

PM

LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS COMO HERRAMIENTA INDISPENSABLE PARA LOS NEGOCIOS.®

NETWORK

Junior Barrett,
GM, Detroit,
Michigan, EUA

APLICACIONES

EN LA LA VÍA RÁPIDA

PÁGINA 26

Los Big Data
crecen todavía más PÁGINA 14

ESCRIBA UN INFORME DE ESTADO

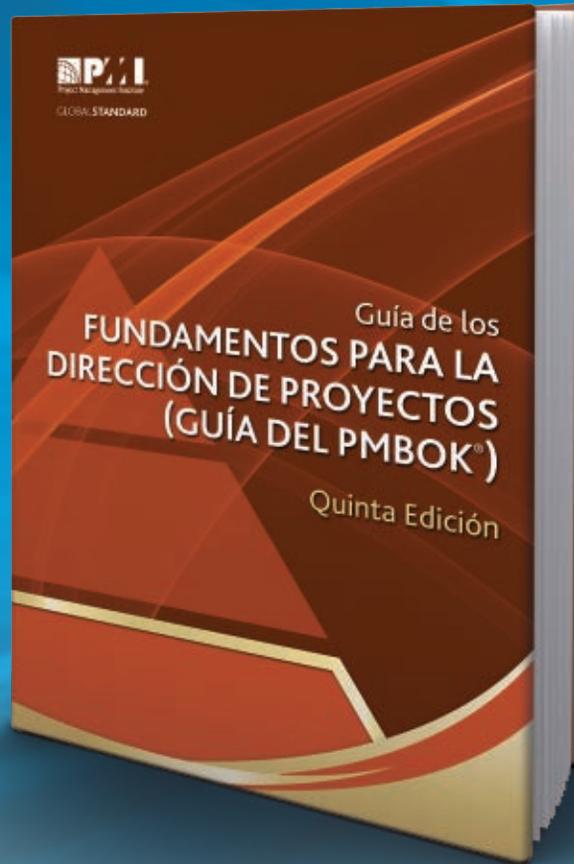
CON MAYOR VALOR

PÁGINA 52



DIRECCIÓN DE PROYECTOS.

Escribimos el libro sobre el tema.



Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)- Quinta Edición
Español 2013, 589 págs. Tapa blanda
ISBN: 9781628250091

¡Ahora disponible en español!

La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)—Quinta Edición, es el estándar reconocido internacionalmente que entrega a los directores de proyecto las herramientas esenciales para practicar la dirección de proyectos y lograr resultados organizacionales.

Artículos destacados

JUNIO DE 2014 | VOLUMEN 28, NÚMERO 6

FOTOGRAFÍA DE BRANDON SULLIVAN



Shane Groen, Project H3 Vets, Phoenix, Arizona, EUA

26 Cuando las aplicaciones invaden

A medida que las aplicaciones móviles crecen, también lo hace la demanda por integración estratégica.

Por Steve Hendershot

40 Una fisura en el hielo

La construcción de una estación de investigación en el lugar más frío del planeta es un lección de perseverancia.

Por Meredith Landry

44 Dando el salto

Lo que cuatro organizaciones ganaron al cambiar a la dirección de proyectos estandarizada.

Por Sarah Fister Gale

52 Anatomía de un informe de estado altamente eficaz

Es fácil escribir un informe de estado. Pero escribir uno que los interesados realmente lean requiere un poco más de trabajo.

Por Sandra Swanson

62 Día de los veteranos

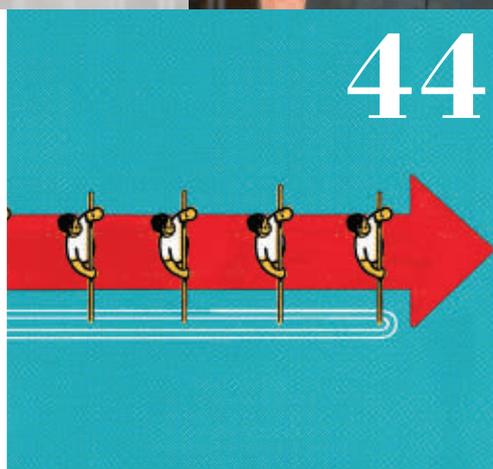
Una ciudad de Estados Unidos quiso que sus veteranos militares indigentes tuvieran casa y quiso mantenerlos ahí.

Por Matt Schur

62



40



44

Overall Project Report

Activity	Baseline Start Date	Baseline Finish Date	Actual Finish Date	Percent Complete	Notes
	17 Mar. 13	20/ Aug. 13	20/ Aug. 13	100%	
	8/ Mai 13	10/ Sep. 13		70%	
	8/ Mai 13	30/ Nov. 13		80%	Resource availability issue steering group support.
	10/ Sep. 13	13/ Oct. 13		30%	
	20/ Oct. 13	31/ Dez. 13		10%	
	1/ Dez. 13	28/ Feb. 14		not started yet	
	11/ Dez. 13	28/ Feb. 14		not started yet	

52

También

JUNIO DE 2014 | VOLUMEN 28, NÚMERO 6

PM NETWORK

LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS
COMO HERRAMIENTA INDISPENSABLE
PARA LOS NEGOCIOS.®



6

A LA VANGUARDIA

6 Ghana crece y construye para un mayor crecimiento
Para convertirse en un centro de tecnología, el país de África Occidental está concentrado en la infraestructura.

9 En busca de seguridad
Las filtraciones de datos minoristas han dado nueva urgencia a un proyecto para reformar el sistema de pago con tarjeta de crédito estadounidense.

10 Marcianos en el futuro
De acuerdo con los expertos, un proyecto estadounidense para enviar humanos a Marte es factible pero requiere más financiamiento.

10 Erradicación de la poliomielitis
El proyecto de erradicación de la polio de la India es un ejemplo para otras iniciativas de salud.

12 El estado de la energía solar
Para los proyectos de energía solar en todo el mundo, el futuro es alentador.



10

12

VOCES

16 Vía rápida
Posibilidades infinitas
K. Radhakrishnan, Agencia India de Investigación Espacial (ISRO); Comisión Espacial; Departamento de Servicios Espaciales, Gobierno de India, Bangalore, India

18 Kit de herramientas para proyectos
Mantener la puntuación

24 En las trincheras
Mantenerse informado
Por Márcia Figueiredo Girao

COLUMNISTAS

20 Preguntas y respuestas de la trayectoria profesional
Hechos y cifras
Por Lindsay Scott

22 El director de proyecto ágil
Peligro a la vista
Por Jesse Fewell, CST, PMI-ACP, PMP, editor colaborador

25 El negocio de los proyectos
Cálculo de compromiso
Por Gary R. Heerkens, MBA, CBM, PMP, editor colaborador

70 Centro de innovación
Idea + Dirección de proyectos = Innovación
Por Kareem Shaker, PMI-RMP, PMP

TAMBIÉN EN ESTE NÚMERO

14 Cifras
Para manejar billones de bytes de datos, y muchos más por venir, los líderes empresariales están poniendo en marcha proyectos de big data.

68 Tienda
Cómo lograr un equilibrio entre la viabilidad económica a corto plazo y la capacidad de adaptación a largo plazo en los planes de diseño de proyectos.

71 Reconocimiento al cierre
Una visión ambiciosa para una ciudad flotante.



70

PERSONAL DE PMI

Vicepresidente, Gerente de Marca
Cindy W. Anderson; cindy.anderson@pmi.org

Editor
Donn Greenberg; donn.greenberg@pmi.org

Director, Liderazgo de Pensamiento y Contenido

Gaurav Shah; gaurav.shah@pmi.org

Editor en Jefe
Dan Goldfisher; dan.goldfisher@pmi.org

Supervisor de Producción de Publicaciones
Barbara Walsh; barbara.walsh@pmi.org

Comentarios de los lectores:
editorial@pmi.org

Librería: bookstore@pmi.org

VENTAS PUBLICITARIAS

Para obtener información sobre publicidad, contacte a:

J.T. Hroncich

Programa de ventas publicitarias de PMI c/o Capitol Media Solutions
3340 Peachtree Rd. NE, Suite 1050
Atlanta, GA 30326 USA
+1 404 347 3316

advertising@pmi.org

Media kit: www.PMI.org/Advertising

Project Management Institute

Publishing Department
14 Campus Boulevard / Newtown Square,
PA 19073-3299 USA
Tel +1 610 356 4600; Fax +1 610 356 4647

Envíe consultas editoriales, sobre publicidad y alquiler de listas de envío, y solicitudes de reimpressiones, copias masivas o permisos para reimprimir al Departamento de Publicaciones de PMI.

A menos que se especifique lo contrario, se asume que todas las cartas y artículos enviados a PMI pueden publicarse y, en ese caso, formarán parte de los derechos de autor de PMI.

SERVICIOS DE PUBLICACIÓN

Imagination, Chicago, Illinois, Estados Unidos

Presidente, CEO
James Meyers; jmeyers@imaginepub.com

Vicepresidente, Director Editorial
John Obrecht; jobrecht@imaginepub.com

Director Ejecutivo, Contenidos
Cyndee Miller; cmiller@imaginepub.com

Jefe Senior de Contenidos
Kate Rockwood; krockwood@imaginepub.com

Estrategia de Contenidos
Cecilia Wong; cwong@imaginepub.com

Editores Senior
Damon Adams; dadams@imaginepub.com
Novid Parsi; nparsi@imaginepub.com

Editor
Becky Maughan; bmaughan@imaginepub.com

Director de Arte Senior
Hugo Espinoza; hespinoza@imaginepub.com

Director de Producción
Kelley Hunsberger;
khunsberger@imaginepub.com

Director del Proyecto de Impresión
Katie Molter; kmolter@imaginepub.com

Traducciones y Diagramación

Magnum Group, Inc.
translations@magnumgroupinc.com

EDITORES COLABORADORES

Jesse Fewell, CST, PMI-ACP, PMP,
LeadingAgile

Gary R. Heerkens, MBA, CBM, PMP,
Management Solutions Group Inc.

Sheilina Somani, FAPM, RPP, PMP,
Positively Project Management

DIRECTORIO DE PMI 2014

Presidente
Ricardo Triana, PMP
+1 305 778 9091,
ricardo.triana@bod.pmi.org

Vicepresidente
Steve DelGrosso, MSc, PMP
+1 919 848 6986,
steve.delgrosso@bod.pmi.org

Secretario/Tesorero y Presidente del Comité de Supervisión de Desempeño
Zbigniew J. Traczyk, MSc, MBA, PMP
+48 601 606729,
zbigniew.traczyk@bod.pmi.org

Presidente del Comité de Supervisión de Desarrollo de Estrategias
Antonio Nieto-Rodriguez, MBA, PMP
+32 479 80 94 18,
antonio.nieto.rodriguez@bod.pmi.org

DIRECTORES

Margareth Carneiro, MBA, MSc, PMP
+55 61 8175 3455,
margareth.carneiro@bod.pmi.org

Mark Dickson, MBA, FAICD, PMP
+61 407 933 110,
mark.dickson@bod.pmi.org

Jane Farley, MSc, FPMINZ, CMC, PMP
+64 21 890 254, jane.farley@bod.pmi.org

Deena Gordon Parla, PMP
+90 533 511 4462,
deena.gordon.parla@bod.pmi.org

Todd Hutchison, MCom, MBA, PMP
+61 422 532 775
todd.hutchison@bod.pmi.org

Victoria S. Kumar, MM, PMP
+1 919 924 1013,
victoria.kumar@bod.pmi.org

Deanna Landers, MBA, PMP, Presidente anterior inmediato
+1 303 378 8459,
deanna.landiers@bod.pmi.org

Jon Mihalic, PMP
+1 703 216 2548, jon.mihalic@bod.pmi.org

Peter Monkhouse, BSc(Eng), MBA, PEng, PMP
+1 416 702 9574,
peter.monkhouse@bod.pmi.org

Cheryl J. (CJ) Walker Waite, PhD, PMP
+1 206 551 5307,
cj.walker.waite@bod.pmi.org

Al Zeitoun, PhD, EVP, PMI-RMP, PMI-SP, PMP
+1 571 359 5130,
al.zeitoun@bod.pmi.org

PERSONAL EJECUTIVO

Presidente y CEO
Mark A. Langley
+1 610 356 4600,
mark.langley@pmi.org

PUBLICACIÓN Y MEMBRESÍA

PM Network (ISSN 1040-8754) es publicada mensualmente por Project Management Institute. PM Network es impresa en Estados Unidos por Quad Graphics, Sussex, Wisconsin. Los costos de envío de la revista son pagados en Newtown Square, PA 19073-3299 y otras oficinas de correo. Acuerdo canadiense N° 40030957. Postmaster: enviar avisos de cambio de dirección a PM Network, 14 Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 USA. Tel.: +1 610 356 4600, fax +1 610 482 9971.

La misión de PM Network es facilitar el intercambio de información entre profesionales en el ámbito de la dirección de proyectos y programas, brindarles herramientas y técnicas prácticas, y funcionar como un foro para el debate de tendencias y temas de actualidad. Todos los artículos incluidos en PM Network representan las opiniones de los autores y no necesariamente las de PMI.

El precio anual de suscripción para los miembros es de US\$42, el cual está incluido en la cuota anual. PMI es una organización profesional sin fines de lucro dedicada a promover el desarrollo de los conocimientos más avanzados en el área de la dirección de proyectos. La membresía de PMI es abierta a cualquier persona interesada, abonando un costo anual de US\$129. Para más información sobre los programas y membresía de PMI, para dar aviso sobre un cambio de dirección o por inconvenientes en su suscripción, contacte a:



PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

14 Campus Boulevard / Newtown Square, PA 19073-3299 USA
Tel +1 610 356 4600; Fax +1 610 482 9971

E-mail: customercare@pmi.org
Línea gratuita: 1 855 746 4849 (Estados Unidos) / 1 855 746 4849 (Canadá) / 1 800 563 0665 (México)

Centro de Servicios PMI Asia Pacífico

Singapur
Tel: +65 6496 5501 / E-mail: customercare.asiapac@pmi.org

Centro de Servicios PMI Europa, Medio Oriente y África (EMEA)

Lelystad, Países Bajos
Tel: +31 320 239 539 / E-mail: customercare.emea@pmi.org

Líneas gratuitas

00 800 7464 8490: Austria, Bélgica*, Bulgaria*, República Checa*, Dinamarca, Estonia*, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Letonia*, Lituania*, Luxemburgo, Malta*, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovaquia*, Eslovenia*, España, Suecia*, Suiza, Reino Unido, Ciudad del Vaticano

00 800 4414 3100: Chipre, Grecia

07 810 800 7464 8490: Rusia*

+31 320 239 539 (línea gratuita): Andorra, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Croacia, Liechtenstein, Macedonia, Moldavia, Mónaco, Rumania, Serbia y Montenegro, Ucrania

*Utilice la línea gratuita (+31 320 239 539) desde teléfonos celulares en estos países

Centro de Servicios PMI India

Nueva Delhi, India
Tel: +91 124 4517140 / E-mail: customercare.india@pmi.org

OTRAS UBICACIONES

Pekín, China; Bengaluru, India; Bruselas, Bélgica; Buenos Aires, Argentina; Dubai, Emiratos Árabes Unidos; Mumbai, India; Porto Alegre, Brasil; Río de Janeiro, Brasil; Shenzhen, China; Washington, D.C., Estados Unidos
Visite www.PMI.org/AboutUs/Customer-Care.aspx para obtener detalles de contacto.

ACUERDO DE ENVÍO DE PUBLICACIONES N° 40030957

Devoluciones por entregas fallidas en Canadá a: Circulation Department / P.O. Box 1051 / Fort Erie, Ontario L2A 6C7

© 2014 Project Management Institute Inc. Todos los derechos reservados.

Todos los derechos reservados. "PMI", el logo de PMI, "Making project management indispensable for business results (La dirección de proyectos como herramienta indispensable para los negocios)", "PMI Today", "PM Network", "Project Management Journal", "PMBOK", "CAPM", "Técnico Certificado en la Dirección de Proyectos (CAPM)", "PMP", el logo de PMP, "PgMP", "Profesional en Dirección de Programas (PgMP)", "PMI-RMP", "Profesional en la Dirección de Riesgos de PMI (PMI-RMP)", "PMI-SP", "Profesional en Dirección de Tiempos de PMI (PMI-SP)", "OPM3" y "PMI-ACP", "Profesional Certificado en Enfoques Ágiles (PMI-ACP)" son marcas registradas de Project Management Institute, Inc. "Profesional en Dirección de Proyectos (PMP)" es una marca de servicios de Project Management Institute, Inc. en Estados Unidos y/u otros países.

PM Network recibe ideas de historias y/o sugerencias sobre fuentes. Nuestras historias son escritas por periodistas profesionales. Contacte a la directora editorial de Imagination, Cyndee Miller, o al editor en jefe de PMI, Dan Goldfisher, para enviarles sus ideas y sugerencias. Si usted está interesado en presentar artículos para la Plataforma del Conocimiento de PMI, que se encuentra en www.PMI.org/Knowledge-Center/Knowledge-Shelf.aspx, póngase en contacto con Dan Goldfisher. Podrá encontrar más información en www.PMI.org/en/Knowledge-Center/Publications-PM-Network.aspx. Los artículos publicados no necesariamente reflejan las opiniones de la revista o de Project Management Institute. PM Network no se hace responsable por la pérdida, daño o cualquier otra lesión a los manuscritos no solicitados u otros materiales.

EDICIÓN DIGITAL

Los miembros de PMI pueden acceder a la edición digital de este número ingresando a: www.PMI.org y seleccionando la opción Knowledge Center, y luego, Back issues en la Biblioteca en línea. La edición digital de PM Network se encuentra también disponible para Android, iPad, iPhone y iPod Touch, a través de la aplicación PM Network.

SERVICIOS AL LECTOR

Para realizar pedidos o consultas, póngase en contacto con el Departamento de Publicaciones de PMI en Publishing Department en pmipub@pmi.org.

Permisos. Visite www.PMI.org/Home-Permissions.aspx para obtener información sobre permisos para reimprimir artículos publicados en PM Network. Queda prohibida la reproducción o transmisión de cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluidas las fotocopias, grabaciones, o sistema de almacenamiento o recuperación de información, de cualquier parte de PM Network sin autorización escrita de la editorial.

Números anteriores. Para adquirir números anteriores que se encuentren disponibles, escribanos a documentdelivery@pmi.org. Los precios varían según el número de copias, y los miembros obtienen un descuento.

Archivos en PDF. Los artículos en formato PDF pueden descargarse desde la tienda en línea en www.PMI.org, sin costo alguno para los miembros. El costo de todos los artículos para usuarios no miembros es de US\$15 cada uno.

Reimpressiones en papel satinado. Envíe solicitudes de reimpressiones de artículos en papel satinado en cantidades de 100 o más a pmipub@pmi.org.

Copias masivas del número actual. Pueden obtenerse copias del número actual de PM Network en cantidades de 25 o más. Los pedidos deben realizarse 40 días antes de la fecha de publicación. El costo es US\$5,50 por copia más gastos de envío.

Cambio de dirección. Los usuarios pueden editar sus datos demográficos, incluidas sus direcciones, ingresando en www.PMI.org, en la sección "My PMI". Todos los lectores pueden enviar información sobre cambios de dirección escribiendo a: customercare@pmi.org, o comunicándose con el servicio de atención al cliente de PMI: +1 610 356 4600, opción 8.

a la **Vanguardia**

Hope City posicionará a Ghana como un centro de tecnología de la información y las comunicaciones, de acuerdo con Rlg Communications Co., principal patrocinador del proyecto.

US\$1.500 millones

Monto que Ghana tendría que gastar cada año durante una década para llenar los vacíos en materia de infraestructura

50.000

Número de trabajos que generará Hope City, de acuerdo con los autores del proyecto

US\$400 millones

Presupuesto para una nueva planta de energía solar que abrirá el próximo año



Ghana crece y construye para un mayor crecimiento

Con una de las economías de más rápido crecimiento de África, Ghana está experimentando un auge petrolero. No obstante, además de la industria del petróleo, los líderes de esta nación de África Occidental tienen otras ambiciones que incluyen el financiamiento de proyectos de alto presupuesto destinados a convertir al país en un centro para el comercio tecnológico y marítimo.

En 2012, el petróleo superó al cacao como la segunda exportación más valiosa de Ghana (el oro continúa como la principal fuente de divisas del país). Durante los próximos cinco años, la industria petrolera de Ghana prevé inversiones de al menos US\$20.000 millones, principalmente provenientes de empresas extranjeras. Tras su aprobación gubernamental el año pasado, el segundo yacimiento petrolífero más importante del país, Tweneboa-Enyenra-Ntomme, podrá comenzar a producir petróleo en 2016.

Aún así, el petróleo no es la panacea para Ghana, en especial dadas las reservas de petróleo relativamente pequeñas del país. Debido a que el gobierno debe gastar US\$1.500 millones al año durante una década para llenar los vacíos actuales en materia de infraestructura, los ingresos de la industria petrolera en rápido crecimiento no serán suficientes para financiar la mayoría de los proyectos. Para llenar el vacío, a fines de 2013 el gobierno anunció planes para un nuevo Fondo de Infraestructura de Ghana, que permitiría acelerar el desarrollo de la infraestructura al facilitar las alianzas público-privadas.

“El sector privado continuará en auge debido a que el gobierno está intentando transferir más actividades a la industria privada”, señala Emmanuel Ebo Freeman, PMP, que dirige la división de tecnología de la información y operaciones en Dun & Bradstreet Credit Bureau Ltd. en Accra. “Habrá un aumento importante en todos los sectores en los que se ha iniciado una competencia”.

Asimismo, el gobierno ha dado a conocer planes para una iniciativa que podría convertir a Ghana en el centro marítimo de África Occidental. Los ajetreados puertos de Tema y Takoradi se someterán a importantes proyectos de expansión de aquí al año 2018; ya se encuentra en proceso una licitación para un proyecto de cinco fases en Tema. Los sectores ferroviarios y de autopistas también verán un incremento en la actividad de los proyectos, incluida una nueva línea ferroviaria nacional a través del centro del país y la propuesta de un proyecto ferroviario de alta velocidad en la Costa Oeste por un monto de US\$59.000 millones (actualmente en sus etapas iniciales de planificación), que unirá Ghana con Costa de Marfil, Nigeria, Togo y Benin. Estos cinco países de África Occidental también planean ampliar a partir de este año la carretera que se extiende desde Nigeria hasta Costa de Marfil a seis carriles.

Futuros expertos en informática

Si Ghana quiere lograr su ambición de convertirse en un centro de tecnología, tendrá que mejorar su infraestructura. El presidente John Mahama ha puesto en marcha un destacado proyecto que anuncia las intenciones tecnológicas de Ghana: Hope City.



“En los próximos años, el campo de TI en el país será particularmente dinámico”.

