proporcionada por la OIT de un teléfono oficial y la inserten en su dispositivo personal correrán con todos los gastos en que se incurra utilizando la tarjeta SIM de la OIT.

46. En caso de que un teléfono inteligente o una tableta de la OIT proporcionados por la sede resulten dañados, el departamento o la oficina exterior que haya solicitado el dispositivo será responsable de adoptar las medidas necesarias para repararlos y de pagar el costo de la reparación o sustitución del dispositivo. Para obtener información más detallada sobre la reparación o sustitución de teléfonos inteligentes o tabletas dañados, véase: [Repair or replacement of smartphones and tablets](#) (en inglés solamente).
47. Los gastos relacionados con el uso personal de teléfonos inteligentes de la OIT no están cubiertos por los planes de suscripción de datos móviles de la Oficina y cada miembro del personal debe declararlos. Los gastos personales declarados por los miembros del personal que hayan recibido un teléfono móvil oficial en la sede se recuperarán automáticamente de sus nóminas. Las oficinas exteriores deberán aplicar sus procedimientos vigentes de recuperación de gastos.
48. En caso de que un miembro del personal vaya a jubilarse y que su teléfono inteligente o tableta de la OIT tenga más de tres años, el respectivo departamento u oficina exterior podrá optar por donarle dicho dispositivo. El procedimiento que debe seguirse cuando un miembro que tiene previsto jubilarse en un futuro próximo conserve un teléfono inteligente o una tableta que se hayan quedado obsoletos se describe con más detalle en: [Keeping your ILO smartphone or tablet upon retirement](#) (en inglés solamente). Antes de dejar la Organización, el miembro del personal en cuestión deberá completar este procedimiento.

Formación necesaria

49. Todos los usuarios de dispositivos informáticos deben completar satisfactoriamente el Programa de sensibilización sobre la seguridad de la información de la OIT. Se otorgará un periodo de gracia para que los usuarios completen la formación. Si al finalizar el periodo de gracia no se hubiera completado la formación, el acceso a los sistemas de la OIT quedará restringido. En la Intranet de INFOTEC se ofrecen instrucciones sobre cómo acceder al Programa de sensibilización sobre la seguridad de la información.
50. Los miembros del personal a quienes se vaya a proporcionar un teléfono inteligente, una tableta o una computadora portátil (incluso cuando se trate de un préstamo) deberán haber completado el Programa de sensibilización sobre la seguridad de la información de la OIT antes de recibir el dispositivo. INFOTEC solo proporcionará una nueva computadora portátil o un teléfono inteligente tras haber recibido la confirmación de que el miembro del personal ha completado dicha formación.

Préstamo de teléfonos celulares

51. Los miembros del personal de la sede en misión pueden pedir en préstamo un teléfono celular de la OIT. Estos teléfonos tienen una capacidad de datos limitada (por ejemplo, uso en Internet) y se utilizan principalmente para hacer llamadas telefónicas. El departamento o la oficina exterior al que esté adscrito el miembro del personal solo tendrá que pagar los gastos durante el periodo del préstamo. Los miembros del personal deben declarar el costo de las llamadas personales efectuadas mediante teléfonos celulares de la OIT.
52. El formulario para pedir en préstamo un teléfono celular de la OIT en la sede para una misión está disponible en: [Request for HQ ILO cell phone](#) (en inglés solamente).
53. Para obtener más información acerca de los planes vigentes de datos móviles y telefonía de la sede, véase: [ILO HQ mobile data subscription plans](#) (en inglés solamente).

Dispositivos de propiedad del usuario

54. Con respecto a los dispositivos de propiedad personal utilizados para acceder a los sistemas de la OIT, el usuario debe cumplir con todas las directivas y los procedimientos pertinentes de la OIT, así como con la política de la OIT en materia de seguridad informática.

Licencias de programas informáticos

55. INFOTEC adquiere licencias para todos los programas informáticos estándar que facilita la OIT. Las licencias de programas informáticos son necesarias en toda computadora personal o portátil que se conecte con la red de la OIT.
56. INFOTEC se encarga de la instalación de los programas informáticos oficiales de la OIT en los dispositivos informáticos.
57. Los programas informáticos que facilita la OIT son propiedad de la Oficina y no deben instalarse en equipos que no pertenezcan a la OIT.
58. Muchos proveedores de programas informáticos cobran licencias por dispositivo. Esto supone que un funcionario que utilice dos dispositivos informáticos (como una computadora portátil en casa y una segunda computadora portátil o una computadora personal en la Oficina) tendría que disponer de dos juegos de licencias del programa informático. Por este motivo, la Oficina ha decidido que el personal puede disponer o bien de una computadora portátil (con una estación de acoplamiento) o de una computadora personal, pero no de ambos. Desde abril de 2020, se proporcionará a los miembros del personal una sola computadora portátil (con una estación de acoplamiento). Toda excepción a esta regla deberá ser justificada e íntegramente sufragada por el departamento u oficina solicitante.
59. Algunos departamentos u oficinas exteriores podrían necesitar programas informáticos de uso no estándar en la OIT para efectuar trabajos especializados. Las solicitudes de este tipo de programas informáticos en la sede deberán remitirse al servicio de asistencia de INFOTEC (servicedesk@ilo.org) para su evaluación y aprobación técnicas antes de la adquisición. Para las oficinas exteriores, las solicitudes deberán remitirse, a través del punto focal para las tecnologías de la información local, al administrador regional de las tecnologías de la información, quien examinará la solicitud y, si procede, la enviará al servicio de asistencia de INFOTEC.
60. INFOTEC evaluará todas las solicitudes de programas informáticos especializados para asegurarse de que no haya repercusiones en materia de seguridad ni incompatibilidades con otros programas informáticos utilizados en la Oficina. INFOTEC evaluará asimismo los modelos de despliegue y los costos de mantenimiento conexos para asegurar la sostenibilidad a largo plazo.
61. Con respecto a los artículos adquiridos físicamente por INFOTEC, se mantendrá un registro de las licencias instaladas para garantizar que se cumplan las condiciones de uso y compra de las licencias. En ningún caso, INFOTEC instalará más licencias de las que haya adquirido la Oficina.
62. El formulario para solicitar programas informáticos especializados (no estándar) está disponible en: [Request for specialized software](#) (en inglés solamente).