—Jonathan Addo, PMP, Ecobank, Accra, Ghana

La construcción comenzó en 2013 en la “tecnópolis” de US\$10.000 millones, que contará con el edificio más alto de África junto con una planta de ensamblado de hardware computacional, un hospital y una universidad de TI. Una vez que Hope City esté terminada en 2016 fuera de la capital de Accra, albergará a 25.000 personas, creará más de 50.000 puestos de trabajo y posicionará a Ghana como un centro de tecnología de la información y las comunicaciones, según lo indica la empresa tecnológica de Ghana Rlg Communications Co., principal patrocinador del proyecto.

“En los próximos años, el campo de TI en el país será particularmente dinámico”, afirma Jonathan Addo, PMP, Director de Servidores, Almacenamiento y Copias de Seguridad en Ecobank, Accra. “Hemos conseguido que una gran cantidad de importantes actores entren rápidamente al juego en África: Dell, HP e IBM. En el ámbito de las telecomunicaciones, ahora podemos hablar de Ericsson, Alcatel-Lucent, Huawei. La competencia es fuerte”.

Para apoyar a este sector, el gobierno lanzó el año



El parque solar Nzema será la planta de energía fotovoltaica más grande de África.

pasado un proyecto de cinco años para lograr que haya acceso disponible de banda ancha a precios razonables en áreas remotas. Se contrató a la empresa china Huawei para el proyecto de varias fases, que tiene como finalidad cerrar la brecha tecnológica en el país e incluye la construcción de una infraestructura de gobierno electrónico para facilitar la prestación de servicios públicos.

Sin embargo, los proyectos tecnológicos no pueden llegar muy lejos debido a que el país carece de energía fiable, lo cual plantea un obstáculo importante para el crecimiento económico del país, según lo señala PwC. Para más que duplicar la capacidad de generación eléctrica del país para el año 2017, el gobierno de Ghana ha puesto en marcha un conjunto de agresivas iniciativas, entre las que se cuenta un parque de energía solar de US\$400 millones en Nzema. Construida por el desarrollador de energías renovables británico Blue Energy, Nzema será la planta de energía fotovoltaica más grande de África cuando esté completamente operativa en 2015. —Jeremy Gantz

IMAGEN CORTESÍA DE BLUE ENERGY

PONIENDO A LAS PERSONAS EN EL LUGAR ADECUADO

El torbellino de las actividades de proyectos de Ghana requerirá una infusión de experiencia en dirección de proyectos. “Hay directores de proyecto que hacen un muy buen trabajo, pero deben mejorar sus conocimientos con *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guía PMBOK®)* de PMI, señala Emmanuel Ebo Freeman, PMP, quien encabeza el departamento de tecnología de la información y operaciones en Dun & Bradstreet Credit Bureau Ltd. en Accra.

Preguntamos a los profesionales de proyecto: **¿Qué habilidades son especialmente importantes para los directores de proyectos en Ghana?**

“

Habilidades de formación de equipos y desarrollo. Los directores de proyectos en Ghana generalmente trabajan con equipos que no entienden el marco de la dirección de proyectos. El director del proyecto debe tener la habilidad de definir un marco de proyecto y ayudar a su equipo a hablar un lenguaje común para impulsar el proyecto”.

—Jacob Odame, PMP, Director de Coordinación Comercial de Millicom Ghana Ltd. (Tigo), Accra

“

Ghana está cambiando muy rápidamente: a nivel económico, social y técnico. Como director del proyecto en un mercado volátil y en crecimiento, su habilidad más valiosa es su capacidad para planificar, ya que entonces usted será capaz de dibujar mapas mentales para dar cabida a estos cambios para volver a su curso original”.

—Joseph Kwame Tanson, PMP, Director Regional de Adquisiciones de Envasado de Nestlé Central and West Africa Ltd., Accra

“

Administración de presupuesto. Los proyectos ejecutados en el dominio público generalmente tienen un sinnúmero de limitaciones presupuestarias. Incluso los fondos acordados no se ponen a disposición en el momento previsto. La gestión eficaz de lo que tiene la ayuda a maximizar el valor ganado, incluso si tiene retrasos en el financiamiento”.

—Ekow Asamoah, PMP, Director del Proyecto, Vodafone Ghana, Accra

“

Gestión de los interesados. Normalmente, el gobierno ha sido el patrocinador de la mayoría de los proyectos. Estos proyectos no involucran a los usuarios finales de estos servicios desde el inicio del proyecto. Esto ha llevado a algunos casos en los cuales los proyectos terminados, o sus componentes, se han convertido en elefantes blancos debido a que no se tomaron en cuenta las necesidades reales de los beneficiarios”.

—Nutifafa Klu, PMP, Superintendente de Construcción, MTN Ghana, Accra

“

La incorporación de la gestión de riesgos a lo largo del ciclo del proyecto. Sirve como una póliza de seguro para proteger y mejorar el objetivo del proyecto de lo desconocido”.

—John Dennis Brown, PMP, Analista de Proyectos, Volta River Authority, Accra

EN BUSCA DE SEGURIDAD

El robo de tarjetas de crédito y de información personal de nada menos que 110 millones de clientes de Target en Estados Unidos a fines del año pasado constituyó una de las principales violaciones de seguridad de su tipo. El exitoso ciberataque también parece ser un catalizador que acelera un proyecto gigantesco: la adopción de una tecnología de chip para las tarjetas de crédito de nueva generación que promete nuevas protecciones para los consumidores estadounidenses y los sectores de venta minorista y de tarjetas de crédito del país.

El cambio de las tarjetas de crédito y débito con “deslizamiento y firma de comprobante” con bandas magnéticas a las tarjetas con microchips más seguras ya estaba en proceso de producción. Sin embargo, en marzo, MasterCard y Visa anunciaron la creación de un nuevo grupo de distintos sectores para ayudar a los bancos, minoristas, fabricantes de dispositivos de puntos de venta y otros a lograr que la transición sea más rápida. Los emisores de tarjetas de crédito han establecido como fecha límite el mes de octubre de 2015 para que los comerciantes estadounidenses se cambien a un sistema basado en un chip.

La tecnología de chip EMV (Europay, MasterCard y Visa) ya es estándar en la mayoría de los países de Europa y también se ha implementado en Canadá, México y la mayor parte de Asia. En Australia, esta tecnología logró una reducción en los cargos fraudulentos de las tarjetas de crédito en 29% el año pasado. Estados Unidos es uno de los últimos países industrializados en hacer la transición.

La Federación Nacional de Minoristas (National Retail Federation, NRF) estima que la actualización costará a la industria minorista de EUA US\$30.000 millones. Esa fuerte inversión en nuevos sistemas de pago es parte de la razón por la que los bancos y los minoristas han sido lentos en actuar, sin embargo, las recientes filtraciones han causado un aumento en los gastos por concepto de seguridad en el sector a fin de reforzar la protección de los datos del consumidor.

“El fraude empeorará bastante, por lo que el sector de venta minorista estadounidense tendrá que hacer la inversión ahora”.

—Randy Vanderhoof, Smart Card Alliance, a *The Wall Street Journal*

que en 2014, los minoristas estadounidenses aumentarán el gasto en seguridad en un 5,7% hasta alrededor de US\$720 millones, en parte debido a las violaciones de seguridad de alto perfil.

A la filtración de Target le siguieron rápidamente anuncios de otras posibles violaciones de seguridad por parte del minorista de primera clase Neiman Marcus and Michaels, una cadena de artes y manualidades. Los casos han generado un temor que ha repercutido más allá del sector minorista. Los fraudes con tarjetas de crédito costaron a las empresas de servicios financieros y minoristas más de US\$11.000 millones en 2012, de acuerdo a la NRF. Las instituciones financieras han invertido más de US\$200 millones en la emisión y el envío por correo de nuevas tarjetas a los clientes de Target que han sido víctimas.

Ventas relámpago

Los minoristas han comenzado a actuar, recelosos de dañar la confianza de los consumidores y sus pro-



Hay más de **1.600 millones** de tarjetas habilitadas con el chip EMV en todo el mundo (**45%** de las tarjetas en circulación). Pueden utilizarse en más de **23 millones** de terminales de puntos de venta habilitados con chip EMV (**76%** de los terminales de pago).

MARCIANOS EN EL FUTURO

Un proyecto estadounidense para enviar humanos a Marte en la década de 2030 es factible pero requiere de más financiamiento para NASA, de acuerdo con un grupo de expertos reunidos por Explore Mars Inc., una organización sin fines de lucro de Beverly, Massachusetts, EUA.

“Para que sea factible y asequible, se requiere de un presupuesto sostenible”, señaló el Director Ejecutivo de Explore Mars a Space.com. El presupuesto propuesto actual de NASA de US\$17.700 millones fue reducido en cerca de US\$60 millones respecto del año anterior.

En un discurso de 2010, el presidente de Estados Unidos, Barack Obama, estableció el plazo de 2030 para una misión tripulada a Marte.

Desde entonces, los funcionarios de la NASA han dicho que las decisiones deben tomarse rápidamente para cumplir con ese objetivo. En 2020, los ingenieros deben elegir qué tipo de propulsión utilizarán y cuántos lanzamientos requerirá la misión. El diseño de los vehículos y la tecnología debe finalizar cinco años después de ello.

Para llegar al planeta rojo, la NASA tendrá que superar más retos importantes del proyecto que batallas presupuestarias. Una exitosa exploración probablemente requerirá tres misiones, señaló el ex funcionario de la NASA Doug Cooke a Space.com: una para lanzar la tripulación a Marte; otra para lanzar el hábitat en el que vivirán los astronautas; y una tercera para enviar un vehículo distinto para traer a la tripulación a casa. Esto requerirá el envío de unas 40 toneladas de equipos a Marte de una sola vez. Hasta la fecha, la NASA ha podido amortizar solo una tonelada métrica a la vez con el robot explorador Curiosity que tocó Marte en agosto de 2012.

Como concluyó el taller Explore Mars (Explora Marte): “El envío de humanos a Marte es mucho menos una cuestión de costo que de compromiso”.

—Brigid Sweeney

pios resultados, y tal vez conscientes de la legislación propuesta que responsabilizaría en un mayor grado a la industria minorista por los errores cometidos.

“Existe una gran cantidad de comités y directorios que llevan la seguridad a la atención de la gerencia”, señala Carolyn Holcomb, una socia que se especializa en la protección de datos en PwC, Atlanta, Georgia, EUA. “Cada vez con mayor frecuencia se solicita a la dirección senior que informe al directorio sobre la seguridad, y eso impulsará el progreso durante un tiempo”.

El cambio a las tarjetas de crédito que utilizan la tecnología de chip EMV es una gran tarea para los minoristas, ya que deben instalar nuevos sistemas de punto de venta en cada caja. Hay mucho en juego: después del plazo del año 2015, los minoristas serán responsables de los daños en caso de producirse una transacción fraudulenta a través de una tarjeta con “chip y PIN” que se utilice en una caja que no se ha actualizado.

Sin embargo, aunque la nueva tecnología es prometedora, no espere una solución milagrosa. Evitar a los piratas informáticos es casi imposible, afirma Holcomb. “Debe dar por hecho que un pirata informático ingresará o puede encontrar una forma de ingresar si realmente lo desea”, sostiene. La protección de los datos de los consumidores “implica supervisar e intentar evitar que la información se fugue, en lugar de impedir que un pirata informático ingrese. Esa es una forma de pensar bastante nueva”.

Independientemente de las tácticas que empleen las empresas para combatir a los piratas informáticos, los profesionales de seguridad de TI deben ver el crecimiento en la demanda por sus habilidades, agrega Ritters. “En los últimos dos o tres meses, ha habido un enorme aumento en la búsqueda por parte de las empresas de habilidades en materia de seguridad”, explica. “No se trata solo de recursos de seguridad básicos; también están en busca de arquitectos, desarrolladores y administradores de bases de datos empresariales con experiencia en seguridad”.

En otras palabras, dado que los minoristas lidian con el problema de larga data que salió a la luz debido a las recientes infracciones de seguridad, los directores de proyectos en la industria de seguridad de TI pueden esperar una carga de trabajo constante. A veces, se requiere una crisis para impulsar un proyecto hacia su finalización. —Rebecca Little

Erradicación de la poliomielitis

India ha alcanzado un hito importante en su proyecto de erradicación de la poliomielitis. Después de su tercer año consecutivo sin un caso de polio, el país está libre de la enfermedad.

En 1981, en la India se presentaron 38.090 casos de poliomielitis. El gobierno puso en marcha su proyecto de eliminación de la poliomielitis en 1995 mediante la administración de millones de vacunas para los niños. En 2010, el número de casos había disminuido a 42, y el último caso reportado fue en enero de 2011. Para la iniciativa, financiada por US\$1.600 millones del gobierno de la India además de millones de fuentes privadas, la ausencia sostenida de la poliomielitis ha sido una señal clara de la obtención de beneficios.

La exitosa iniciativa puede aportar las lecciones aprendidas a otros proyectos de erradicación de enfermedades, en particular en Nigeria, Pakistán y Afganistán, donde la poliomielitis sigue siendo endémica.

La principal de esas lecciones es la aceptación de la comunidad, señala Ananda Bandyopadhyay, Directora Senior de Programa, Programa de Poliomielitis, para el colaborador del proyecto, Fundación Bill y

Estados Unidos se ha ubicado en el primer lugar en el mundo en el fraude de tarjetas de crédito en los últimos **cinco años** debido a la falta de pago con chip.



Melinda Gates en Seattle, Washington, EUA.

“Lo que realmente marcó la diferencia fue la aceptación en todos los niveles, desde los miembros de las familias hasta el Ministerio de Salud y Bienestar de la Familia”, sostiene Bandyopadhyay. “Todos aceptaron el programa como propio del país. Tanto los individuos como la comunidad fueron responsables de erradicar la enfermedad”.

Al comienzo del proyecto, acabar con la polio en la India parecía un gran desafío. Entre los desafíos: aldeas remotas, saneamiento deficiente, alta densidad de población y una población diversa. Con el objeto de superar estos obstáculos, el proyecto asignó a los miembros del equipo con mayores conocimientos técnicos a las áreas más desafiantes. Más de 2 millones de miembros de equipos repartieron vacunas a las poblaciones más remotas y desatendidas. Estos lugares a menudo carecían de electricidad, no se podía acceder a ellos por carretera, eran altamente susceptibles a la propagación de la enfermedad y eran los más reacios a aceptar la vacunación.

“Realmente ayuda cuando ya se tiene un esfuerzo concertado de las personas con los conocimientos técnicos necesarios sobre cómo funcionan las vacunas que pueden comunicar los beneficios de contar con dosis repetidas de vacunas”, dice Bandyopadhyay. “Es realmente útil desde el punto de la comunidad si la comunidad local ve que los vacunadores son parte de su comunidad, y se pueden poner en contacto con ellos si surgen problemas”.



Vacunación infantil

Otras iniciativas de erradicación se pueden beneficiar de lo que Bandyopadhyay describe como la “micro-planificación” del proyecto de la India. Este enfoque implicó la creación de documentos detallados sobre todos los niños y las familias que visitaron los vacunadores durante las campañas de vacunación. Esta información será de utilidad para que las futuras iniciativas de salud apunten a las personas necesitadas. “Realmente fue a un nivel granular”, afirma Bandyopadhyay, y señala que la

práctica de la micro-planificación del equipo ha sido replicada en otros países donde la poliomielitis sigue siendo endémica.

“El enfoque debe seguir siendo el mismo para asegurar que no se ignore a ningún niño”, agrega. “Puede parecer simple, pero es uno de los factores fundamentales del éxito del programa. Una forma de garantizar esto

Casos de poliomielitis

País	2013	2012	2011
India	0	0	1
Afganistán	14	37	80
Pakistán	93	58	198
Nigeria	53	122	62

Fuentes: Iniciativa Global para la Erradicación de la Poliomielitis, Organización Mundial de la Salud

es tener una supervisión continua, independiente de la campaña de vacunación”.

Para compartir las lecciones aprendidas durante el proyecto de la polio, los miembros del equipo de la India viajaron a Nigeria a fin de garantizar que sus prácticas se adapten o modifiquen de acuerdo a las necesidades locales, dice Bandyopadhyay. La colaboración ha incluido el despliegue de funcionarios de vigilancia de la poliomielitis en terreno desde la India hasta Nigeria. El programa de poliomielitis de Nigeria ha puesto en marcha varios componentes de la India, como el enfoque en la planificación detallada para las visitas puerta a puerta y el fortalecimiento de los sistemas de vacunación de rutina y vigilancia. Basado en el modelo de la India, el programa de Afganistán se encuentra en proceso de revisión de sus procedimientos de supervisión, de modo que los resultados estén disponibles diariamente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) dijo que las lecciones de la India se están utilizando para reforzar servicios de vacunación más amplios. Asimismo, la organización sostiene que uno de los factores clave para el éxito de la India fue el compromiso del gobierno en todos los niveles y la estrecha coordinación con la OMS y otras entidades.

“Si un país como la India, de tanta complejidad y diversidad lingüística, religiosa y cultural, puede unirse y erradicar la poliomielitis, realmente puede reforzar la confianza de otros países que están luchando contra la enfermedad”, explica Bandyopadhyay. “La planificación optimista y segura que tenemos ahora en la eliminación del virus en otros lugares se basa en la confianza que países como la India tienen en nosotros. Este triunfo va mucho más allá de la erradicación de la poliomielitis. Se traduce en la generación de la capacidad necesaria para el control de otras enfermedades y la mejora de otras iniciativas”. —Matt Schur



“Lo que realmente marcó la diferencia fue la aceptación en todos los niveles, desde los miembros de las familias hasta el Ministerio de Salud y Bienestar de la Familia. Todos aceptaron el programa como propio del país”.

—Ananda Bandyopadhyay, Fundación Bill & Melinda Gates, Seattle, Washington, EUA

EL ESTADO DE LA ENERGÍA SOLAR

Trozo del pastel

Participación del mercado fotovoltaico mundial en 2012



Alemania



China



Estados Unidos



India



Reino Unido

Fuente: *Trends in Photovoltaic Applications*, Agencia Internacional de Energía, 2013

Los proyectos de energía solar continúan su ascenso mundial. Entre los años 2000 y 2010, la porción solar de generación de energía eléctrica aumentó de casi cero a 0,15%, según lo reveló la Agencia Internacional de Energía. Se espera que en 2020 llegue a 1,18% del total mundial, lo que significa un aumento de ocho veces.

“En la actualidad, la participación de la energía solar en el mercado de la energía mundial total es pequeña, pero eso subestima su potencial importancia en el futuro previsible”, señalaron Elle Carberry, Co-fundadora y Directora General, y Junda Lin, Analista Senior de China Greentech Initiative, en un artículo como autores invitados en Forbes.com.

Su importancia no solo reside en el futuro previsible, sino en el aquí y ahora. La capacidad de generación fotovoltaica instalada en todo el mundo sobrepasó el hito de los 100 gigavatios, suficientes para abastecer de energía a 30 millones de hogares, por primera vez en 2012, según lo indicado por la Asociación Europea de la Industria Fotovoltaica.

La siguiente es una mirada a algunos de los actores solares clave:

EL REY SOL

Alemania

Entre los países con energía solar, Alemania encabeza la lista. La principal economía de Europa representa un tercio de la capacidad de generación fotovoltaica del mundo. Una décima parte de la electricidad de Alemania proviene del sol, en comparación a menos de 1% en Estados Unidos. El año pasado se concluyó exitosamente un proyecto de 128 megavatios, una de las plantas fotovoltaicas de tecnología más avanzada en el planeta.

Sin embargo, la corona solar no descansa firmemente sobre la cabeza de Alemania. Enfrentados a la competencia de las importaciones chinas, desde el año 2012 los productores solares alemanes han reducido más de la mitad de los puestos de trabajo en el campo de la energía solar del país. Además, dado que generosos

subsidios gubernamentales han permitido la prosperidad de proyectos de energía solar, las ganancias de las empresas de energía tradicionales se han desplomado. Dos de las principales empresas de energía del país han perdido alrededor de 70% de su valor de mercado desde 2008. A fin de evitar un exceso de energía solar y una espiral de muerte en las empresas de servicios públicos, Alemania y otros países europeos, como España, Italia y Francia, han reducido los subsidios de energía solar.

Aún así, la energía solar alemana ha asegurado su lugar como una historia de éxito mundial: de los 80 gigavatios de capacidad fotovoltaica instalada en Europa, 35 proceden de Alemania.

UN Oponente

China

El año pasado, China instaló más capacidad de energía solar que cualquier otro país en un año: una cifra récord de 12 gigavatios. Esta cifra es mayor a toda la energía solar que China había instalado antes de 2013. Para poner esto en perspectiva: ningún país jamás había agregado más de 8 gigavatios de energía solar en un año.

Estas cifras “demuestran el asombroso ascenso del mercado chino; el dragón dormido ha despertado”, Jenny Chase, Jefa de

Análisis Solar de Bloomberg New Energy Finance, dijo en un comunicado.

Para los proyectos de energía solar en China, el futuro se ve tan alentador como el pasado reciente. Entre 2013 y 2015, China representará un tercio de la nueva capacidad de energía solar a nivel mundial. El objetivo del gobierno de tener 35 gigavatios de capacidad de energía solar instalada a fines de 2015 corresponde a siete veces los 5 gigavatios que tenía a fines de 2012, y más que los 32 gigavatios instalados en Alemania a fines de 2012, según lo indican Carberry y Lin.

En diciembre, Trina Solar Ltd. anunció planes para construir una planta de energía solar de 1 gigavatio, que sería la más grande en la región de Xinjiang. El proyecto de cuatro años ayudará al país más poblado del mundo a aliviar su dependencia del carbón como su principal fuente de energía.

UN Oponente

Estados Unidos

La industria solar de Estados Unidos está aumentando rápidamente. El año pasado, Estados Unidos superó a China como el líder mundial en materia de capacidad de energía solar a gran escala. Se invirtieron aproximadamente US\$13.000 millones en proyectos de energía solar en 2013, diez veces más que en 2007, según lo informó *The New York Times*. Una nueva instalación solar estadounidense surgía cada cuatro minutos, en comparación con una cada 10 horas tan solo 12 años antes.

A este ritmo, la energía solar podría representar casi 10% de la generación de electricidad de Estados Unidos en 15 años, desde prácticamente cero hace varios años.

“El futuro aquí para la energía solar es muy brillante”, dice Pete Kadens, Presidente de SoCorem Energy, Chicago, Illinois, EUA, que instala paneles solares comerciales. “El costo de la energía solar sigue una tendencia a la baja y



En febrero, la mayor central solar del mundo, Ivanpah Solar Electric Generating System, abrió sus puertas en California, EUA.

FOTOGRAFÍA CORTESÍA DE BRIGHTSOURCE ENERGY

el gobierno lanzó un proyecto para la construcción de cuatro enormes plantas de energía solar, capaces de generar 500 megavatios cada una, cifra que prácticamente duplicaría la capacidad fotovoltaica del país. Además, un proyecto a siete años de US\$ 4.400 millones en el estado de Rajastán será más de 10 veces más grande que cualquier otro proyecto de energía solar que se

se ha convertido en la competencia de la energía de red”.