Mantenimiento de los programas informáticos

63. La instalación periódica de parches y la actualización de los sistemas operativos y de los programas informáticos son indispensables para proteger los dispositivos informáticos del

riesgo de ataques de programas maliciosos o de piratería que pudieran dar lugar a la pérdida de datos, la violación de la infraestructura informática de la OIT, etc.

64. Además de abordar las deficiencias en materia de seguridad, las actualizaciones de los programas informáticos:
 - optimizan el uso de los recursos por parte del sistema operativo;
 - añaden funciones en materia de seguridad más recientes y seguras;
 - eliminan funciones obsoletas y sin protección, y
 - actualizan los controladores de dispositivos para aumentar la eficiencia de los programas operativos.
65. INFOTEC activa automáticamente el proceso de instalación de parches en las computadoras personales y portátiles estándar con estaciones de acoplamiento cuando estos dispositivos se conectan a la red de la OIT.
66. Se bloqueará automáticamente el acceso a la red de la OIT a todo equipo al que no se hayan instalado parches durante más de 90 días. Dicho equipo deberá devolverse a INFOTEC o al punto focal para las tecnologías de la información, a fin de proceder a la instalación de parches antes de que se restaure su acceso a la red.
67. Los miembros del personal que utilicen teléfonos inteligentes y tabletas de la OIT también deben conectarse a Internet (por wifi) con frecuencia para descargar e instalar las últimas actualizaciones de los parches de los programas informáticos.

Mantenimiento de la seguridad de los datos

68. Los usuarios deberán evitar mantener datos oficiales de la OIT en los discos C: o D: de sus computadoras personales o portátiles. INFOTEC no efectúa copias de seguridad de esos discos y, en caso de fallo de los programas informáticos o de que se pierdan los datos almacenados en los discos de esos dispositivos, dichos datos no podrán recuperarse. Por otra parte, si dichos discos quedaran encriptados como consecuencia del ataque de un programa de secuestro, los datos almacenados en los mismos también se perderán.
69. Si los usuarios optan por almacenar datos personales en su disco local C: o D:, tendrán que encargarse de hacer copias de seguridad de esos datos en un disco duro externo, un lápiz USB o almacenarlas en la nube.
70. Los datos de la OIT oficiales que puedan compartirse entre colegas deberán almacenarse en los servidores de los archivos de cada departamento o en el disco I:.
71. Los datos de la OIT oficiales de carácter confidencial deberán almacenarse en el disco G:.
72. Los usuarios no deberían almacenar datos personales como archivos de música, vídeos, fotografías o documentos financieros, ficheros de contraseña, copias de los documentos de identidad, etc., en los servidores de los ficheros de los departamentos o en los discos I: o G:, puesto que de esas unidades de red se hacen copias de seguridad que se conservan durante diez años.

Pérdida o robo de equipos

73. En caso de pérdida o robo de un dispositivo informático facilitado por la sede, el miembro del personal deberá notificarlo inmediatamente al servicio de asistencia de INFOTEC (servicedesk@ilo.org) y a la Unidad de Servicios de Aseguramiento y Seguridad de la

Información (isas@ilo.org). INFOTEC o los servicios técnicos de asistencia informática intentarán localizar el aparato y/o suprimir de forma remota los contenidos a fin de evitar la pérdida de datos o violaciones de seguridad. El personal de las oficinas exteriores debe contactar a su punto focal para las tecnologías de la información.

Retiro de los dispositivos

74. INTSERV es responsable de mantener un inventario de todos los dispositivos informáticos. Los detalles sobre los activos aparecen vinculados al departamento o la oficina exterior de que se trata.
75. Cuando el equipo se queda obsoleto o se dona, todos los datos y programas informáticos deben suprimirse antes de retirar el dispositivo del inventario.
76. Para obtener información más detallada sobre el retiro de dispositivos electrónicos, consulte el Procedimiento de la Oficina titulado *Mobiliario y equipo* (IGDS número 281).
77. El proceso de retiro de computadoras personales y portátiles puede consultarse en: [PC and laptop lifecycle](#) (en inglés solamente).

Mark Mongillo
Director, INFOTEC