Aún así, los servicios públicos de Estados Unidos podrían experimentar el mismo problema que los servicios públicos alemanes: un aumento en los proyectos de energía solar significa una disminución en las ganancias de los servicios públicos. Alrededor de un tercio de los ingresos de la industria de los servicios públicos de Estados Unidos podría estar en riesgo debido a la competencia impuesta por la energía solar en 2017. Ese año será un año crucial para los proyectos de energía solar de Estados Unidos: el crédito fiscal para inversiones en energía solar experimentará una reducción de 30% a 10% del valor total del proyecto solar.

Por ahora, la industria solar del país apunta alto. En febrero, la mayor central solar del mundo, Ivanpah Solar Electric Generating System, abrió sus puertas en el desierto de Mojave de California. La instalación US\$2.200 millones puede abastecer a unos 140.000 hogares al año.

UN Oponente

India

India está a punto de convertirse en una potencia solar internacional, según lo informó el Banco Mundial en diciembre. En los últimos años, el país ha logrado un importante avance hacia el desarrollo de su abundante potencial de energía solar, y alcanzará su meta de sextuplicar su capacidad de energía solar en 2017. Desde 2010, cuando el gobierno lanzó un plan para expandir ampliamente la energía solar del país, la capacidad solar de la India ha experimentado un incremento de tan solo 30 megavatios a más de 2.000 megavatios.

La pieza central de ese plan es una iniciativa para convertir 60 ciudades indias en ciudades solares; ya se han aprobado planes maestros para 36 de ellas. En 2013, el gobierno puso en marcha un proyecto de US\$100 millones para convertir a la ciudad de Agra, hogar del Taj Mahal, en la primera ciudad solar del país.

A principios de 2014, el impulso solar de la India adquirió mayor urgencia debido a que el alto costo de la electricidad se convirtió en un tema del año electoral. En abril, un mes antes de las elecciones generales,

haya construido.

“India debe ver su surgimiento como el líder mundial en el aprovechamiento de la energía solar”, Rajendra Pachauri, PhD, Director General del Instituto de Energía y Recursos y Presidente del Panel Inter-gubernamental sobre el Cambio Climático, señaló a *Nature*.

LA PROMESA Inglaterra

Inglaterra tiene previsto aumentar ocho veces su energía solar, de 2,4 gigavatios en 2013 a 20 gigavatios en 2020. En enero, el país instaló su conjunto de paneles solares número 500.000, un hito importante para su sector solar en crecimiento.

“Se ha producido una silenciosa revolución solar”, señaló Leonie Greene, Solar Trade Association, a *BusinessGreen*.

Y una no tan silenciosa: a principios de este año, Inglaterra dio a conocer el puente alimentado por energía solar más grande del mundo. Se instalaron unos 4.400 paneles fotovoltaicos en el techo del puente Blackfriars sobre el río Támesis en Londres. Ahora ellos suministran hasta la mitad de la energía necesaria para la estación de ferrocarriles Blackfriars de la ciudad.

En el centro de Inglaterra, Lark Energy, líder nacional en el desarrollo y la instalación solar, el año pasado puso en marcha un proyecto para la construcción de un parque solar en una antigua cantera de cemento.

“Es exactamente el tipo de proyecto que el gobierno quiere ver: un esquema bien diseñado y bien seleccionado en terrenos industriales abandonados, que cuentan con el firme apoyo de la comunidad local y donde gran parte de la energía se utiliza en el lugar”, afirma Jonathan Selwyn, Director Ejecutivo de Lark.

Este tipo de proyectos ayudará a Inglaterra a lograr 3 gigavatios de capacidad solar este año. “Eso nos pone a la altura de los sectores de crecimiento de cualquier lugar del mundo”, dijo Greg Barker, Ministro de Cambio Climático, al Parlamento británico en enero. “Es un logro asombroso”. —*Brigid Sweeney*

Actores de la energía

Megavatios fotovoltaicos solares
■ instalados en 2012
■ en total

Alemania

7.604

32.411

China

5.000

8.300

Estados Unidos

3.346

7.777

India

980

1.205

Reino Unido

925

1.829

Fuente: *Global Market Outlook for Photovoltaics 2013-2017*, Asociación Europea de la Industria Fotovoltaica, 2013

DESARROLLO DE BIG DATA

Para manejar billones de bytes de datos, y muchos más por venir, los líderes empresariales están poniendo en marcha proyectos de big data. *Por Margaret Poe*

MÁS GRANDE QUE NUNCA



EL TAMAÑO DE LA ORGANIZACIÓN ES IMPORTANTE

	Más de 1.000 empleados	Menos de 1.000 empleados
Inversión en big data	70%	56%
Cantidad promedio de datos administrados	1 petabyte	291 terabytes

1 petabyte = 1.000 terabytes
1 terabyte = 1.000 gigabytes



EL AUGUE EN ACEPTACIÓN

2012

2013

51% 27%

De los profesionales de TI que "no entienden big data"

57%

Disminución en los profesionales de TI entre 2012 y 2013 que no pudieron ver una justificación comercial para big data

Organizaciones que utilizan big data:

Ahora ...

39% de medios y comunicaciones

34% de banca

32% de servicios

... Y dentro de dos años

50% de transporte

41% de atención médica

40% de seguro

% de organizaciones que señalan que los mayores partidarios de big data son ...

47%
El CEO

34%
El jefe de la línea de negocios

29%
El directorio

27%
Marketing

24%
Finanzas/contabilidad

DIFICULTADES INICIALES

Grandes desafíos para organizaciones que alojan big data en la nube ...

59%

han tenido problemas de rendimiento

41%

han enfrentado desafíos de rentabilidad

SE BUSCA: DECODIFICADORES DE DATOS

72%

De los líderes de TI dicen que es esencial o muy importante disponer de profesionales de datos especializados internos

Habilidades más deseadas en las organizaciones que planean contratar:

34% habilidades analíticas

27% científicos de datos

24% análisis de datos o arquitectos de datos

Fuentes: IDG Enterprise; Computer Weekly; Gartner; Jaspersoft; Internap



ILUSTRACIÓN DE JOEL KIMMEL

VÍA RÁPIDA

Posibilidades infinitas

K. Radhakrishnan, PhD, Presidente de la Agencia India de Investigación Espacial (Indian Space Research Organisation, ISRO); Presidente, Comisión de Investigación Espacial (Space Commission); y Secretario, Departamento de Investigación Espacial (Department of Space) del Gobierno de India, Bangalore, India

La ISRO no es equivalente a la NASA de Estados Unidos ni a Roscosmos de Rusia en cuanto a su carrera espacial, por ahora. En noviembre de 2013, la ISRO hizo una apuesta atrevida con respecto a sus ambiciones interplanetarias al lanzar Mars Orbiter Mission, la primera misión del país al Planeta Rojo. Si la nave espacial ingresa a la órbita de Marte, programada para septiembre de 2014, India se transformará en el cuarto programa espacial en hacerlo.

Detrás de la planificación y la orquestación de esta histórica misión está el Dr. K. Radhakrishnan. “Cuando empezó la misión, los riesgos eran altos y teníamos poca claridad. A medida que avanza la misión, hay más claridad y menos riesgos”, afirma.

¿Cuál es el mayor desafío de este proyecto?

Todos los proyectos espaciales son multidisciplinarios y exigentes debido a su gran complejidad. Pero si observa las misiones a Marte que se han llevado a cabo en el mundo hasta ahora, encontramos una tasa de éxito de 21 de 51 misiones. Eso se debe a la complejidad que implica llegar a la órbita de Marte desde la órbita de la Tierra.

¿Cómo enfocó la dirección de proyectos para esta nueva clase de misión?

Existen muchos aspectos que es necesario considerar antes de emprender un proyecto de esta magnitud. En una misión de exploración a Marte,

“Internamente, vemos directamente donde necesitamos sobresalir más. Estamos en competencia contra nosotros mismos para tener éxito. No hay espacio para la autocomplacencia”.

el tiempo es esencial. Sabíamos que teníamos que salir de la órbita de la Tierra el 30 de noviembre de 2013 para nuestra órbita de transferencia que nos llevaría a Marte. La próxima oportunidad sería en 26 meses.

¿Utilizó algunas de las lecciones aprendidas de otros proyectos espaciales?

Nuestro estudio de factibilidad para una misión a Marte empezó en agosto de 2010 y concluyó en junio de 2011. A partir de ese estudio, supimos que con algunas modificaciones a nuestro Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV), construido originalmente para el lanzamiento de satélites, podíamos ejecutar la misión.

La gran pregunta era: ¿Cuáles son los desafíos adicionales que podríamos enfrentar en esta misión que fueran diferentes a nuestras misiones espaciales normales? Estos incluían viajar desde la órbita de la Tierra a la órbita de Marte, un PSLV recién diseñado con un doble de vida útil del PSLV anterior, una demora en las comunicaciones que puede ser de 6 a 20 minutos en un sentido y la integración de una estación en tierra en el Pacífico Sur para respaldar la misión.

Institucionalmente, diseñamos el proyecto para que funcionara con el sistema de la ISRO, que organiza las actividades en los distintos centros (que se ocupan del vehículo de lanzamiento, de la nave espacial y las plataformas) y las estaciones de seguimiento. Ese es un aspecto. El segundo aspecto es que tenemos un grupo grande de industrias que trabajan con nosotros en necesidades específicas de una nave espacial para ayudar a llevar a cabo la misión. En las áreas de cálculo y dinámica orbital, obtenemos ayuda específica de académicos que trabajan con nosotros en varias revisiones. La comunidad científica de India que trabaja en investigación espacial también se tiene que incorporar al sistema. Desean estudiar Marte, pero muchos de ellos no forman parte de ISRO. Y por supuesto hay legisladores y personas encargadas de tomar decisiones dentro del país que desean formar parte de esta misión. Este proyecto es un punto de inflexión principal para el programa espacial.

¿Cómo cambia el proyecto cuando la misión avanza por sus diferentes fases?

Si observa la estructura del proyecto de la etapa de

tránsito, existen dos fases distintas. Una fase dura hasta que la nave espacial es liberada y el PSLV lanza exitosamente la nave espacial a la órbita alrededor de la tierra. La segunda fase es cuando la nave espacial viaja desde la órbita de la Tierra a la órbita de Marte.

Tenemos dos directores de misión responsables de cada fase. El director de proyecto del PSLV y varios ejecutivos de la misión realizaron la primera fase. Por lo tanto, el comité de operaciones del sistema o del lanzamiento gestionó la primera parte de la misión. La segunda parte, que está en curso en la actualidad, consiste en elevar la órbita, hacer pruebas a la nave espacial y llevarla hasta Marte, que durará un año bajo el liderazgo de otro director. Aquí la especialidad son la dinámica orbital, las operaciones de la misión y el cálculo preciso del movimiento de la nave espacial.

Después de estas fases, existe una transición más para aquellos que operarán la nave espacial durante el resto de su vida útil, que puede ser entre 10 y 12 años. Existen riesgos en todas las etapas, pero es en la etapa de tránsito interplanetario donde los riesgos son mayores.

¿Cómo impulsa la innovación en la ISRO?

La autosuficiencia que India ha alcanzado en el campo de la tecnología espacial se debe a nuestras innovaciones en las prácticas de dirección de proyectos y procesos. Tenemos implementado un sistema que nos ayudará a aprender continuamente de los éxitos y los fracasos. Una vez al año, tenemos un proceso de revisión con la dirección senior para analizar cómo actualizar nuestra tecnología, cómo mejorar y dónde estamos con respecto a nuestra visión original y a las promesas hechas al país.

También creamos un entorno que fomenta la innovación. Una gran parte de esto es nuestro sistema de comunicaciones. Hay un alto nivel de actitud receptiva en el sistema. Las personas tienen libertad para formular preguntas. Esto se fomenta porque nuestros proyectos tienen que funcionar sin fallas. Muchas mentes tienen que aunar esfuerzos para cada una de nuestras diferentes causas. Formule preguntas, encuentre respuestas, implémtelas y verifíquelas. **PM**



Breves

¿Cuál es el destino de viaje de sus sueños?

India. He viajado por muchos lugares del país como parte de los proyectos espaciales. Es una excelente muestra representativa de todo el mundo, en términos de terreno, cultura y personas.

¿Qué hace en su tiempo libre?

Tengo un pasatiempo importante: la música. Yo canto.

Mantener la puntuación

El proyecto está cerrado, pero aunque se haya realizado de acuerdo con el plan, ¿cómo sabe que fue un éxito? Le preguntamos a los profesionales: **¿Cuál es la mejor métrica que usa para medir el éxito de un proyecto?**

Comenzar con los aspectos básicos



Considero estos parámetros básicos:

1. Lo mínimo necesario: ¿El proyecto se entregó a tiempo, dentro del presupuesto y dentro del alcance? ¿Cumple con los requisitos?
2. La tasa de defectos: el número de defectos en los elementos acumulados finalizados en un proyecto. Generalmente es un porcentaje; mientras más bajo, mejor. El escenario perfecto sería que no hubiera ningún defecto en el producto entregado.
3. El valor del negocio: ¿Es este un sistema que se puede escalar a otros modelos de negocios? ¿Se ha reducido el tiempo de configuración del sistema? ¿Se resolvió algún problema existente? ¿Están los clientes más satisfechos que antes?
4. Beneficios financieros: ¿Este proyecto conduce a un aumento en los ingresos, el margen de ganancias, la participación de mercado y la popularidad?

Por ejemplo, para un proyecto de desarrollo de software, medimos el proyecto en términos de presupuesto, requisitos, fecha de vencimiento y tasa de defectos. Nuestro objetivo era reducir el tiempo de configuración del sistema en 50% como mínimo. Cuando registramos el tiempo de configuración entre el sistema antiguo y el sistema nuevo, descubrimos que el tiempo para el sistema nuevo se había reducido siete veces con respecto al sistema antiguo. Eso significó que un equipo de implementación podía manejar más clientes que antes y consideramos eso como un proyecto exitoso; la creación de la eficiencia”.

—Weifang Leda Wu, PMI-ACP, PMP, Directora de Proyecto de TI/Scrum Master en Empyrean Benefit Solutions, Houston, Texas, EUA

Realizar la medición durante y no después



Sistemáticamente mido la variación de cronograma y costo a fin de determinar el éxito de un proyecto. Encuentro útiles estas métricas porque no solo proporcionan un pronóstico proyectado sólido de dónde terminará mi proyecto, sino que también me

ayudan a cosechar lo que he sembrado en el entorno de trabajo actual. Al usar el concepto y las fórmulas de gestión del valor ganado frecuentemente durante los proyectos, puedo monitorear y controlar las actividades de trabajo en el ciclo de vida del proyecto, al hacer cualquier cambio necesario para hacer uso del costo y el cronograma, de modo tal que no afecte la integridad o la calidad del producto.

Por ejemplo, si un proyecto está empezando a atrasarse y las fechas de cronograma y entrega no se pueden ajustar, realizar actividades en paralelo puede ayudar a aliviar la restricción de tiempo. El presupuesto también desempeña un rol importante, pero a menudo tiene una importancia secundaria en comparación con la satisfacción del cliente”.

—Joe Campa, PMI-RMP, PMP, Director del Departamento de Presupuesto y Director de Proyecto de Cameron Steel, Lindsay, Ontario, Canadá

Cuidar a los clientes



Para que una métrica mida mejor el éxito de un proyecto, debe abordar los requisitos de los clientes internos y externos, y las necesidades a largo plazo. En mi experiencia, existen dos áreas que, juntas, son los indicadores más importantes en la evaluación del éxito de un proyecto: el ROI para los clientes internos y la satisfacción de los clientes externos con el producto final.

Al principio de mi carrera en dirección de proyectos, creía que entregar los proyectos a tiempo y dentro del presupuesto cumpliendo al mismo tiempo con los requisitos, aseguraba el éxito. Sin embargo, con el tiempo, descubrí que existen muchas otras variables que se deben tomar en consideración. El éxito de un proyecto puede ser difícil de definir, porque varía de un proyecto a otro según el objetivo del proyecto, las prioridades del patrocinador del proyecto y de los interesados, y los requisitos de los clientes internos y externos.

He encontrado valor en la aplicación de algunos de los principios ágiles de la dirección de proyectos en proyectos de integración de tecnología y desarrollo de productos de consumo. Este enfoque proporciona la capacidad de medir la aceptación por parte del cliente de los requisitos, del diseño del producto y de la funcionalidad. También



ofrece una proyección de la satisfacción del cliente en una etapa mucho más temprana en el proyecto, cuando normalmente los clientes externos no verían el producto hasta después de la conclusión del proyecto.

En mi puesto actual, dividimos las fases de diseño en revisiones más pequeñas de paquetes de trabajo de forma similar al método que se utiliza en el desarrollo ágil de software. Estas revisiones miden la satisfacción del cliente interno y externo a través de una evaluación de los entregables de diseño del producto y los requisitos de funcionalidad, que muestra los resultados de un trabajo en curso para asegurar que los requisitos del proyecto sigan en curso.

Si el cliente no acepta el diseño propuesto, los requisitos definidos o la funcionalidad del producto, se produce una métrica en cada fase que muestra el nivel de aceptación del cliente. Después de la revisión de las métricas, realizamos las correcciones en curso para asegurar la satisfacción del cliente con el producto final”.

—Ralph Hoy, PMP, Director de Operaciones de IGI - Advanced Visualization Systems, Detroit, Michigan, EUA

Tener una perspectiva

“ El éxito del proyecto, ¿desde la perspectiva de quién? La medición real del éxito depende de los patrocinadores y del grado en que obtienen los beneficios por los que pagaron. En mi experiencia, muchos proyectos “exitosos” fracasan por esta medición, incluso si el producto final del proyecto se concluyó y se implementó exitosamente.

Un director de proyecto puede considerar que el proyecto ha sido exitoso si el trabajo especificado se concluyó a tiempo, dentro del presupuesto y si el patrocinador parece estar satisfecho. La posibilidad de obtener más trabajo para un mismo cliente es un buen indicador de esto.

Para los miembros del equipo, la experiencia obtenida puede ser un éxito, sin importar los resultados del proyecto. He trabajado en proyectos que fueron fracasos costosos, pero aprendí nuevas técnicas de software y desarrollo que fueron bastante valiosas para mí”.

—Howard Wiener, PMP, Presidente y CEO de Evolution Path Associates Inc., Nueva York, Nueva York, EUA, a través del Proyecto de PMI, Dirección de Programas y Proyectos de LinkedIn Group

Preste atención a esta medida

Los proyectos pequeños obtienen mejores resultados que los proyectos grandes en las tasas de éxito de los proyectos.

Los proyectos pequeños con una inversión de menos de US\$1 millón en mano de obra, tienen más de

7,5 veces

más probabilidades de tener éxito que los proyectos grandes con más de US\$10 millones en mano de obra. Los proyectos grandes tienen casi **10 veces** más probabilidades de fracasar.

Fuente: *Chaos Manifesto 2013: Think Big, Act Small*, The Standish Group International Inc.

¿Cuál es su problema? Le ayudaremos a resolverlo pidiendo consejo a profesionales de todo el mundo. Envíe sus preguntas y problemas de proyectos a pmnetwork@imaginepub.com.

HECHOS Y CIFRAS

Consejo experto para conseguir un trabajo y negociar su tarifa.

POR LINDSAY SCOTT

P: He estado postulando a trabajos, pero me es difícil descifrar los anuncios de trabajo. ¿Cuál es la experiencia normal que los empleadores están buscando en un profesional?

R: Nos gustaría pensar que tener las habilidades técnicas correctas para entregar un proyecto, junto con el liderazgo de equipos y gestión de los interesados, sería un éxito instantáneo con los empleadores. Sin embargo, durante los últimos cinco años, más empleados han estrechado su punto de vista y ahora con frecuencia insisten en que también es importante la experiencia en el dominio o el sector que tengan los postulantes.

La experiencia en el dominio se enfoca en torno al tipo de proyecto; por ejemplo, implementaciones en los sistemas de TI o de gestión de relaciones con clientes (CRM). El sector de la industria podría ser bancario, construcción o servicios profesionales. Para las organizaciones con alta aversión al riesgo, o para aquellas que tienen tiempo para esperar al candidato perfecto, los antecedentes adecuados significan una combinación de experiencia en el dominio y la industria.

Algunas veces también se solicita a los postulantes niveles de experiencia en determinadas áreas de dirección de proyectos. Por ejemplo, si un proyecto tiene acuerdos contractuales complejos, es necesario que el candidato adecuado para el trabajo demuestre un alto grado de competencias contractuales, legales y de adquisiciones en su nivel de habilidades.

No suponga que todas las organizaciones están buscando a un profesional que tenga décadas de experiencia. Es posible que una organización con proyectos de bajo presupuesto y con riesgos mínimos esté buscando a una persona, por ejemplo, con la certificación Técnico Certificado en Dirección de Proyectos (CAPM)®.

Aunque todos los gerentes de contrataciones esperan que los postulantes tengan una base en la dirección de proyectos, lo que he aprendido en la década pasada de la contratación de directores de proyecto es que no existe ningún perfil o requisito típico. Si no está seguro de qué antecedentes podría encontrar más relevantes el gerente de contrataciones, destaque su experiencia en términos de habilidades, industrias y dominios.



P: Soy un director de proyecto por contrato, y con frecuencia negocio mi tarifa. ¿Cómo puedo conseguir la mejor tarifa diaria en lugar de aceptar la primera oferta?

R: Tener una visión clara de cuál debería ser su tarifa diaria definitivamente lo hará parecer profesional con respecto a aquellos postulantes que aceptan una oferta y después empiezan a negociar la tarifa que todos piensan que ya fue acordada. Según mi experiencia, esto depende de tres aspectos: saber cuál es su tarifa de mercado, tener confianza en el valor que tiene su trabajo y, finalmente, estar dispuesto a negociar.

La tarifa de mercado siempre está cambiando, afectada por el mercado, la disponibilidad de roles, la disponibilidad de competencias, la ubicación y la demanda de sus habilidades específicas. Use los avisos clasificaciones en línea, los eventos profesionales, las búsquedas en Internet y su red para mantenerse informado del mercado y para tenerlo en cuenta en sus cálculos.

Los profesionales más antiguos que tienen más experiencia, conocimientos y sabiduría son tan solicitados como otros grupos de edad en el mercado laboral. Estas personas lo hacen especialmente bien en trabajos independientes o en consultoría, donde satisfacen las demandas específicas de las organizaciones que requieren un historial exitoso y alto nivel de experiencia.

Luego defina tres niveles: su tarifa “mínima”, que es el mínimo absoluto que aceptaría; su tarifa objetivo, que es la cantidad que cree que vale su experiencia como un profesional de proyecto en el mercado actual; y su tarifa “máxima posible”, o la tarifa más alta que podría conseguir si las condiciones son óptimas.

Este breve ejercicio lo pondrá en el escenario de negociación adecuado al buscar trabajo. Pero el valor real reside en no detenerse en una cifra. Piense en sus tarifas objetivo y máxima posible, y elabore una historia de por qué su trabajo tiene ese valor. Enfrente su próxima negociación con estos detalles en mente y entre con la confianza de que su trabajo vale la tarifa que pide.

P: ¿Hay oportunidades para las personas que desean retomar su carrera en el mercado actual? ¿O es la falta de trabajo lo que está causando más discriminación por edad?

R: El problema para las personas que desean retomar su carrera casi no reside en la discriminación por edad sino que reside en que las organizaciones desean profesionales de proyecto con experiencia reciente que se alinee con los tipos de proyectos que las

organizaciones están entregando. En otras palabras, si dejó su carrera de dirección de proyectos para probar otra carrera y ahora desea retomar su carrera anterior, los gerentes de contrataciones podrían desconfiar de su “vigencia” en el mercado. Una brecha significativa entre ahora y la última vez que trabajó en proyectos es la causa probable de falta de interés de quienes contratan. También se debe considerar la competencia que existe en el mercado. Si el gerente de contrataciones prefiere experiencia reciente en lugar de más experiencia obtenida hace varios años, en la actualidad no hay escasez de directores de proyecto con menos experiencia que cumplen ese requisito.

Si está retomando la dirección de proyectos, un enfoque es que tenga en consideración su red inmediata. Las personas que saben cuáles son sus capacidades más allá de lo que dice su currículum podrían ser un factor clave para conseguir la primera oportunidad para volver a esa área de trabajo.

Por cierto, los profesionales más antiguos que tienen más experiencia, conocimientos y sabiduría son tan solicitados como otros grupos de edad en el mercado laboral. Estas personas lo hacen especialmente bien en trabajos independientes o en consultoría, donde satisfacen las demandas específicas de las organizaciones que requieren un historial exitoso y alto nivel de experiencia. Antes de que suponga que la falta de interés en su currículum tiene relación con

la edad, analice el nivel y el tipo de experiencia en dirección de proyectos que usted podría aportar al puesto y considere la posibilidad de adaptarse al tipo de roles a los que está postulando.

P: ¿Cómo puedo solicitar un aumento de la tarifa diaria, después de que mi propuesta de aumento de tarifa fuera rechazada el año pasado?

R: Si trabaja como director de proyecto independiente o por contrato, la respuesta es fácil: vuelva a solicitar un aumento de tarifa e indique por qué busca ese aumento. Podría señalar varias cosas: la tarifa de mercado actual, un cambio en las responsabilidades o en el alcance del trabajo, una recompensa por un trabajo específico, etc. Acuda a la reunión con una lista específica en mente, porque tiene que estar preparado para presentar un buen caso del motivo por el cual piensa que debe obtener un aumento de tarifa.

Si su solicitud es rechazada de nuevo, la respuesta podría ser igual de fácil: abandone el proceso. Si no está consiguiendo lo que piensa es la tarifa de mercado, usted tiene la libertad de explorar otras oportunidades.

Lo que usted decida hacer probablemente resida en la respuesta a la siguiente pregunta: “¿Es la duración del contrato y el hecho que se trata de trabajo garantizado más importante que la tarifa?” Solo usted sabe la respuesta correcta a esa interrogante. **PM**

Considere su carrera

No recorra su trayectoria profesional solo. Encuentre consejos y dirección aquí. Envíe preguntas de trabajo a pmnetwork@imaginepub.com.



Lindsay Scott es Directora de Reclutamiento para la Dirección de Programas y Proyectos en Arras People, Londres, Inglaterra.



PELIGRO A LA VISTA

Los enfoques ágiles abordan implícitamente los riesgos del proyecto más comunes.

POR JESSE FEWELL, CST, PMI-ACP, PMP, EDITOR COLABORADOR

Hace un par de años, empecé un programa de entrenamiento para correr mi primera maratón con el sueño de cruzar la meta. Pero cuando uno se prepara para un esfuerzo atlético, siempre existe el riesgo de sufrir una lesión.

A mediados del programa de entrenamiento, desarrollé una dolorosa inflamación en la espinilla. Mi médico me dio reposo durante dos semanas, pero quince días después, el dolor continuaba. Ella me recomendó que prolongara el reposo a dos meses.

Puesto que estaba entrenando en incrementos semanales, esta demora no fue una complicación permanente. Me permitió detectar el problema en una etapa temprana y adapté mi objetivo a correr media maratón. Si me hubiera exigido sin hacer reposo, mis piernas hubieran sufrido daños graves. Pero entrenar

en incrementos me permitió realizar mi proyecto de maratón a largo plazo.

Los enfoques y las técnicas ágiles funcionan de forma similar cuando se trata de un riesgo. Por su naturaleza, reducen el impacto y la posibilidad de riesgos comunes del proyecto.

Riesgo: requerimientos ambiguos. Los requisitos del proyecto casi siempre están incompletos, no son claros o simplemente están obsoletos.

Solución: Las técnicas, como la voz del cliente, la elaboración progresiva y el control dinámico de cambios, se incorporan directamente en los enfoques más ágiles para abordar este problema. Cada una requiere que el equipo del proyecto cree al menos una reunión con el cliente/propietario del producto para desarrollar un objetivo muy claro, de alto nivel y dirigido al cliente. Solo entonces podemos profundizar en los detalles de lo que se debe entregar a continuación para avanzar mejor hacia ese objetivo. De forma colectiva, estas técnicas minimizan el riesgo de que algo se pierda o de que se entregue algo incorrecto.

Riesgo: salidas incompatibles. Muchas veces, nuestros entregables del proyecto simplemente no funcionan bien juntos. En busca de eficiencia, asignamos componentes del proyecto a equipos especializados y luego nos vemos complicados al tratar de unirlos a último minuto.

Solución: Para combatir esto, los enfoques ágiles ponen énfasis en dividir un proyecto en pequeños incrementos del producto en que se trabaja. Mientras más pronto integremos todo en un entregable orientado al cliente, más pronto detectaremos los supuestos falsos, las especificaciones deficientes o cualquier otra cosa que sea necesario corregir para entregar un resultado aceptable.

Riesgo: rotación de miembros del equipo.

Cada director de proyecto conoce el inconveniente que los miembros del equipo sean sacados de sus proyectos para ponerlos en otras asignaciones. O quizás ante la necesidad de una habilidad especializada, tienen que buscar ayuda fuera del equipo del proyecto. La búsqueda consume tiempo valioso.

Solución: Los enfoques ágiles comienzan con “equipos tigre” multidisciplinarios, conformados por miembros con las habilidades necesarias para que las tareas se hagan sin demoras ni interrupciones. Si un encargado de pruebas tiene una pregunta de cumplimiento, por ejemplo, siempre habrá una persona encargada de cumplimiento lista para brindar una respuesta. Además, mientras más estable sea su equipo, más estable será su cronograma del proyecto.

Riesgo: mala comunicación. Las actas de constitución del proyecto y otros documentos son esenciales, pero no captan los matices y se deja mucho a la interpretación.

Solución: Los enfoques ágiles exigen una mayor proximidad de todos los interesados del proyecto, desde los directores de finanzas hasta los miembros del equipo. Todos están invitados a reuniones diarias de pie, a revisiones abiertas y a reuniones de planificación. Una comunicación más abierta y más frecuente hace que haya más alineación. Puede exponer más desacuerdos, pero estos se resuelven más pronto.

Gestión de riesgos en un mundo de profesionales que aplican enfoques ágiles

Los enfoques ágiles con frecuencia son ridiculizados por su evidente falta de gestión formal de riesgos. Pero los profesionales que aplican enfoques ágiles reconocen que existen dos tipos de gestión de riesgos y abordan a cada uno en formas distintas.

Gestión de riesgos implícita. Los profesionales que aplican enfoques ágiles no han enfatizado en la gestión de riesgos porque no necesitan hacerlo. Está incorporado en los marcos. Desde requisitos insuficientes hasta una mala comunicación, siempre sabemos qué hace que los proyectos fracasen. Los marcos como Scrum están diseñados específicamente para usar técnicas que reducen lo malo y aumentan lo bueno. Este patrón intencional es lo que impulsa el aumento de las tasas de éxito de los proyectos ágiles.

Gestión de riesgos explícita. El uso de marcos y herramientas basados en riesgos comunes es un buen comienzo, pero solo es la base. Es por eso que estoy orgulloso de tener la credencial Profesional Certificado en Enfoques Ágiles (PMI-ACP)®. Este programa ágil formal promueve la dirección de gestión de riesgos explícita con técnicas, tales como risk-adjusted backlog o backlog ajustado por riesgos. Estas herramientas pueden proporcionar el rigor necesario para navegar por las amenazas y las oportunidades únicas para un proyecto determinado.

Riesgo: mala gobernabilidad.

Una vez, a un mes de terminar un proyecto de un año de duración, el director de proyecto me aseguró que el proyecto estaba en 90% de la etapa de conclusión y dentro del cronograma. Pero cuando llegó la fecha de entrega, nada funcionaba y sufrimos consecuencias operacionales importantes. Como suele ocurrir, no fue un problema de calidad el que nos afectó, sino que fue no saber sobre los problemas con suficiente antelación para adaptarnos.

Solución: Historias como esta inspiran a los profesionales que aplican métodos ágiles a hablar sobre “transparencia”, una técnica que requiere que todos los interesados, incluidas las personas encargadas de tomar decisiones, asistan a demostraciones frecuentes del producto en que se trabaja. Muestra a todos cuál es el progreso del equipo, no solo en teoría sino que también en la práctica. La participación de las personas encargadas de tomar decisiones aumenta la responsabilidad y nuestras advertencias frecuentes e informales limitan el riesgo de que presenten problemas sorpresivos.

Espero que se entienda el patrón. Los enfoques ágiles adoptan un conjunto de prácticas que aborda implícitamente los riesgos del proyecto más comunes. Definitivamente, puede ser útil agregar procesos de riesgo más explícitos. Pero he descubierto que estos métodos me permiten empezar con el pie derecho para recorrer la distancia. **PM**



Jesse Fewell, CST, PMI-ACP, PMP, es fundador de la Comunidad de Práctica Ágil de PMI y participó en el equipo central de la guía *Software Extension to the PMBOK® Guide, Quinta edición*. Para comunicarse con él, escriba a email@jessefewell.com.

Mantenerse informado

Estructure sus sesiones de lecciones aprendidas para la transferencia de conocimientos como propósito final.

Por Márcia Figueiredo Girao

EN LOS PROYECTOS, la velocidad del trabajo no siempre se alinea con los diversos niveles de conocimientos de los interesados. Eso es uno de los principales desafíos en los entornos del proyecto: transformar los conocimientos tácitos basados en la experiencia de un empleado en conocimientos explícitos que las organizaciones pueden transmitir a otros empleados de manera oportuna.

Las revisiones de las lecciones aprendidas son las mejores oportunidades para que ocurra esa transferencia de conocimientos. Para aprovechar al máximo esas reuniones, recomiendo seguir este proceso:

1. Defina el equipo del proyecto y los interesados clave. Antes de la reunión de lecciones aprendidas, defina a los principales actores que tienen los conocimientos tácitos que se deben extraer. Los miembros del equipo que participan en esta revisión se deben definir según su participación activa durante todo el proyecto. Por ejemplo, si el proyecto requiere inversiones importantes en tecnología, se debe invitar a los actores clave, como expertos en asuntos legales, en impuestos y en tecnología (más allá de los roles del patrocinador) para que asistan a la sesión.

2. Empiece cada reunión invitando a cada persona a informar sobre experiencias reales que sucedieron en el proyecto. Ahora no es el momento para que los participantes compartan ideas u opiniones. Cada informe debe responder estrictamente estas cuatro preguntas: ¿Qué se esperaba que sucediera? ¿Qué sucedió realmente? ¿Cuáles fueron las diferencias? ¿Qué podemos aprender? Esas preguntas estándar pueden generar conclusiones claras para los procesos y los cambios de procedimiento establecidos por la organización.

En mi empresa, hago esto a través de un ejercicio que llamamos “escribir nuestros pensamientos”. Distribuimos notas autoadhesivas de varios colores y los participantes escriben respuestas a las cuatro preguntas. Este enfoque promueve el pensamiento estructurado.

3. Clasifique la lección. A continuación, cada participante en la sesión clasifica las notas autoadhesivas en una pared según las 10 Áreas de conocimiento que aparecen en *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guía PMBOK®)*, Quinta edición. Creo que esto facilita la clasificación de los conocimientos de una forma lúdica que nos permite ser creativos. También es una forma simple de organizar los conocimientos.

Clasificar los conocimientos de esta forma nos ayuda a mejorar nuestras mejores prácticas y asegura que abarquemos el alcance completo de los estándares de la dirección de proyectos.

4. Asigne un grupo de expertos a un Área de conocimiento. Los grupos de Áreas de conocimiento están registrados en el sistema general y su tarea es analizar las lecciones aprendidas por escrito y validarla, o no validarla. Los expertos deben tener experiencia en la dirección de proyectos, además de actuar en las asignaciones en su Área de conocimiento. Pueden solicitar la participación en los grupos de validación o ser designados por los directores de proyecto.

5. Una vez validado, ponga el conocimiento a disposición de otros equipos de proyecto. Idealmente, el proceso de conocimiento debe estar respaldado por un sistema de información. En mi empresa, registramos el conocimiento en un formulario, que clasificamos por Área de conocimiento y almacenamos en nuestra intranet, lo que facilita la distribución y la retención.

En la lección aprendida, debe documentar cualquier mejor práctica creada, la descripción de una metodología adoptada y los resultados positivos obtenidos. Documentar los múltiples logros probablemente ayudará a difundir los conocimientos.

Más allá de obtener lecciones para futuros proyectos, los beneficios de un proceso estructurado de transferencia de conocimientos incluyen proporcionar al equipo del proyecto tiempo y un lugar para reflexionar sobre los éxitos y los fracasos, lo que fortalece el capital de relaciones y hace crecer la red de expertos. **PM**



Diga lo que piensa

Nadie sabe de dirección de proyectos más que usted, el profesional que está “en las trincheras”. De modo que cada mes, *PM Network* comparte sus ideas, experiencias y opiniones sobre todo desde sustentabilidad hasta gestión del talento, y todos los demás temas del proyecto. Si le interesa contribuir, envíe un correo electrónico a pmnetwork@imaginepub.com.



Márcia Figueiredo Girao es ingeniero industrial especialista en dirección de proyectos e ingeniería de seguridad en la empresa de energía Petrobras, Río de Janeiro, Brasil.

CÁLCULO DE COMPROMISO

Antes de considerar el riesgo de ejecución, asegúrese de analizar el riesgo en la inversión.

POR GARY R. HEERKENS, MBA, CBM, PMP, EDITOR COLABORADOR

Con frecuencia, menciono un antiguo adagio de dirección de proyectos: “No importa cuán bien ejecute un proyecto, si está trabajando en el proyecto equivocado”.

Traducción: es mucho más importante e impactante realizar el proyecto correcto que hacer de forma correcta el proyecto. Existen pocas áreas dentro de la dirección de proyectos en que este principio es más válido que en el análisis de riesgos.

Desgraciadamente, el análisis de riesgos con frecuencia evalúa los efectos de la incertidumbre después de que se aprobó un proyecto. Para algunos proyectos, esto puede ser demasiado tarde.

DEFINICIÓN DEL ESCENARIO

Desde una perspectiva de negocios, la decisión de aprobar un proyecto puede poner en peligro entre 10 a 20 veces la cantidad de dólares que el análisis de riesgos posterior a la aprobación, según mis cálculos. Este es el motivo: la gestión de riesgos posterior a la aprobación evita dificultades relativamente menores en la ejecución del proyecto, lo que probablemente nos permitirá ahorrar aproximadamente entre 5% y 10% de los costos de ejecución del proyecto (es decir, aproximadamente 10 a 20 veces nuestros ahorros). Sin embargo, si un proyecto no viable es aprobado porque no examinamos adecuadamente el riesgo en la inversión, se perderá todo el dinero invertido en el proyecto. Si, en lugar de eso, consideramos el riesgo en la inversión, la organización puede ahorrar una cantidad considerable de tiempo y dinero.

Entre las mediciones más populares del atractivo financiero de un proyecto se encuentra el valor actual neto (VAN). El VAN evalúa en qué medida los beneficios de un proyecto (ingresos de fondos) excederían los costos en que se haya incurrido en ese proyecto (egresos de efectivo) durante su vida útil y por algún tiempo en el futuro. Un VAN positivo indica que un proyecto generaría un exceso de egreso de efectivo. De alguna forma, ese proyecto estaría “generando dinero”. Un VAN negativo significaría que una organización realmente estaría gastando más dinero en un proyecto del que recibiría como utilidad.

Ahora supongamos que estamos considerando aprobar un proyecto que tiene un VAN positivo de US\$125.000. Para muchas empresas, esto parecería una buena inversión en el proyecto, ¿cierto? Quizá. Solo un análisis de riesgo de la inversión puede ayudarnos a saberlo con seguridad.

EL CONCEPTO DE RIESGO DE LA INVERSIÓN

El cálculo del VAN antes mencionado representa el “caso base”, el que constituye el VAN más probable determinado usando todos los valores más probables.

Los valores de entrada que se usan para calcular estas métricas de negocio se denominan “factores de sensibilidad”. Al considerar los beneficios de la ecuación beneficio vs. costo, las posibilidades lógicas podrían incluir un aumento en los ingresos, aumento en

los márgenes, reducción de la nómina, ahorros en materiales, costos de distribución más bajos y anulación de costos (excluidas las multas legales/regulatorias). Los factores de sensibilidad relacionados con los ítems de costo a corto plazo y a largo plazo podrían ser los costos de implementación de proyectos, un aumento en los costos operativos, un aumento en los costos de soporte, un costo por mala calidad, pérdidas de productividad y trabajo de garantía.

Al igual que con la mayoría de las estimaciones, el caso base se fundamenta en esos factores de sensibilidad, pero al igual que la mayoría de las estimaciones, estos factores son valores supuestos. Esto da lugar a una pregunta crítica: ¿Cuál sería el VAN si parte del costo y las entradas de beneficios resultaran ser mucho mayores o mucho menores que nuestro caso base supuesto?

Ingrese el análisis de riesgo de la inversión. Un buen análisis de riesgos explora una variedad de valores de entrada y describe un panorama de una variedad de resultados posibles y la probabilidad de que se produzcan esos resultados.

En el caso de análisis de riesgos de la inversión, los resultados que intentamos entender se expresarán en términos de métricas de negocio, VAN, tasa de rentabilidad interna, período de reembolso o costo total de propiedad.

DE VUELTA AL PROBLEMA

Volvamos a nuestro proyecto ejemplo con un VAN positivo de US\$125.000. En la superficie, esta modesta rentabilidad hace parecer que el proyecto es una inversión buena y segura. Sin embargo, las organizaciones que de manera rutinaria evalúan el riesgo de la inversión descubren que

proyectos como este podrían originar una pérdida financiera (un VAN negativo) si los beneficios fueran menores de lo previsto y los costos fueran mayores de lo esperado. Además, ahora tienen la posibilidad de saber si la pérdida financiera es más cercana a 5% o a 45%.

Estas organizaciones aún pueden optar por aprobar esos proyectos, pero con un análisis de riesgos adecuado antes del lanzamiento de un proyecto, los ejecutivos pueden aprobarlos teniendo conocimiento de todos los

resultados de negocio posibles y probables y la posibilidad de que se puedan producir esos resultados. Y ese es el punto. **PM**

Un buen análisis de riesgos explora una variedad de valores de entrada y describe un panorama de una variedad de resultados posibles y la probabilidad de que se produzcan esos resultados.



Gary R. Heerkens, MBA, CBM, PMP, Presidente de Management Solutions Group Inc., es consultor, instructor, orador y autor con 25 años de experiencia en dirección de proyectos. Su último libro es *The Business-Savvy Project Manager*.

APP.

Cuando las

A medida que
las aplicaciones
móviles crecen,
también
lo hace la
demanda por
integración
estratégica.

Apps invaden

POR STEVE HENDERSHOT
FOTOGRAFÍAS DE MARVIN SHAOUNI





En los seis años

desde su estreno, las tiendas de aplicaciones móviles han pasado de ser desconocidas a ser indispensables. Consideremos el número de aplicaciones móviles que se descargan a nivel mundial: 25.000 millones en 2011, 102.000 millones en 2013 y, para el año 2017 se estiman 269.000 millones. Luego, consideremos su valor: los ingresos por concepto de las aplicaciones ascendieron a US\$26.000 millones en 2013 y podrían triplicarse para el año 2017.

A medida que el número y el valor de las aplicaciones descargadas se disparan, las organizaciones con proyectos de desarrollo de aplicaciones no solo están entusiasmadas por el reluciente juguete nuevo. Necesitan saber que sus iniciativas en cuanto a aplicaciones se alinean con sus estrategias de negocios.

En los primeros días de desarrollo de las aplicaciones, las divisiones de marketing de las grandes empresas pusieron en servicio aplicaciones que “no estaban integradas en un modelo de negocio más grande”, dice Christian Risom, CEO de Shape A/S, un estudio de desarrollo de aplicaciones en Copenhague, Dinamarca.

Risom dice que el tiempo para la integración es ahora. Con los nuevos proyectos de aplicaciones, “estamos avanzando hacia una perspectiva que está mucho más basada en el modelo de negocio”, dice.



Las organizaciones están analizando con más detenimiento los retornos sobre sus inversiones en aplicaciones de desarrollo, dice Chris Ruff, CEO y Presidente de UIEvolution, un fabricante de software a medida que trabaja en diferentes plataformas, con sede en Kirkland, Washington, EUA. Como parte del análisis detallado del retorno sobre la inversión, las organizaciones no solo deben centrarse en lo que harán sus aplicaciones, sino también en el creciente número de plataformas en las que lo harán: teléfonos inteligentes y tablet, y televisores, electrodomésticos y automóviles inteligentes. Con diferentes plataformas en competencia por la atención de los desarrolladores, los equipos de proyectos tendrán cargas cada vez mayores, advierte Ruff.

“Las organizaciones deben comenzar a pensar en construir para el futuro, incluso si en la actualidad solo utilizan una plataforma”, dice Ruff, quien ha diseñado, desarrollado e implementado aplicaciones móviles desde el año 2000, cuando los teléfonos plegables regían el mercado. En ese futuro no muy lejano, las aplicaciones tendrán que personalizarse para una variedad más amplia de dispositivos y plataformas de software con el fin de llegar al mayor público posible. “De cara al futuro, si no está equipado correctamente, le será difícil crecer”.

Proyectos más grandes, problemas más complejos

Los proyectos de aplicaciones no solo están aumentando en términos de cantidad sino que también están

ampliando su alcance al pasar de software autónomo a software integrado. En su mayoría, las aplicaciones de primera generación eran más simples y más estáticas. Risom dice que en la actualidad más de 90% de las aplicaciones que produce se basan en el contenido dinámico de fuentes externas. Si bien cerca de dos tercios extraen datos de servicios web proporcionados por el cliente, 25% requiere que se establezcan nuevos servicios web.

Para los profesionales de proyectos, el desarrollo de aplicaciones es ahora “un juego completamente diferente”, dice. “Cuanto más grandes son los proyectos de aplicaciones, más complejos se tornan los plazos. Para lograr un producto completamente integrado es necesario que se unan muchos elementos diferentes”. Dicho crecimiento también implica la posibilidad de una corrupción del alcance, agrega.

Sin embargo, “la parte más difícil del mayor tamaño de los proyectos”, afirma Risom, “corresponde a los interesados”. Los directores de proyecto de iniciativas de aplicaciones tienen que “asegurarse de que haya una alineación a nivel interno en la organización; que la gente que controla los fondos del proyecto esté alineada con los directores de proyecto”.

Para asegurar la alineación estratégica, los proyectos de aplicaciones necesitan patrocinadores comunicativos y colaboradores. Louise Sturgess, una Directora del Proyecto que trabaja para el desarrollador de aplicaciones Mubaloo en Bristol, Inglaterra, se benefició de esa clase de patrocinador cuando su equipo creó una aplicación para Hargreaves Lansdown, un corredor de inversiones del Reino Unido. La aplicación HL Live para iPad tenía como finalidad ayudar a los usuarios a realizar operaciones e incluía funciones de personalización, como un panel de control personalizado. “Nuestro jefe de diseño trabajó directamente con Hargreaves, revisó los diagramas y pensó en cómo hacerlo fácil para el usuario, porque es importante lograr que la experiencia del usuario sea adecuada”, señala.

Además de un patrocinador comprometido, el equipo de Sturgess dependía de un proceso claramente definido “para asegurarse de estar en línea con las expectativas”, afirma. “Uno de los elementos más importantes es la planificación y documentación, a partir de la fase de arquitectura de la solución”. El equipo estudió el objetivo final, es decir, “de qué modo se verá y funcionará la aplicación”, y luego identificó y desarrolló la tecnología para lograr dicho objetivo. La estrategia impulsó la tecnología, y no al revés.



“Las organizaciones deben comenzar a pensar en construir para el futuro, incluso si en la actualidad solo utilizan una plataforma”.

—Chris Ruff, UIEvolution, Kirkland, Washington, EUA

ESTUDIO DE CASO

Cuando las aplicaciones invaden... el automóvil

AppShop de GM

Un vehículo emergente para proyectos de aplicaciones es, literalmente, un vehículo: el automóvil conectado. Hoy en día, menos de 10% de los automóviles nuevos cuentan con conexión a Internet, pero en 2020, ese número incrementará hasta 90%, que abarcará 700 millones de vehículos, de acuerdo con un informe de 2013 de Machina Research and Telefónica.

“Estamos en las etapas iniciales del mercado de automóviles conectados, pero las oportunidades aquí son reales, y son enormes”, dice Chris Pearson, Presidente de 4G Americas, un grupo comercial de la industria inalámbrica en Bellevue, Washington, EUA.

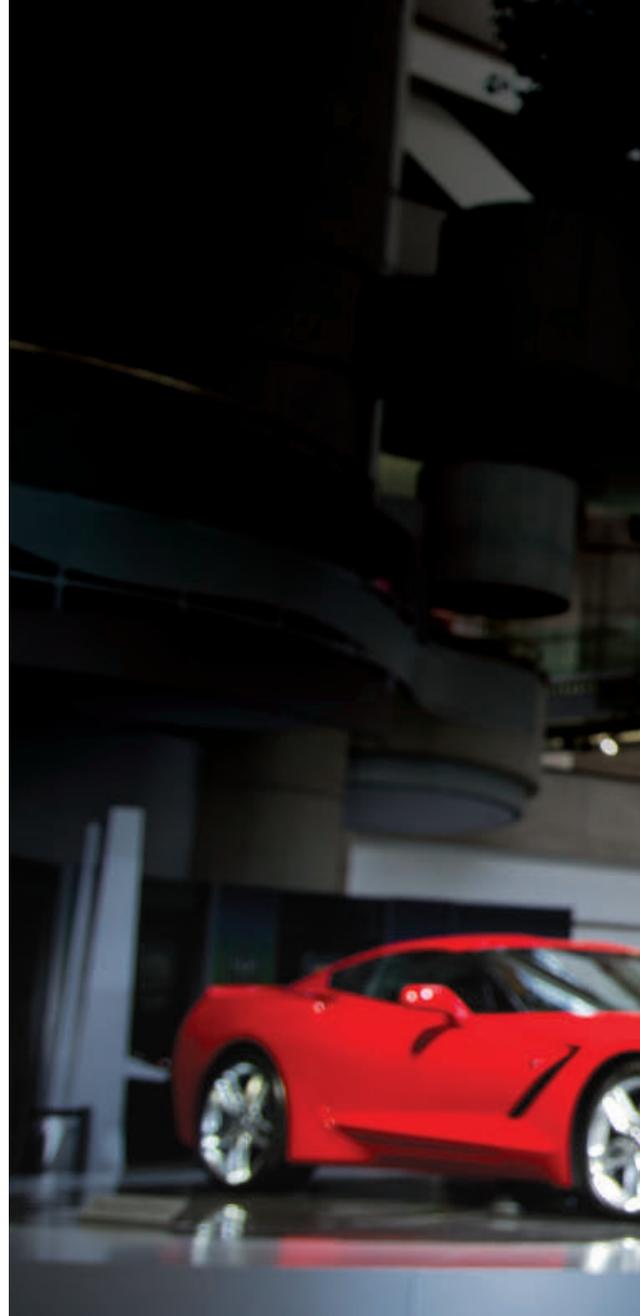
Los automóviles conectados son parte de la Internet de las cosas, un fenómeno de última tecnología que excluye las tablet, los teléfonos inteligentes y las computadoras personales, e incluye prácticamente todo lo demás que tenga una conexión a Internet: no solo los automóviles conectados, sino también los televisores inteligentes, los electrodomésticos inteligentes y los dispositivos portátiles. En 2020, habrá 26.000 millones de dispositivos instalados funcionando dentro de la Internet de las cosas, en comparación con solo 7.300 millones de teléfonos inteligentes, tablet y computadoras, según Gartner.

Para liderar en el ámbito de los automóviles conectados, el fabricante de automóviles estadounidense GM se dio cuenta de que primero tenía que hacer su propia conexión, a expertos externos.

El fabricante de automóviles más grande del mundo hace cinco años determinó que tendría que adoptar la conectividad móvil a Internet debido a que representaba una posible nueva fuente de ingresos y debido a las crecientes expectativas de los clientes: BMW, Audi y el archirrival de GM, Ford, están procurando aplicaciones para automóviles. En enero de 2013, GM lanzó el portal para desarrolladores que se utilizó para crear AppShop. A través de este portal en línea, GM permitiría a los desarrolladores de software externos

“Estamos en las etapas iniciales del mercado de automóviles conectados, pero las oportunidades aquí son reales y enormes”.

—Chris Pearson,
4G Americas, Bellevue,
Washington, EUA



entrar en el mundo de GM, y en sus datos protegidos, para crear aplicaciones para sus automóviles.

“Este era un ámbito totalmente nuevo para GM. Lo interesante de esto es que permite que personas externas sean creativas dentro de nuestros vehículos. Esto es algo que en realidad nunca hemos permitido hacer a nadie en el pasado”, dice Junior Barrett, Detroit, Michigan, EUA, Director de Desarrollo de Aplicaciones Globales de GM y Director de la sección de desarrollo comercial de AppShop.

Con esta iniciativa, la gigantesca empresa centenaria pretendía demostrar una gran agilidad de la organización, lo que permite importantes beneficios. Las organizaciones ágiles que responden rápidamente a la dinámica del mercado terminan 69% de sus proyectos con éxito, en comparación con 45% de los proyectos en otras organizaciones, de acuerdo con el informe *Pulse of the Profession*® 2014 de PMI.



“Este era un ámbito totalmente nuevo para GM. Lo interesante de esto es que permite que personas externas sean creativas dentro de nuestros vehículos”.

—Junior Barrett

Codo a codo

A pesar de su promesa virtual, AppShop depende de la interacción en tiempo real.

Los desarrolladores externos conciben ideas de aplicaciones a medida que estudian los diagramas y los datos de interfaz de programación de aplicaciones (API) de GM. Una vez que preparan una versión de prueba que pasa la reunión inicial (según lo determina un software automatizado y un análisis de desarrollo de negocios), se les invita a la sede de GM en Detroit para poner a prueba el producto junto con los desarrolladores del fabricante de automóviles.

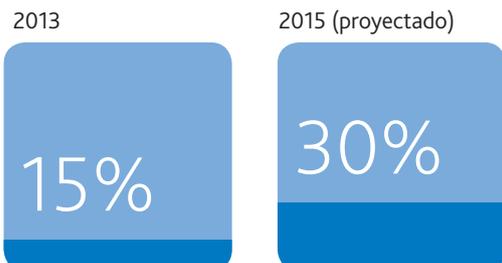
A diferencia de los desarrolladores que crean aplicaciones para teléfonos inteligentes y tablet, los equipos de AppShop no pueden probar su trabajo por cuenta propia. Necesitan un automóvil GM de última generación para hacerlo, y por ahora, el lugar óptimo donde pueden encontrar uno es en el Labo-

ratorio de Innovación del Consumidor Conectado (Innovation Lab Connected Consumer, CCDI), las instalaciones físicas de AppShop en un área muy restringida ubicada en la sede de GM. Aquí, los ingenieros de GM trabajan junto a los desarrolladores de aplicaciones para planificar el futuro del automóvil conectado. Por lo general, las aplicaciones no solo se prueban para GM, sino para cada marca de GM; hay pequeñas diferencias de interfaz entre los sistemas de Buick, Chevrolet y Cadillac. Esta fase del proyecto puede durar hasta un mes.

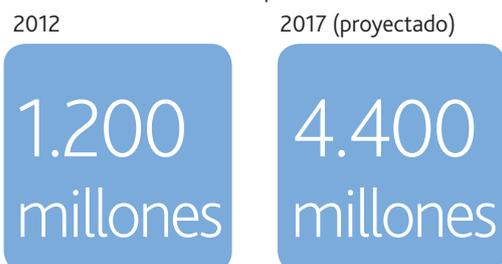
En ese momento, GM establece estrictos parámetros en la programación de los equipos. Barrett explica: “Una vez que ingresan, porque les estamos asignando un recurso, establecemos un cronograma. Le indicamos al desarrollador de aplicaciones que contará con un ingeniero de GM durante seis semanas, ya que esa persona se dedicará a otro proyecto en seis semanas”.

Cifras en las aplicaciones

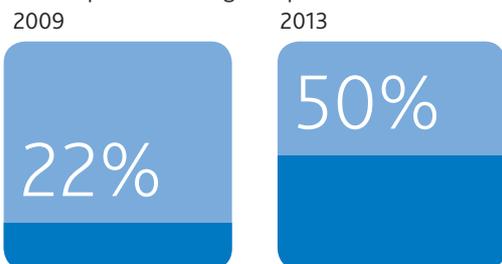
Porción del tráfico móvil de todo el uso global de Internet en...



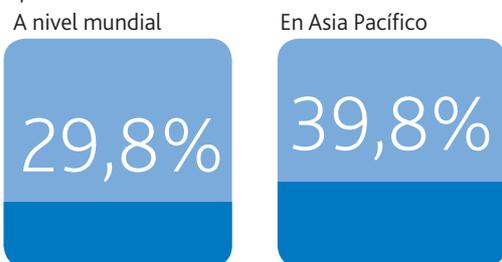
El número de usuarios de aplicaciones móviles en...



Parte de los usuarios de telefonía móvil de Estados Unidos que han descargado aplicaciones en...



Tasa de crecimiento anual de los usuarios de aplicaciones móviles...



Fuentes: StatCounter Global Stats, Portio Research, Pew Research Internet Project

Mientras GM aprende de los desarrolladores, el fabricante de automóviles a su vez se asegura de mantener sus rigurosos estándares de prueba.

“Cuando trabaja con las empresas nuevas, debe recordar que muchas de ellas no tienen equipos grandes, y en algunos casos, los esfuerzos de prueba y validación de aplicaciones no son tan minuciosos como uno desearía o como nos hacer sentir cómodos desde el punto de vista de GM”, dice Mark Scalf, Director del Grupo de Ingeniería con sede en Detroit dentro del grupo de productos para desarrolladores de GM y Director del Proyecto de la sección técnica de AppShop.

Una vez que una aplicación pasa la etapa del laboratorio y alcanza la condición de “candidato a lanzamiento”, GM la prueba en terreno; se instala dentro de los autos de prueba, el cual se conduce en Estados Unidos o en Europa para ver cómo responde a los diferentes niveles de conectividad de la red, así como a las funciones específicas de los automóviles, como modalidades de bloqueo del conductor destinadas a minimizar las distracciones del conductor. “En última instancia, debe instalar una aplicación en un automóvil y conducirlo, porque ahí es donde obtiene la experiencia plena y puede validarla completamente en términos de su facilidad de uso y funcionalidad dentro de un vehículo”, dice Scalf.

Este tipo de pruebas intensas no son típicas para las aplicaciones del mercado promedio. “Cuando un auto tiene una aplicación, las personas tienen un conjunto diferente de expectativas”, señala Scalf. “Esperan un nivel de fiabilidad más alto de su vehículo, y nosotros intentamos satisfacer esas expectativas”.

Si bien unos 4.200 desarrolladores descargaron recursos de AppShop de la empresa dentro del año posterior a su lanzamiento, la oferta de AppShop inicial de GM no incluirá más de 10 aplicaciones, lo que indica la atención que se presta a su perfeccionamiento. De hecho, con la mayoría de estas 10 aplicaciones, el desarrollo ya estaba en marcha antes del estreno del portal para desarrolladores de GM. Antes de develar el marco de AppShop, Barrett había contactado a organizaciones como The Weather Channel y iHeartRadio para su participación y había iniciado el proceso de desarrollo con varios fabricantes de aplicaciones. (Esos primeros desarrolladores utilizaron una versión beta del equipo de desarrollo de software de GM.)

Momentos educativos

El proveedor de servicios de localización Wcities desarrolló dos de las diez aplicaciones iniciales, Cityseeker y Eventseeker. Fraser Campbell, CEO de Wcities, San Francisco, California, EUA, pasó cuatro semanas en el laboratorio de GM perfeccionando



Las aplicaciones disponibles en AppShop de Chevrolet conectarán a los conductores a música, noticias, el tiempo, información de viaje, datos del vehículo y más.

sus productos. Él atribuye el éxito del proyecto al alto nivel de compromiso de GM: “Realmente estaban comprometidos con sus socios e hicieron que funcionara, en parte porque esto era nuevo para ellos también. Estaban realmente interesados en nuestro aprendizaje”. Scalf concuerda y cita las técnicas de almacenamiento en caché de imágenes de Wcities, que permiten que las aplicaciones funcionen con mayor eficacia al desconectarse de una red de datos.

GM aprendió, pero también enseñó: sus pruebas prácticas de garantía de calidad mejoraron las ofertas de Wcities para su uso en vehículos. Por ejemplo, originalmente Cityseeker y Eventseeker eran una sola aplicación, pero cuando las pruebas revelaron que los conductores tardaban demasiado tiempo en acceder a todas las funciones, el equipo del proyecto decidió dividirla en dos. “Era demasiado pesada y demasiado detallada”, señala Barrett. “Ahora ambas aplicaciones se mueven mucho más rápido y proporcionan exactamente lo que necesita el consumidor en los momentos adecuados”.

Debido al esmerado proceso de selección de AppShop, si el ritmo de los envíos de propuestas de los desarrolladores aumenta, Barrett reconoce que “nuestro proceso no es escalable”.

Tal vez se mantendrá el ritmo actual. Campbell de Wcities dice que las empresas con equipos pequeños pueden ser reacias a construir para la plataforma de GM debido a que las aplicaciones para automóviles conectados implican “un ciclo de

ventas e implementación muy largo. Es un objetivo a largo plazo, ya que se está planificando para automóviles que saldrán al mercado dentro de tres años. El proceso se ha agilizado, pero no avanzará tan rápido como el entorno móvil”.

Scalf enfatiza los objetivos de AppShop: impulsar la innovación y permitir que las empresas más pequeñas obtengan ideas de aplicaciones de última generación frente a GM y en última instancia, en los vehículos de GM. “Queremos minimizar las barreras de entrada y proporcionar a estas empresas de aplicaciones las interacciones adecuadas con los ingenieros y desarrolladores de GM, ya que de lo contrario, muchas excelentes ideas nuevas terminarán perdiéndose”, señala Scalf. “Esperamos que a través de este proceso reduzcamos la barrera, de modo que si alguien tiene una gran idea de aplicación que consideremos atractiva para nuestros clientes, pueda aportarla a nuestro equipo, y le ayudaremos a evaluarla y validar la aplicación para, de ser posible, instalarla en el automóvil. Ese es el objetivo final, que permite que la innovación continúe y no falle debido a las barreras a la colaboración”.

GM derribó con éxito esas barreras: los primeros vehículos GM equipados con AppShop llegarán a los concesionarios en el segundo trimestre de este año.



“Cuando un auto tiene una aplicación, las personas tienen un conjunto diferente de expectativas. Esperan un nivel de fiabilidad más alto de su vehículo, y nosotros intentamos satisfacer esas expectativas”.

—Mark Scalf, GM, Detroit, Michigan, EUA

ESTUDIO DE CASO

Cuando las aplicaciones invaden ... la tienda de abarrotes

Aplicación: 'Feed Your Family'

Cuando la tienda de abarrotes Woolworths lanzó una nueva campaña de marketing en 2012, Coles Supermarkets sintió presión para responder, rápidamente.

En 2013, la tienda de abarrotes australiana decidió crear una aplicación llamada Feed Your Family, destinada a inspirar a las familias a planear y cocinar comidas de gran valor de manera fácil. La aplicación también contaría con la participación del famoso chef Curtis Stone en videos tutoriales de cocina. Sin embargo, en lugar de una aplicación de recetas en video común, Feed Your Family incluiría contenido dinámico que mostraría a los usuarios los ingredientes que están a la venta en las tiendas Coles de su barrio, un importante obstáculo para el proyecto, dado que las ofertas especiales varían de un lugar a otro.

Frente a un competidor activo, Coles le dio al desarrollador de aplicaciones Reactive solo un mes para diseñar, desarrollar y probar la nueva aplicación.

Dicho esto, Coles no dejó simplemente que el equipo de desarrolladores trabajara solo. Al igual que cuando los ingenieros de GM se asociaron con los desarrolladores de AppShop, Coles trabajó en estrecha colaboración con el equipo de Reactive. Mientras que el equipo de Reactive utilizó un híbrido de los enfoques ágil y de cascada para diseñar y construir la aplicación, los desarrolladores de Coles construyeron la interfaz de programación de la aplicación, "por lo que fue un gran trabajo para ellos también", dice Lila Tournier, Directora del Proyecto, Reactive, Melbourne,

Australia. Los dos equipos trabajaron en conjunto para crear servicios web que proporcionarían contenido dinámico y localizado sobre los artículos de venta.

"Coles fue muy receptivo", señala Tournier. "Siempre estuvimos en contacto con el cliente. A veces, hay clientes que le envían un informe y luego esperan que usted haga su magia sin ningún comentario adicional. Esta vez trabajaron tan arduamente como nosotros, lo que es bastante poco frecuente. Realmente creo que la colaboración permitió el éxito de esta tarea".

Cuando el equipo del proyecto puso a prueba su aplicación antes de su lanzamiento, no encontró "casi ningún error", señala Tournier. "Salió realmente bien. Esto reforzó mi creencia de que si se cuenta con un equipo apasionado y dedicado, y esencialmente con una buena colaboración con el cliente, puede lograr que las cosas funcionen, y mucho más".

Su experiencia hace eco de una verdad aún mayor: 81% de las organizaciones de alto rendimiento, que concluyen 80% de los proyectos a tiempo, dentro del presupuesto y del alcance, tienen proyectos con patrocinadores activos, en comparación con 45% de las organizaciones de bajo rendimiento, de acuerdo con el informe *Pulse of the Profession*® 2014 de PMI.

En el primer mes de su lanzamiento en 2013, se realizaron más de 100.000 descargas de Feed Your Family, ocupando así el primer lugar entre las aplicaciones de alimentos en la tienda iTunes de Australia.



"A veces, hay clientes que le envían un informe y luego esperan que usted haga su magia sin ningún comentario adicional. Esta vez trabajaron tan arduamente como nosotros, lo que es bastante poco frecuente. Realmente creo que la colaboración permitió el éxito de esta tarea".

—Lila Tournier, Reactive, Melbourne, Australia

COLES

Coles Supermarkets Australia Pty Ltd

FRESH
FRUIT
& VEG

Fresh
FIELD

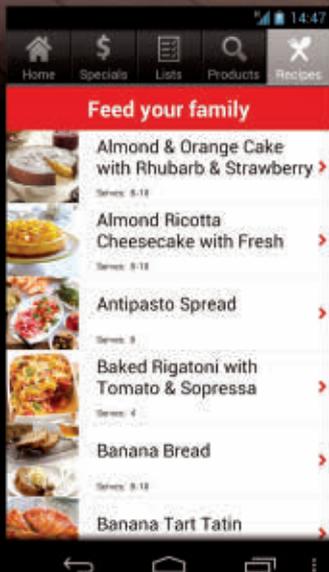
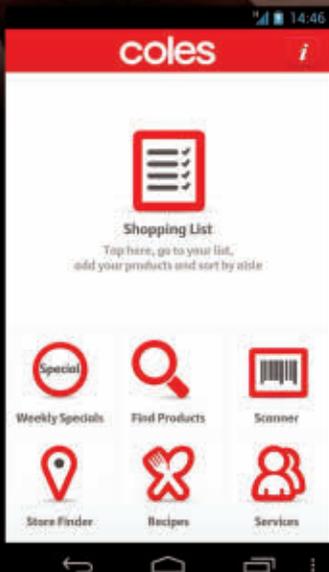
Quality
IT'S IN
OUR
nature

Proudly
AUSSIE
GROWN

SuperSPECIALS

Every week in 6 bins, 1 of the best and why our customers love them every time. Special!

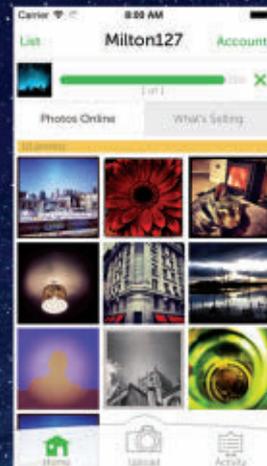
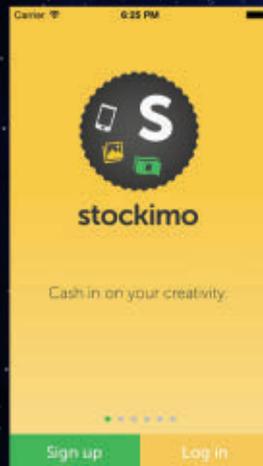
	\$782
	\$52
	\$6
	\$268
	\$368



ESTUDIO DE CASO

Cuando las aplicaciones invaden... la cámara del teléfono inteligente

Stockimo permite que los usuarios de iPhone carguen y vendan sus fotos.



Stockimo

Un equipo de proyecto se enfrentó a un desalentador desafío de doble filo: crear una aplicación para un nuevo sistema operativo y hacerlo antes del lanzamiento del sistema.

Alamy, una empresa internacional de fotografías de archivo, quería una aplicación que la ayudara a ubicarse a la vanguardia de un mercado emergente para la fotografía profesional, imágenes tomadas con cámaras de teléfonos inteligentes. La aplicación, Stockimo, permitiría a los usuarios cargar, etiquetar y vender imágenes en el mercado mundial de Alamy de más de 44 millones de imágenes.

“Nuestro objetivo era aprovechar el fervor en torno a la fotografía móvil”, afirma Alan Capel, Jefe de Contenido de Alamy, Abingdon, Inglaterra. “Vimos la fotografía de teléfonos inteligentes como una forma de que nuevas personas se involucraran con Alamy, mientras prestábamos nuestros conocimientos sobre concesión de licencias, derechos de autor y propiedad intelectual, así como nuestro mercado”.

La aplicación funcionaría en el nuevo sistema operativo móvil de Apple, iOS7. Sin embargo, había un problema: el sistema todavía no estaba disponible.

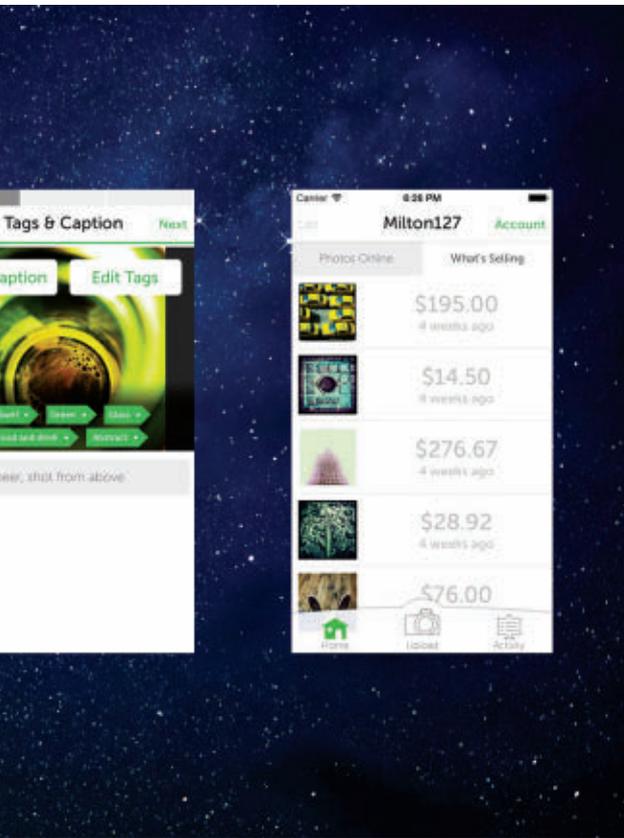
“Sabíamos que tendríamos que hacer cambios de último minuto en el diseño”, afirma James Tipler, Direc-

tor del Proyecto Senior, Mubaloo, Bristol, Inglaterra.

A partir de mediados de 2013, el equipo de Tipler tuvo que desarrollar un diseño basado en las versiones beta previamente lanzadas de iOS7. A juzgar por esas versiones, el equipo decidió recomendar un diseño plano para la aplicación, a diferencia del diseño tradicional de Apple en el que los iconos que aparecen en la pantalla se asemejan a objetos del mundo real. Teniendo en cuenta que el equipo estaba desarrollando una aplicación para fotografía, su diseño fue una prioridad en las decisiones del proyecto. “Nosotros recomendamos un diseño plano, pero era difícil asesorar al cliente sobre esto porque era muy diferente a la apariencia del iOS6 y los otros sistemas operativos anteriores de iPhone”, agrega Tipler.

Por último, Apple lanzó una versión beta final del nuevo sistema operativo para Mubaloo justo antes de lanzarlo a nivel mundial. “Tuvimos un período de dos o tres semanas durante el cual pudimos jugar con el nuevo sistema operativo antes de su lanzamiento”, señala Tipler. Estaba claro que Apple había abandonado el diseño esquemático. Mubaloo siguió el ejemplo y eliminó la sombra de los botones de la aplicación para adaptarse mejor a la nueva estética de Apple.

“Fue una bendición que el iOS7 llegara en el momento



“Puede realizar tantas reuniones como desee, pero si no se tiene una visibilidad

consistente de lo que sucede con el proyecto, este se desmorona”.

—Alan Capel, Alamy, Abingdon, Inglaterra

adecuado, pero también introdujo un elemento de conjetura debido a que era una incógnita”, dice Capel de Alamy. “Fue un verdadero reto, algo que sumó complejidad”.

Según Capel, su director del proyecto comunicativo y receptivo permitió superar las ambigüedades en el diseño. Tipler utilizó dos herramientas de documentos compartidos basados en la nube para mantener al patrocinador al tanto del avance de la aplicación. “Puede realizar tantas reuniones como desee, pero si no se tiene una visibilidad consistente de lo que sucede con el proyecto, este se desmorona”, afirma Capel.

A principios de este año, Alamy lanzó Stockimo. Ahora, dice Capel, “sentimos que llevamos la delantera”.

Aplicaciones en el mundo

Porcentaje de usuarios de teléfonos inteligentes que utilizan aplicaciones al menos una vez al mes

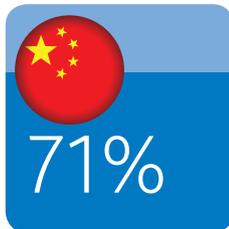
Australia



Brasil



China



Inglaterra



India



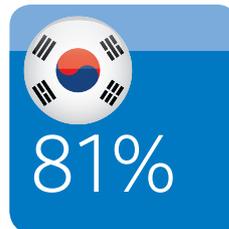
Italia



Rusia



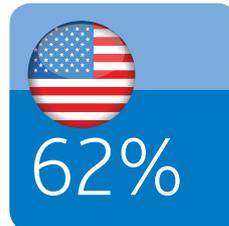
Corea del Sur



Turquía



Estados Unidos



Fuente: *The Mobile Consumer*, Nielsen, 2013

Nihon Housing Co. Ltd., que administra 8.000 complejos de apartamentos en Japón, utiliza una aplicación para vigilar sus propiedades.



ESTUDIO DE CASO

Cuando las aplicaciones invaden... la administración de bienes raíces

“Los usuarios finales y el personal de operaciones comprendieron los detalles del sistema a través de su experiencia con el desarrollo de la iteración”.

—Masaaki Yotsui, anteriormente de IT Frontier Corp., Tokio, Japón

Hou-Net

Con 400.000 unidades en 8.000 complejos de apartamentos, Nihon Housing Co. Ltd., una importante empresa de administración de propiedades residenciales en Japón, necesitaba más de un supervisor de construcción hábil para llevar un control de todas sus propiedades. La organización quería una aplicación que permitiera a los administradores de propiedades y al personal de mantenimiento supervisar el trabajo de custodia y reparación. La aplicación también permitiría a los inquilinos cargar e iniciar órdenes de trabajo.

Para construir la aplicación, el equipo de desarrollo de IT Frontier Corp., Tokio, una empresa con sede en Japón de Mitsubishi Corp., tuvo que integrar tres sistemas de software de administración de propiedades heredados, cada uno de los cuales tenía más de una década de antigüedad. También tuvo que ofrecer un servicio uniforme en toda la cartera de la empresa, a pesar de que las regulaciones sindicales japonesas y los estándares comerciales difieren según la región.

El código heredado era "spaghetti" y era imposible convertirlo, dice el Ejecutivo del Proyecto Masaaki Yotsui, que ahora trabaja para GeneXus Solutions

Japan. Debía escribirse nuevamente de cero.

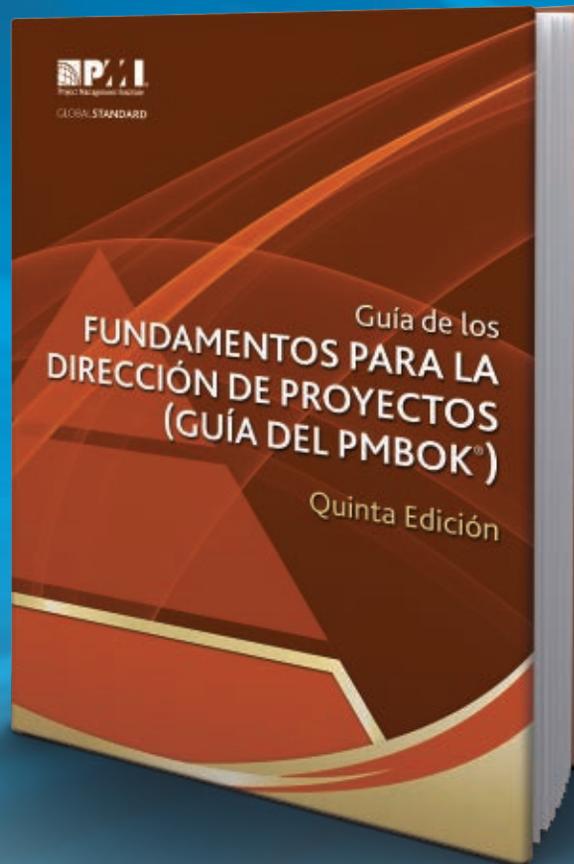
Yotsui descartó el enfoque de cascada que había planeado utilizar a favor de un proceso más flexible y progresivo. Creó cuatro equipos, cada uno de los cuales estaba formado por ingenieros de software y representantes de los clientes. Cada equipo desarrolló una iteración aislada de la aplicación, y luego integraron sus soluciones. Algunos equipos pasaron por cuatro iteraciones antes de identificar la solución.

Ese proceso ágil se tradujo en una aplicación eficaz que adoptaron rápidamente sus interesados debido a que habían participado en su desarrollo. “Los usuarios finales y el personal de operaciones comprendieron los detalles del sistema a través de su experiencia con el desarrollo de la iteración”, señala Yotsui.

Yotsui atribuye el éxito de la aplicación al proceso de colaboración, a un cliente comprometido y flexible, y a los comentarios de los interesados. “Preparamos un buen ambiente en el que todos los miembros pudieron trabajar juntos en el mismo lugar, desde la fase de análisis de requisitos hasta el final del proyecto”, agrega. **PM**

DIRECCIÓN DE PROYECTOS.

Escribimos el libro sobre el tema.



Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)- Quinta Edición
Español 2013, 589 págs. Tapa blanda
ISBN: 9781628250091

¡Ahora disponible en español!

La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)—Quinta Edición, es el estándar reconocido internacionalmente que entrega a los directores de proyecto las herramientas esenciales para practicar la dirección de proyectos y lograr resultados organizacionales.

Una fisura en el hielo

La construcción de una estación de investigación en el lugar más frío del planeta es un lección de perseverancia.

POR MEREDITH LANDRY

Halley VI, situada en la plataforma de hielo Brunt en la Antártida, es la primera estación de investigación completamente móvil del mundo.



Las primeras cuatro bases de investigación fueron víctimas de las brutales condiciones de la Antártida al ser aplastadas por la acumulación de nieve. El mantenimiento de la quinta era demasiado laborioso y costoso. Pero la sexta fue la vencedora: Halley VI es en la actualidad la primera estación de investigación completamente móvil en el mundo.

Dadas las severas condiciones de la Antártida, la fase de construcción del proyecto de cuatro años con un costo de £25 millones requirió de una planificación y preparación exigentes, dice el Director del Proyecto de Halley VI, Karl Tuplin, un ex empleado de la Investigación Antártica Británica, que actualmente trabaja para Mott MacDonald Group. “La logística de este proyecto era tan importante como la construcción,” explica.

También era importante la gestión de riesgos; grandes riesgos que no solo podrían costar tiempo y dinero, sino también vidas.

El proyecto siguió adelante porque este continente frío y ventoso es el lugar ideal para el estudio de la reducción de la capa de ozono, el clima espacial, la contaminación atmosférica, el aumento del nivel del mar y el cambio climático. La Real Sociedad, una sociedad británica de científicos internacionales, fundó la Estación de investigación Halley allí en 1956.

La construcción de la estación Halley VI de ocho módulos, que ahora se encuentra asentada sobre patas hidráulicas con esquíes, tardó cuatro años. En enero de 2012, Halley VI comenzó la recopilación de datos.

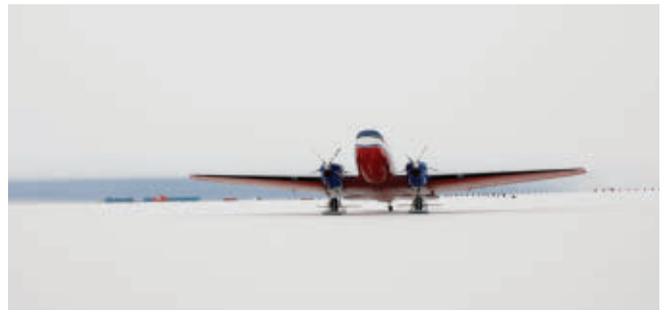


Aterrizaje en el hielo

Dado que el mar está congelado la mayor parte del año, el equipo del proyecto podía enviar suministros de proyectos a la base solamente durante la temporada de verano de ocho semanas, cuando las temperaturas rondan los $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$). “Ese es un período muy corto para intentar conseguir todo el equipo y construir una estación de investigación”, señala Tuplin. Por ello, el cronograma del proyecto se dividió en cuatro años.

Debido al hielo, los investigadores generalmente pueden acceder a la estación solo unas ocho semanas al año. Sin embargo, Tuplin logró duplicar ese breve lapso al llevar a los miembros del equipo por separado desde Ciudad del Cabo, Sudáfrica en un avión capaz de aterrizar con cargas livianas en una pista de aterrizaje de nieve compactada.

“Gracias a esas pocas semanas adicionales para el equipo de construcción los períodos de construcción fueron viables, pero no fue barato”, dice Tuplin. “Gastaba alrededor de £1 millón por temporada simplemente en el transporte de personal”.



Mientras esperaban que llegaran los suministros a mediados de diciembre, los miembros del equipo, más o menos 120 durante la construcción, comenzaron a excavar y preparar los materiales de la etapa de construcción anterior. Habían sido enterrados bajo la nieve durante la temporada de invierno, cuando las temperaturas descienden a $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-67\text{ }^{\circ}\text{F}$).

“Siempre teníamos que planificar con anticipación. Llevábamos materiales un año para el año siguiente, incluidos nuestros vehículos y alojamiento temporal”, afirma Tuplin.

“La logística de este proyecto era tan importante como la construcción”.

—Karl Tuplin, anteriormente de British Antarctic Survey



FOTOGRAFÍA DE ANDY CHEATLE

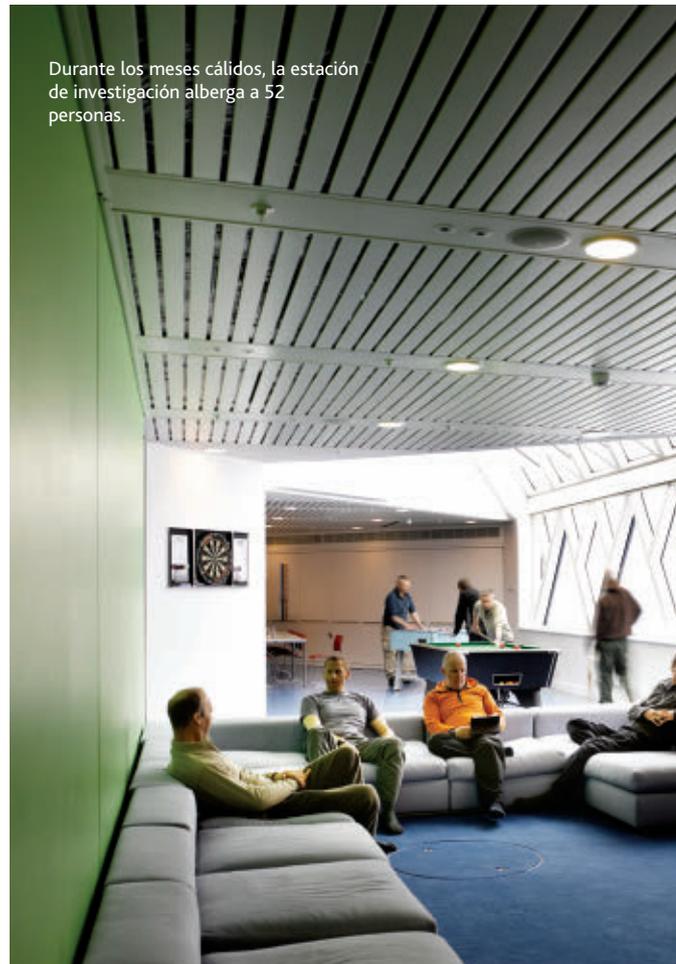
La práctica hace al maestro

Para maximizar las breves temporadas de construcción, los miembros del equipo practicaron construir los módulos en Ciudad del Cabo antes de partir. “En Ciudad del Cabo, se embalaron todas las piezas y los accesorios de los módulos en el orden preciso en el que debían desembalarse cuando estuvieran listos para la construcción”, señala Tuplin.

El equipo practicó la construcción del módulo rojo central, que contiene las zonas comunes de comedor y descanso, así como uno de los siete módulos azules de la estación, que proporciona alojamiento, laboratorios, oficinas, generadores y una plataforma de observación. El módulo rojo es de 33 metros de largo por 22 metros de ancho (108 por 72 pies), mientras que cada uno de los módulos azules mide 20 metros de largo por 10 metros de ancho (66 por 33 pies). Cada período de construcción de práctica duraba unos dos meses.

La estación también tiene un alojamiento de verano independiente con capacidad para 20 personas. Durante los meses más cálidos, la población total en la estación de investigación es de 52. En los meses más fríos, ese número se reduce a 16.

Durante los meses cálidos, la estación de investigación alberga a 52 personas.



Atraque seguro

Halley VI se encuentra ubicada sobre una capa de hielo flotante, que flota como un iceberg pero que está conectada con el continente.

Esta situación la convierte en un lugar de atraque arriesgado para los barcos de carga, cada uno de los cuales lleva hasta 15.000 metros cúbicos (530.000 pies cúbicos) de material.

"Cada temporada, teníamos que encontrar un lugar adecuado para atracar la nave, y no siempre encontrábamos un lugar fácil", sostiene Tuplin. "Existía un gran riesgo de no poder atracar".

Un año, el equipo del proyecto tuvo que crear de forma manual un lugar para que atracara un barco especialmente grande, mediante la excavación de un borde de hielo de seis metros (20 pies) de espesor. "Cuando el barco llegó, tuvo que meterse a presión en el hielo, pero finalmente pudo atracar", dice. El equipo tardó casi un día completo en ingresar el barco, pero debido a que esto se había incluido en el cronograma, no se perdió tiempo.

Los barcos también corrían el riesgo de quedar atrapados en el hielo flotante a medida que se acercaban al final de su viaje de 16.625 kilómetros (10.330 millas) desde el Reino Unido. No era raro que el hielo detuviera los

barcos durante algunos días, aún a kilómetros de la costa de la Antártida, afirma Tuplin. Un barco de carga estuvo atrapado durante 11 días, consumiendo un tiempo precioso en la base.

Para mitigar estos arriesgados retrasos, Tuplin estacionaba un avión ligero en Halley en la época en que un barco debía llegar.

"Si un barco quedaba atascado, podíamos volar para encontrarlo e intentar trazar la mejor ruta a través del hielo", explica.



FOTOGRAFÍAS DE JAMES MORRIS

Patas para sostenerse

Esta es la primera estación Halley que descansa sobre patas hidráulicas, que se pueden elevar de forma individual para levantar cada módulo por encima de la nieve.

Halley V se había construido sobre patas de acero en el hielo. Cuando los niveles de hielo subían, las patas se doblaban para acercar la estación al suelo. Durante siete semanas cada año, un equipo formado por diez constructores de acero y soldadores tuvo que enderezar las patas y agregar más acero a la parte superior de cada una. Todo el personal de la estación trabajó durante dos días para subir la estación a fin de mantenerla por encima del hielo durante otro invierno.

El nuevo sistema de patas hidráulicas requiere una cantidad mucho menor de mano de obra y no requiere materiales adicionales, lo que permite ahorros en los costos de adquisición y de envío, dice Tuplin. El sistema permite que un equipo de cinco personas levante toda la estación en cinco días.

Ya ha demostrado ser eficaz: la nueva estación se construyó en el lugar donde se encontraba Halley V y se remolcó a su ubicación actual sobre sus patas hidráulicas.



FOTOGRAFÍA DE SAM BURRELL. CORTESÍA DE HUGH BROUGHTON ARCHITECTS



FOTOGRAFÍA DE JAMES MORRIS

Dando

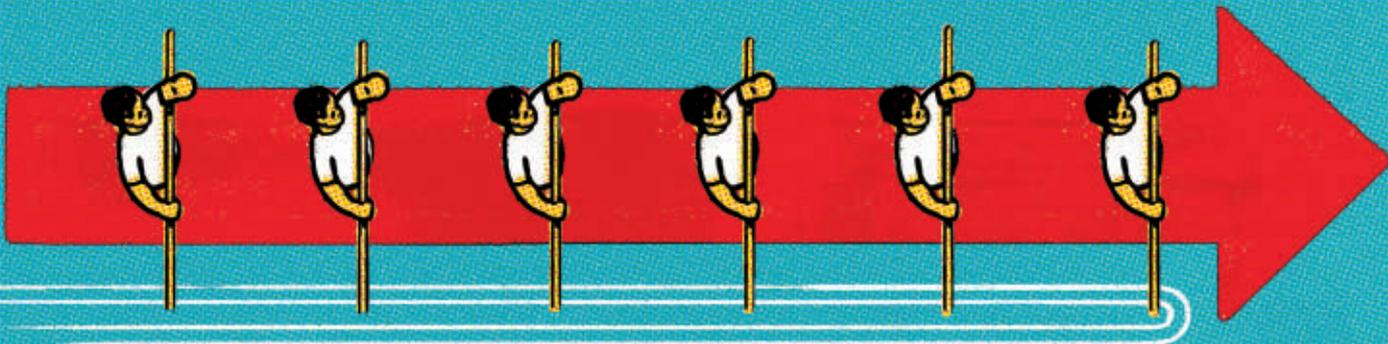
el

> Lo que cuatro organizaciones ganaron al cambiar a la dirección



Salto

de proyectos estandarizada. >



Pasar de prácticas hechas a medida a procesos estandarizados puede parecer desalentador, pero las organizaciones que invierten en tiempo y capacitación y tienen una orientación a nivel de toda la empresa hacia la dirección de proyectos pueden obtener beneficios a largo plazo. Estos incluyen clientes más felices, mejores eficiencias en términos de costos y un cronograma que se traduce en resultados más sólidos, que logran las estrategias y los objetivos de la organización, y una perspectiva más duradera de cara al futuro.

De acuerdo con el estudio *Pulse of the Profession*® 2014 de PMI, las organizaciones de alto rendimiento son tres veces más propensas que las de bajo rendimiento a utilizar prácticas de dirección de proyectos estandarizadas en toda la organización.

El siguiente es un vistazo a la forma en que cuatro organizaciones dieron el salto, y las lecciones que aprendieron a lo largo del camino.

POR SARAH FISTER GALE ■ ILUSTRACIÓN DE CHRIS GASH

A partir de cero

Durante años, el Departamento de Seguridad Pública de Texas (Texas Department of Public Safety, TxDPS) no tuvo un enfoque formal respecto a la dirección de proyectos. Cada división del departamento, que se encarga de hacer cumplir la ley y de la regulación de vehículos en el estado de Texas, Estados Unidos, tenía sus propios proyectos prioritarios, y muchos grupos no informaban su progreso ni seguían los procedimientos de cierre adecuados. “No había consistencia”, dice Amanda Arriaga, Subdirectora, TxDPS, Austin, Texas, EUA.

Los proyectos alcanzaban el ritmo adecuado o se desplomaban con una orientación limitada, mientras el director del departamento luchaba por supervisar los fondos y los entregables. Por ello, Arriaga se propuso crear una práctica formal de dirección de proyectos y construir una oficina de dirección de proyectos empresariales para dirigirla, desde cero.

Pasó un mes leyendo todo lo que pudo sobre cómo establecer la dirección de proyectos en toda la organización y hablando con los directores de proyecto de organizaciones que habían establecido sus propias prácticas. Luego, a principios de 2013, puso manos a la obra.

Arriaga sabía que no sería suficiente solamente crear un proceso a seguir. “Tenía que vender la idea a todo el organismo”, afirma.

Dado que TxDPS no se enfocaba en ROI financiero, tuvo que mostrar a los empleados de qué modo el proceso los beneficiaría al mejorar la eficiencia, la transparencia y el uso eficaz de los limitados recursos, sin agregar cargas. “Quería darles algo que fuera fácil y que les ayudaría a evitar problemas y repeticiones del trabajo”, señala.

Comenzó tomando las plantillas de dirección de proyectos del departamento de TI del estado y modificándolas para el personal que no trabajaba en TI. Las plantillas incluían un proceso para crear un caso de negocio del proyecto, y formas de informar sobre los objetivos, presupuestos, órdenes de cambio, riesgo y situación del proyecto.

“Los informes de dirección de proyectos de TI eran extensos e intimidantes”, dice. “Los resumimos y nos aseguramos de que fueran fáciles de usar y de que proporcionaran toda la información que necesitaba el estado para hacer un seguimiento, de modo que los líderes de proyectos no tuvieran que realizar un trabajo adicional”.

Las herramientas simplificadas tienen un doble propósito, agrega Jessica Iselt, Subdirector Adjunto de Política y Planificación de TxDPS. Indican claramente a los equipos de proyectos lo que deben informar, y garantizan que los interesados puedan entender fácilmente la situación y el impacto de los proyectos. “Al deshacerse de la jerga técnica, todo el mundo sabe exactamente lo que está suscribiendo”, señala.

La supervisión y presentación de informes más maduras también permitieron que Arriaga e Iselt opinaran sobre los proyectos que la organización debe abordar en función de los objetivos estratégicos generales de TxDPS. Por ejemplo, muchas unidades priorizaban la construcción de sus propios sistemas de software a medida, lo que significaba que un proyecto más grande en curso implementara una solución de software empresarial que nunca recibió suficiente atención o financiamiento.

Como resultado de la nueva estructura de dirección de proyectos en toda la organización, que se puso en práctica en mayo de 2013, el organismo ha podido consolidar proyectos y completarlos con mayor rapidez debido a que los equipos cuentan con la estructura y los recursos que necesitan, dice Iselt. “Nos permitió ser mucho más eficientes y transparentes en el cumplimiento de los objetivos estratégicos del organismo”.



Los empleados tenían que demostrar de qué modo la dirección de proyectos en toda la organización los beneficiaría al mejorar la eficiencia, la transparencia y el uso eficaz de los recursos limitados, sin agregar cargas

—Amanda Arriaga, TxDPS, Austin, Texas, EUA

La Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos, que supervisa proyectos como esta construcción del puerto de Sri Lanka, carecía de un proceso de dirección de proyectos global formal.

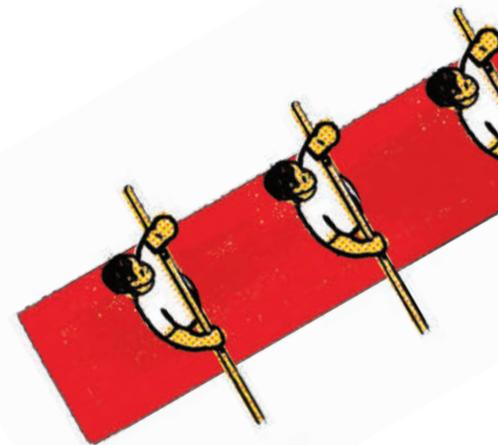


FOTOGRAFÍA CORTESÍA DE UNOPS

Un enfoque humanitario

En la Oficina de Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS), la buena dirección de proyectos no solo se trata de aumentar al máximo las eficiencias, se trata de salvar vidas. La UNOPS es una entidad operacional de Naciones Unidas que supervisa miles de proyectos de consolidación de la paz, humanitarios y de desarrollo en todo el mundo. Los proyectos abarcan desde la construcción de carreteras y hospitales hasta la realización de elecciones y la adquisición de alimentos y medicamentos para las comunidades más afectadas.

Sin embargo, durante años la organización se esforzó por cumplir el cronograma y las metas presupuestarias, y por garantizar que las necesidades de los patrocinadores y de las comunidades estuvieran alineadas. “Existe una gran falta de comprensión en cuanto a la dirección de proyectos en el sector humanitario”, dice Ricardo Viana Vargas, PMI-RMP, PMI-SP, PMP, Director del Grupo de Práctica de Dirección de Proyectos Sustentables, UNOPS, Copenhague, Dinamarca.



Eso comenzó a cambiar en 2011, cuando la organización decidió hacer la transición de una práctica de dirección a medida, en la que cada equipo del proyecto en cada país tenía su propio enfoque, a una estrategia global formal que siguen todos.

“Si usted no tiene una metodología y un proceso formales, confía en un director para conseguir sus metas”, señala Vargas. “Ese enfoque a medida crea una probabilidad de riesgo mucho mayor”.



Ricardo Viana Vargas, Director de Proyectos Sustentables de la UNOPS, dice que la dirección de proyectos en toda la organización está dando mejores resultados.

“Si usted no tiene una metodología y un proceso formales, confía en un director para conseguir sus metas”, señala Vargas.

—Ricardo Viana Vargas, PMI-RMP, PMI-SP, PMP, UNOPS, Copenhague, Dinamarca

Vargas fue contratado para dirigir esta transformación y se le asignó la tarea de no solo asegurar que los proyectos se concluyeran a tiempo y dentro del presupuesto, sino que fueran los proyectos adecuados para apoyar. “Sabíamos que el desafío de UNOPS era tener un conjunto de herramientas y una metodología que hicieran un mejor uso de los recursos y nos permitieran gestionar nuestros riesgos”, afirma.

Comenzó con la capacitación del personal de UNOPS en la dirección de proyectos y el desarrollo de una metodología formal que se centra en la planificación detallada de proyectos y los mecanismos de gobernabilidad de proyectos. “Uno de nuestros principales objetivos desde el principio fue asegurarnos de que cada proyecto se planificara adecuadamente antes de su ejecución”, señala.

El método comienza con un análisis de los beneficios y los riesgos del proyecto, incluida la seguridad del trabajador y las necesidades de la comunidad, y si el proyecto se alinea con los objetivos fundamentales de Naciones Unidas. Catorce herramientas definen el presupuesto, el cronograma, los riesgos, la comunicación y las estrategias de compromiso de los interesados.

UNOPS puso en marcha el nuevo grupo de dirección de proyectos como una unidad formal en junio de 2012. “Al principio fue muy difícil, porque no es solo un cambio de trabajo, se trata de un cambio de cultura, y a la gente le costaba aceptarlo”, dice.

Pero a medida que el proceso comenzó a dar resultados más sólidos, los equipos del proyecto comenzaron a adoptarlo. “Nuestros proyectos son mucho más estructurados de lo que eran hace dos años”, agrega Vargas. “Tenemos más control y mayor conciencia en caso de que se presenten problemas, de modo que podemos tomar medidas de inmediato”.

Además de permitir que UNOPS cumpla los objetivos, la nueva estructura permite una medición más eficaz del impacto de los proyectos. Por ejemplo, después del tsunami en Sri Lanka, UNOPS lanzó un proyecto de US\$10,7 millo-

nes, financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, para reconstruir los puertos pesqueros en el sur del país en 2013. Gracias a una minuciosa planificación, participación de los interesados y administración de beneficios, el equipo del proyecto pudo demostrar que el proyecto se entregó a tiempo y dentro del presupuesto, y determinar que creó 105.000 días de trabajo para la comunidad y mejoró la actividad comercial de más de 4.000 pescadores.

Diversos equipos de UNOPS en todo el mundo están logrando mejores resultados de manera similar. “Nuestros socios están más felices con sus proyectos, y son más conscientes de los beneficios de una buena planificación de los proyectos”, señala. “La mejor dirección de proyectos nos ha ayudado a entregar ese valor a los beneficiarios finales, las personas y las comunidades donde opera Naciones Unidas”.

Un proceso, una voz

Cuando una organización se expande debido a una adquisición, es vital que la empresa funcione como una unidad cohesionada, dice David Sargent, PMP, Director de Práctica Senior de Dirección de Proyectos de OpenText, una empresa de software de gestión de información empresarial, Reading, Inglaterra.

Ese fue el caso de OpenText, que adquirió varios proveedores de software en los últimos cinco años, cada uno de los cuales aportó su propio proceso de dirección de proyectos. Como resultado, todas las experiencias en proyectos de los clientes era potencialmente diferente, señala Sargent. “Necesitábamos un enfoque de mejores prácticas que creara una sola voz y un proceso para el cliente”.

Se le pidió a Sargent que lograra esto para la oficina del Reino Unido en julio de 2013. Para encontrar esa solución única sin enemistar a sus colegas, pidió a los 10 directores de proyecto senior que compartieran sus mejores prácticas y herramientas de dirección de proyectos, y que en conjunto seleccionaran cuáles mantener. “Hemos tenido un sinnúmero de buenas ideas”, señala.

Reunieron todos sus documentos de control presupuestario, registros de gestión de riesgos, herramientas de informe de situación y otras plantillas, y analizaron cuáles eran de su preferencia. Luego, crearon un conjunto de herramientas de dirección de proyectos estandarizado que ahora es utilizado por todos los equipos de proyectos.

La nueva metodología ahorró tiempo de forma inmediata, ya que los equipos de proyectos ya no tenían que reinventar cada documento para cada proyecto, dice. Los equipos también pueden hacer un seguimiento de los márgenes de utilidades y comparar los resultados del proyecto con mayor facilidad porque todo el mundo está utilizando las mismas cifras.

Pero lo más importante es que ahora los clientes de OpenText tienen la misma experiencia en la dirección de proyectos, ya sea que estén poniendo en marcha un nuevo sitio web o implementando un software de dirección de procesos de negocios. “Nuestro enfoque estandarizado respecto de la dirección de proyectos está cambiando nuestra relación con los clientes para mejor”, agrega Sargent.

Y eso es un impulsor de negocios esencial para su empresa. “Si entregamos un proyecto que hace feliz al cliente, querrán que nos quedemos”, afirma.

“Nuestro enfoque estandarizado respecto de la dirección de proyectos está cambiando nuestra relación con los clientes para mejor”

—David Sargent, PMP, OpenText, Reading, Inglaterra

CONOCER LA JERGA

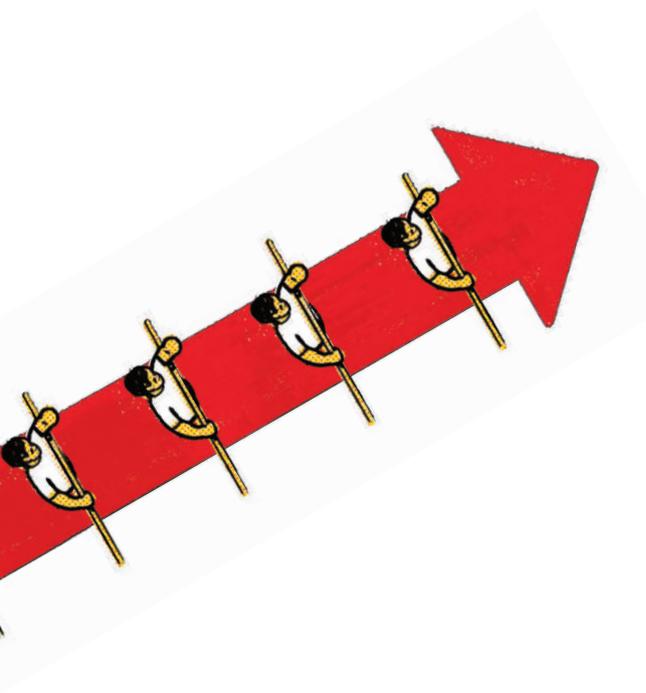
Dirección de proyectos organizacional

(OPM): Un marco de ejecución de estrategias que utiliza dirección de portafolios, programas y proyectos, así como también prácticas de habilitación de la organización para entregar de manera constante y predecible una estrategia de la organización que conduzca a un mejor rendimiento, mejores resultados y una ventaja competitiva sustentable.

Metodología: Un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y reglas que utilizan quienes trabajan en una disciplina.

Fuente: *Implementing Organizational Project Management: A Practice Guide*





Viaje sin fin

Dar el salto a la dirección de proyectos de la organización no es el único movimiento que debe hacerse.

Siemens se ha adherido a las prácticas formales de dirección de proyectos durante más de 14 años, y el conglomerado de ingeniería y electrónica tiene su propia metodología y programas de capacitación. Pero no es suficiente, dice Andrea Demaria, PMP, Consultor Senior y Asesor para la madurez de la dirección de proyectos del departamento de tecnología de la empresa, Siemens, un miembro del Consejo Ejecutivo Global de PMI, Munich, Alemania. “Sigue siendo un reto llevar a todas las unidades de negocio de la empresa a un punto máximo de madurez. Siemens se adapta y optimiza constantemente sus procesos y enfoques. En este sentido, la coherencia y la innovación se deben equilibrar cuidadosamente”.

Por eso, en 2012, Siemens puso en marcha el equipo de consultoría de procesos y producción, un grupo que apoya a las unidades de negocio, en parte, al centrarse en la dirección de proyectos.

En algunos casos, el grupo de Demaria aborda problemas de proyectos recurrentes, como los equipos que habitualmente no cumplen con los plazos o tienen una gran cantidad de solicitudes de cambio. En esos casos, los asesores trabajan con el equipo para revisar toda su metodología e identificar áreas en que pueden mejorar. Por ejemplo, para los equipos que enfrentan retrasos crónicos en las entregas, el grupo podría ayudar a implementar un proceso de supervisión de la gestión de riesgos más sólido para proveedores de la cadena de suministro.

Una vez implementada la mejora, el grupo establece una fecha, por lo general de dos a tres años, para evaluar el impacto de los cambios. “El objetivo es ser capaz de mostrar el resultado de negocios de la mejora,” señala Demaria.

En otros casos, el grupo apoyará a un equipo que tiene dificultades con un proyecto específico. El equipo de Demaria está trabajando actualmente con una gran unidad de negocio de productos, por ejemplo, que intenta equilibrar los requisitos de la dirección de proyectos con los requisitos de producción de la fábrica. Las soluciones en estos casos no son fáciles, dice.





"Sigue siendo un reto llevar a todas las unidades de negocio de la empresa a un punto máximo de madurez..... La necesidad de coherencia e innovación se debe equilibrar cuidadosamente".

—Andrea Demaria, PMP, Siemens, Munich, Alemania

FOTOGRAFÍA DE ENINO KAPITZA

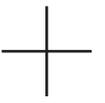
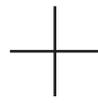
Si el equipo del proyecto se centra solo en el cumplimiento de las metas del plan del proyecto, la fábrica podría tener que trabajar horas extraordinarias o sacar recursos de otros proyectos para cumplir con las metas. Sin embargo, si el equipo se centra sólo en el proceso de producción, el cliente podría terminar decepcionado, dice. "La clave está en encontrar esa interfaz para que puedan equilibrar la eficacia de la fábrica con la necesidad de cumplir los requisitos específicos de los consumidores".

El grupo de Demaria ayuda a los equipos a encontrar ese equilibrio al concentrarlos en los objetivos de negocio del proyecto y el seguimiento del impacto más amplio de las decisiones que toman. En última instancia, eso es lo que mantiene a Siemens a la delantera de la competencia, dice Demaria. "La mitad del negocio de Siemens es la entrega por proyectos, y nuestra reputación se basa en gran medida en nuestro desempeño en los proyectos", afirma. "Es esencial que nos destaquemos en la dirección de proyectos. No es lo único, pero cumple una función muy importante." **PM**

¡OBTENGA MÁS INFORMACIÓN!

Desde la preparación para la implementación de una OPM hasta el desarrollo de una metodología a medida, *Implementing Organizational Project Management: A Practice Guide* de PMI proporciona una excelente guía para dar el salto. Descargue una copia y conéctese a otros valiosos recursos en PMI.org/methodology.





Anatomía de un **informe** de estado altamente eficaz



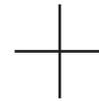
Es fácil escribir un informe de estado. Pero escribir uno que los interesados realmente lean requiere un poco más de trabajo.

POR SANDRA SWANSON

Si

crear un informe de estado eficaz fuera tan simple

como completar una plantilla, todos los proyectos podrían evitar brechas de comunicación. Las actualizaciones de estado requieren reflexión y atención (desde orientarse al público hasta la filtración de información) si de verdad se usarán para impulsar el éxito del proyecto. Tres directores de proyecto comparten sus consejos para desarrollar informes que llamen la atención necesaria.



Apuntar al objetivo

Cuando se trata de comunicarse con clientes, un informe de estado hace más que tan solo actualizarlos sobre el proyecto; también les hace saber qué necesita el proyecto de ellos y cuándo.

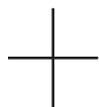
Mientras trabajaba con un cliente que construía varios centros de datos nuevos alrededor del mundo, Daniel G. Glasow, PMP, confió en que su informe comunicaría las necesidades del proyecto claramente.

“El informe era visto como un panel donde se podrían revisar los parámetros más importantes, para que el cliente comprendiera cómo funcionaba el 'motor del proyecto'”, señala Glasow, Director de Programa para la empresa de servicios de TI CSC, un miembro del Consejo Ejecutivo Global de PMI, en Hamburgo, Alemania. Con ese concepto en mente, el cliente sabía cuándo proporcionar a los centros de datos los servicios de las instalaciones, como

energía y refrigeración. Tales servicios tuvieron un impacto drástico en la línea de tiempo de todos los centros de datos.

“Naturalmente, el cliente veía nuestros proyectos como los responsables para lograr los hitos contractuales, pero sin la contribución de éste, nuestro proyecto no habría tenido éxito”, agrega Glasow. “Fue necesario transparentar tales dependencias desde el inicio de la iniciativa y hacerle mucho seguimiento”. Tal seguimiento ocurrió mediante reuniones de estado semanales que analizaban el informe.

Lo que dice un informe de estado es igual de importante a cómo lo dice. “Desde mi experiencia, los informes de estado deben ser simples, concisos y bien estructurados”, explica Glasow. Los profesionales de proyecto deben poder desglo-



Conozca al público

Antes de crear un informe de estado, Mattias Hallberg, PMP, averigua para qué necesitan el informe las personas que lo leerán.

“A menudo, los interesados dependen completamente de la información contenida en el informe, por lo que debe asegurarse de preguntarles qué desean que se incluya en él”, declara Hallberg, Director, sección de dirección de proyectos en la empresa de comercio electrónico e Internet Rakuten Inc. en Tokio, Japón. “Aunque se garantizaría una total franqueza si se incluye toda la base de datos de incidentes en un correo electrónico, lo más probable es que nadie lograría comprender los puntos importantes”.

Quando Rakuten lanzó una nueva plataforma de comercio electrónico a nivel mundial en noviembre de 2012, el proyecto hizo participar a más de 150 miembros del equipo, quienes “necesitaban bastante la dirección y la información constante de lo que estaban haciendo los otros grupos”, añade Hallberg.



“A menudo, los interesados dependen completamente de la información contenida en el informe, por lo que debe asegurarse de preguntarles qué desean que se incluya en él”.

—Mattias Hallberg, PMP, Rakuten Inc., Tokio, Japón

Al verse preocupados de que muchos miembros del equipo no podrían mantener un nivel estándar de calidad, el equipo de dirección de proyectos instauró el informe semanal como una forma de alinear a los equipos y proporcionar actualizaciones generales del progreso.

Para lograr a tales metas, Hallberg creó un informe que proporcionaba el panorama completo y, para quienes lo necesitaban, los detalles más minuciosos. “Quería mantener el informe breve y conciso, pero informativo, para garantizar que los responsables de tomar las decisiones y los miembros

del equipo siguieran leyéndolo”. Creó una sección breve, codificada con colores, que actúa como un resumen ejecutivo. “Mediante la codificación por color, es fácil para los responsables de tomar las decisiones juzgar si necesitan leer más de él”, afirma. Para aquellos que adoran los detalles, el informe ofrece cómodamente vínculos a otras páginas o paneles.

Hallberg señala que aprendió algunos consejos sobre la creación de informes de estado:

- Nunca mencionar nombres. En su lugar, enfóquese en las actividades.
- Si no está seguro sobre los detalles del proyecto, verifíquelos con más de una fuente.
- Siempre sea objetivo y no llegue a conclusiones sobre áreas que no supervisa.

El proyecto de comercio electrónico dio pie a cambios importantes en la tecnología, los procesos y las herramientas. Esto generó un énfasis en *kaizen* (mejora continua) para garantizar que todos los equipos funcionaran de forma óptima. La sección “Nuevas iniciativas” destacó estas actividades.

Esta sección ayudó a garantizar que los directores de proyecto supervisarán los riesgos de alta probabilidad e impacto, y pudieran diseñar planes de mitigación eficaces.

Weekly Status Report

Project Name: Mercury

Project Manager: Mattias Hallberg

Date: 2012-10-25

(Report Key: **GREEN = good/positive status**, **RED = needs attention/negative status**)

Summary

- **Internal release for 1.6 was completed on schedule.**
- As of October 24, one week before public open, Rakuten Malaysia has collected 48 merchants, about 9000 products, 5246 Facebook fans and 673 Members. Comparing this with Rakuten Indonesia's Go Live, where we had 28 merchants and 8000 products (books excluded), things are looking pretty good
- A total of 426 test cases were executed during a 5 hour post-deploy test cycle. A few issues were found and one critical fix was completed within one hour after deployment finished
- In preparation for Mall Open, maintenance will be done on both Oct 31 and Nov 1. This will include some enhancements and bug fixes as well
- **Several deferred bugs (link) need to be fixed and scheduled for upcoming service releases**
- Project schedule for future releases was updated (link)

New Initiatives

- [Requirements] JIRA Components hierarchy was updated to enable easy requirements handling
- [Test/Automation] A project was started with the aim to create a test case management tool with integration to JIRA

Blockers

- Awaiting CEO approval for public open on Nov 1

Risks

- Due to the latest reorganization, roles and responsibilities are not clear which may cause poor response for Trouble Management. Project Management team will discuss with each group to ensure that the process is fully understood before Mall Open
- Full risk register (link)

Milestones

Release	Milestone	Target Date	Actual Date
1.6	Specification Complete	9/11	9/24
	Code Complete	10/5	10/11
	Test Complete	10/24	10/23
	Internal Release	10/25	10/24
	Mall Open To Public	11/1	-

Details

- Project Home Page (link)
- Project Schedule (link)
- Product Roadmap (link)
- JIRA Dashboards
 - Development Status (link)
 - Bug Status And Other Details (link)
 - Time Sheet Data (link)
 - Tasks Due (link)
 - Team Load (link)

Metrics

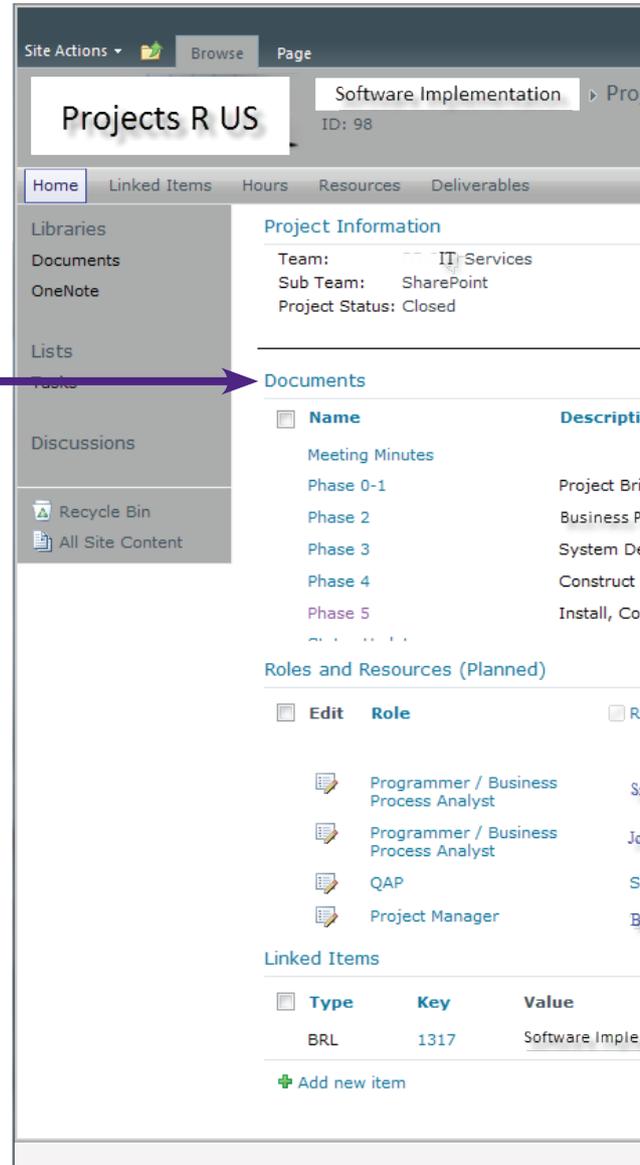
Test Status

La codificación por colores y el formato específico del contenido dan a los interesados una descripción general clara. La regla general que usa Hallberg es: Después de pasar 10 segundos con el informe, los interesados tendrían que saber si deberían seguir leyendo.

Dicha sección mostraba los elementos que necesitan de apoyo de parte de la dirección, incluidas las correcciones de problemas de lento arreglo y las prioridades de requisito poco claras.

Un informe de hitos claro ayuda a proporcionar alineación, explica Hallberg. "Nuestro proceso es 'inter-cascada-ágil', de modo que los miembros del equipo trabajan a menudo en más de dos lanzamientos a la vez".

Todos los documentos del proyecto se guardan en fases adecuadas para permitir que los participantes del proyecto tengan un rápido y fácil acceso, menciona Soniat. El sistema en línea “puede alertarlo de los cambios en los documentos o que se han agregado documentos, y la versión de estos también está disponible”.



Considera el método de entrega

No siempre es el mensaje el problema; a veces es el mensajero. Kathi Soniat, PMP, trabaja en un proyecto con una empresa que solía distribuir informes de estado mediante correos electrónicos semanales; y ahí se quedaban.

“Algunas veces los correos electrónicos eran ignorados o se entregaban a una hora donde el destinatario estaba preocupado de otros asuntos”, declara Soniat, un contratista de dirección de proyectos para la empresa de soluciones tecnológicas y recursos humanos Randstad Technologies, Greer, Carolina del Sur, EUA.

El año pasado, la organización comenzó a compartir los informes de estado en línea. Se actualizan constantemente y siempre están disponibles en un sitio web que proporciona una vista rápida del panel y otra vista más detallada si es necesario. Los miembros del equipo confían en estos como si fueran documentos vivos en lugar de estáticos. “Nuestra herramienta de estado del proyecto es coherente entre todos los proyectos y entrega una buena visión de dónde se encuentra el proyecto de un vistazo”, declara Soniat.

Esto resulta de particular utilidad porque algunos proyectos son parte de una iniciativa internacional

que abarca varios países y lugares de EUA. Las reuniones incluyen generalmente videoconferencias y siempre involucra a participantes en diversas zonas horarias, afirma Soniat: “Tener un lugar para ver todos los documentos y el estado del proyecto permite que todo funcione de forma eficiente”.

El estado general del proyecto (según el tiempo, el costo y la calidad) aparece en la parte superior de la pantalla, con espacio para notas si un estado necesita explicación. En un vistazo, los usuarios pueden ver qué equipos y subequipos están asignados, quién realiza tareas con roles particulares y cuándo se debe llegar a los hitos. En realidad, las horas registradas del proyecto se pueden comparar con los cálculos originales.

Antes del nuevo sistema, un miembro del equipo visitó cada sitio de proyecto para compilar el estado de

KPI Status

Start Date: 6/20/2013
End Date: 12/3/2013
Duration: 166 Day(s)

Time Cost Quality

We had a unanimous "Green" status Phase 5.3 Gateway (Closedown) for Software Implementation Go-Live: 11/18.

Deliverables	Title	Required By Date	Gateway Status
<input type="checkbox"/>	Checklist Phase 1	9/20/2013	
<input type="checkbox"/>	Checklist Phase 2	10/18/2013	
<input type="checkbox"/>	Checklist Phase 3	11/4/2013	
<input type="checkbox"/>	Checklist Phase 5.1	11/15/2013	
<input type="checkbox"/>	Checklist Phase 5.3	12/3/2013	

Hours (Actual)	Resource	Hours	Week
Sum = 210.00		Sum = 192.50	
	Smith John	1.00	29
	Smith John	8.00	31
	Baker Nancy	8.00	31
	Soniat Kathi,	1.00	31
	Soniat Kathi,	6.00	32

Tasks	Assigned To
System Proposal (SP)	Smith John
Detailed Business Concept (DBC)	Smith John
Risk Evaluation	Baker Nancy
Update WP for Phase 3.5	

Originalmente, los informes de estado de una empresa mostraban los entregables (y si se encontraban dentro o fuera del alcance), para indicar que se habían considerado todos ellos. Pero esto llegó a ser muy confuso de leer. “Ya no mostramos los que están fuera de alcance en la vista de panel. Sin embargo, es posible ver aquellos elementos en la vista detallada”, explica Soniat.

“Este proyecto, una implementación de software, reveló un problema de software existente durante la fase tres que podría no corregirse bajo el alcance del proyecto”, afirma Soniat. “El estado amarillo de las puertas de enlace documentaron el riesgo, la empresa aceptó el riesgo y se planificó otro proyecto por separado para solucionar el incidente”.



“Nuestra herramienta de estado del proyecto es coherente entre todos los proyectos y entrega una buena visión de dónde se encuentra el proyecto en un vistazo”.

—Kathi Soniat, PMP, Randstad Technologies, Greer, Carolina del Sur, EUA

cada uno de ellos en una presentación de diapositivas para la reunión semanal de los directores. Esta lenta tarea es cosa del pasado: el sistema actual está integrado a nivel del portafolio, de modo que no se requiere tiempo adicional para los informes, explica Soniat.

Los interesados pueden aprovechar el contenido que desean del informe y cuándo lo desean. “Un informe genérico no funciona para todos los interesados. Contar con demasiada información puede

resultar abrumador; los informes largos pueden llegar a ser exasperantes”, indica Soniat. “La frecuencia, el nivel de detalle y el método de entrega depende de dónde se encuentre esa persona en el equipo del proyecto y la información que necesite”.

Los miembros del equipo de Soniat expresaron agradecimiento por la comodidad del sistema y ofrecieron grandes alabanzas: el informe de estado es tan fácil de leer, que efectivamente lo leen.

No haga esto

+

Preguntamos a los profesionales de proyecto: ¿Cuál es un error común que cometen los directores de proyecto nuevos que puede impedir la lectura de los informes de estado?



Hacerlo solo

“Nunca haga un informe de estado completamente solo. Siempre revíselo con el equipo del proyecto y otros interesados clave antes de distribuirlo dentro de toda la organización. Puede que existan ciertos matices y sensibilidades sobre el progreso o hitos clave que pueden presentarse de diversas formas. El director del proyecto experimentado colaborará con ideas y diseño en igual medida. Una vez me ganó el apodo ‘Martillo de terciopelo’ y lo uso como una medalla de honor. Mi cliente dijo que podía ser duro y ‘azotar el martillo’ pero de una forma que no destruye la moral del equipo. Desarrollar relaciones con el equipo facilita el hecho de tener conversaciones difíciles cuando es necesario.

Es muy importante que no envíe el informe de estado solo por correo electrónico. Si confía en los correos electrónicos como su único medio de comunicación, es probable que el proyecto no obtenga la atención que necesita. En su lugar, estructure la comunicación para que acompañe al informe de estado. Si todo está perfecto, tal vez un correo electrónico sea suficiente. Pero si pretende concitar atención sobre un incidente, es decir, mencionar que estamos bien encaminados pero hay uno o más hitos que podrían estar en peligro a menos que se implementen medidas de mitigación, envíe el informe de estado y haga seguimiento con una llamada telefónica o una reunión personal”.

—Dan Gray, PMP, Director de Programa Ejecutivo, Texas Health Resources, Arlington, Texas, EUA



Enviar un informe a todos los interesados

“En la actualidad, las personas están corriendo de allá para acá entre correos electrónicos, reuniones y viajes. El tiempo

es el recurso más valioso que tienen y si respetamos eso, nuestra comunicación será más eficaz. Si queremos que alguien preste atención, necesitamos darle información relevante. Pero esto no siempre se considera cuando se escriben informes de estado. Los nuevos directores de proyecto deben comenzar a identificar las necesidades de los interesados y los estilos de comunicación. Si un solo informe se va a utilizar para una amplia audiencia, no debería tratar de abarcarlo todo. Debe actuar como un panel, con informes detallados enviados para aquellos miembros del equipo que están interesados en recibirlos”.

—Vania Neves, PMP, PgMP, Directora de TI de GlaxoSmithKline, Río de Janeiro, Brasil

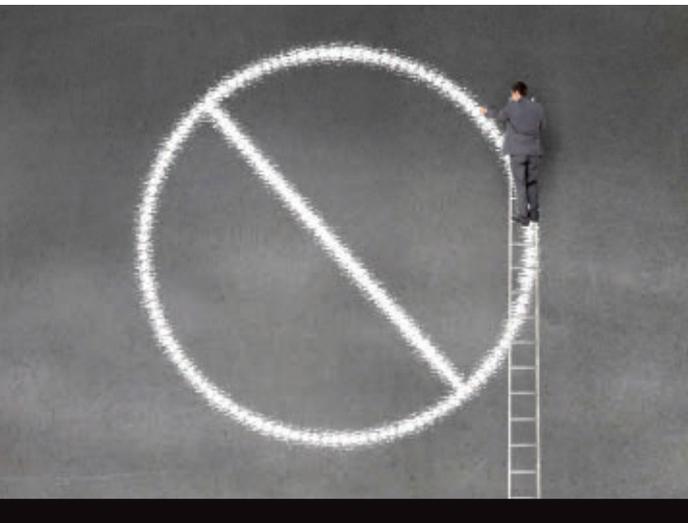


Pedir ayuda

“No creo que sea durante la creación del informe de estado el momento adecuado para buscar ayuda, ya que esto se debe hacer tan pronto se identifica un problema. Por el contrario, el informe

de estado debe señalar el estado: si el proyecto está bien encaminado, mal encaminado pero recuperable o mal encaminado pero no recuperable. Si el proyecto está mal encaminado, el informe de estado debe señalar soluciones y medidas ya tomadas e indicar qué se debe hacer para seguir avanzando en el proyecto”

—Laurie N. Dunston, PMP, Instructora; Tecnología de Automatización y Producción de Withlacoochee Technical Institute, Inverness, Florida, EUA



Personalizar desde un principio

“Con el tiempo y la experiencia, los directores de proyecto pueden personalizar los informes de acuerdo a sus necesidades. Pero los nuevos directores de proyecto no deben esperar crear una

solución perfecta y personalizada de inmediato. Busque ejemplos de otros directores de proyecto y siga los enfoques que tengan sentido para este tipo de proyectos. Manténgase abierto a los comentarios, preguntas, ideas y lecciones aprendidas, y comprenda que la creación de informes de estado es un proceso repetitivo”.

—Saleh Sultan, PMP, Líder de Externalización de Nokia, Dubai, Emiratos Árabes Unidos



Enfoque en la cronología por sobre las cifras

“La principal meta de un informe de estado es escalar los riesgos e incidentes con los interesados y obtener visibilidad para los

logros del equipo del proyecto. Los informes de estado deben abordar idealmente estas áreas en lugar de informar las actividades semana tras semana. Creo que el otro error más común que cometen los directores de proyecto cuando escriben los informes de estado es tener menos orientación a las cifras de la que deberían tener. Los directores de proyecto necesitan comprender la importancia de normalizar las cifras que están informando. Las cifras se vuelven parte de un conjunto de datos para la información del programa y portafolio, y también proporcionan comentarios en 360 grados a los miembros del equipo”.

—R. Rooban Annamalai, PMP, Director de Programa MPS de Barclays, un miembro del Consejo Ejecutivo Global de PMI, Londres, Inglaterra



Acumulación de datos y hechos

“En el primer proyecto en que trabajé durante mi primer cargo como di-

rector de proyecto, quería deslumbrar. Hice un gráfico para ofrecer una actualización semanal del estado a nuestro liderazgo y al equipo del proyecto. Éste describía gráficamente los índices de gasto tanto para el tiempo de los recursos internos como para los gastos de las horas del proveedor, así como también, las tareas finalizadas durante la semana anterior y cualquier incidente o riesgos que creyera importantes.

Tras la primera semana, revisé la dispositiva con el equipo del proyecto. Asintieron amablemente y no hicieron preguntas. Estaba convencido de que estaban tan impresionados con mi control de la situación que no podían hablar. Luego envié el informe al patrocinador del proyecto, nuestro Vicepresidente Senior. No obtuve respuesta. La siguiente semana, seguí el mismo proceso. Nuevamente, no obtuve respuesta.

Finalmente, luego de enviar el cuarto informe semanal y no obtener respuesta, concerté una reunión con ella. Mientras revisaba el informe ella asintió educadamente y luego dijo: ‘¿Por qué me muestra todo esto? Lo que espero es que haga seguimiento de estos elementos y que me envíe un correo electrónico mensual indicándome si el proveedor hará realmente lo que dice la propuesta, para poder aprobar la factura’.

Estaba destruido. Pero aprendí una valiosa lección: los informes de estado del proyecto no son para el director del proyecto. Desde ese entonces, me aseguro de sentarme con el patrocinador del proyecto y cualquier otro líder de la organización para descubrir qué es lo que quieren saber. Luego les entrego justamente eso. Dicho proceso facilita bastante mi vida y significa que mis informes de estado realmente entreguen valor. Pero si alguna vez quieren un gráfico trimestral que muestre los índices de gasto, la actividad, los incidentes y los riesgos, cuento con una plantilla para ello”.

—Joseph L. Mayes, PMP, Director de Proyecto Senior de SI de Mountain States Health Alliance, Johnson City, Tennessee, EUA

UNA CIUDAD DE ESTADOS UNIDOS
QUISO QUE SUS VETERANOS
MILITARES INDIGENTES TUVIERAN
CASA Y QUISO
MANTENERLOS AHÍ.

POR MATT SCHUR
FOTOGRAFÍAS DE
BRANDON SULLIVAN



DÍA DE LOS VETERANOS



Shane Groen, a la derecha,
Director del Proyecto
Project H3 Vets en Phoenix,
Arizona, saluda a un
veterano que fue indigente
por más de un año.

NOS



D

URANTE DÉCADAS,
MUCHOS PROGRAMAS PARA
AYUDAR A LOS INDIGENTES
EN ESTADOS UNIDOS
TENÍAN PRERREQUISITOS,
COMO SOBRIEDAD O VIVIR

SATISFACTORIAMENTE EN ALBERGUES
DE TRANSICIÓN, ANTES DE QUE LOS
INDIGENTES PUDIERAN ADQUIRIR
VIVIENDAS PERMANENTES. UN PROYECTO
DE VARIOS AÑOS TRANSFORMÓ
COMPLETAMENTE ESE MODELO.

En lugar de tratar a la vivienda como la recompensa final, el proyecto Project H3 Vets lo convirtió en el primer paso. Su objetivo era hacer que Phoenix, Arizona fuera la primera ciudad de EUA en eliminar la indigencia crónica entre sus veteranos militares.

Durante una noche cualquiera en Estados Unidos, más de 600.000 personas experimentan la indigencia; lo que colocaría a dicha población como una de las 25 ciudades más pobladas del país. Los indigentes crónicos, aquellos que tienen una condición discapacitante y que han vivido sin hogar por al menos un año, o al menos cuatro veces en los últimos tres años, conforman cerca de 10% de toda la población de indigentes, pero consumen 50% de los recursos del sistema.

“Las personas que han sido indigentes por mucho tiempo, no obtendrán una vivienda si no se usa el modelo de viviendas primero”, sostiene Shane Groen,

Director del Proyecto Project H3 Vets y Director de Iniciativas Especiales de Arizona Coalition to End Homelessness. “Tenemos que llegar a ellos y hacerlos salir de sus entornos tan perjudiciales, y después abordar los problemas”.

El modelo del prerrequisito para una vivienda no solo es menos eficaz para mejorar la salud de los indigentes, sino que también es más costoso, de acuerdo con Pathways to Housing, una organización sin fines de lucro que impulsa el modelo de viviendas primero. Proporcionar viviendas desde el comienzo le cuesta al gobierno de la ciudad US\$57 por noche. Compare eso con el precio nocturno de otros lugares donde terminan generalmente los indigentes: US\$73 por un albergue público, US\$164 por una celda en la cárcel, US\$519 por una sala de urgencias y US\$1.185 por un hospital psiquiátrico.

A fines de 2011, cuando se inició el proyecto Project H3 Vets, el equipo quería dar alojamiento a 75 veteranos crónicamente indigentes; más de las 50 personas indigentes crónicamente alojadas por una iniciativa local previa del patrocinador de proyectos Arizona Coalition to End Homelessness. Primero el equipo necesitaba saber cuáles eran los indigentes más crónicos en la población de veteranos para ayudar a determinar a quién debían orientarse primero. Y así, por medio de correos electrónicos y medios sociales, se llegó a una comunidad de 175 voluntarios, quienes, en el transcurso de tres días, recorrieron las calles de la ciudad y los albergues para identificar a los 75 veteranos indigentes más crónicos. Poco después, un programa de participación llamado Arizona StandDown llegó a un total de 222; un alcance mayor de lo esperado, pero no insuperable, señala Groen.

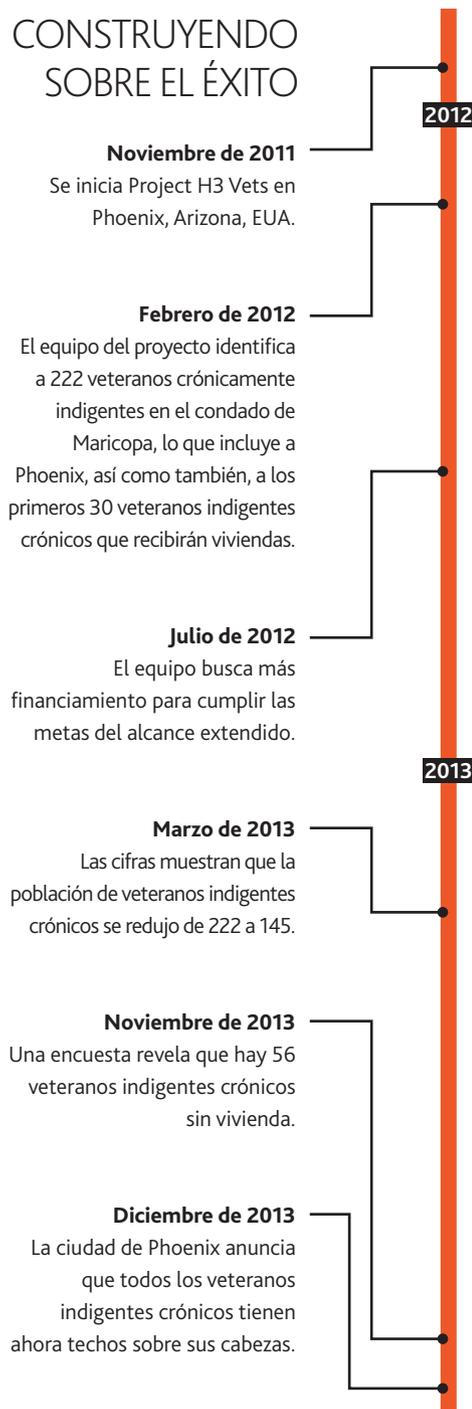
“Se convirtió en una meta asequible”, afirma. “Hagamos que llegue a cero. ¿Por qué detenernos en 75?”



EN LUGAR DE TRATAR A LA VIVIENDA COMO LA RECOMPENSA FINAL, EL PROYECTO PROJECT H3 VETS LO CONVIRTIÓ EN EL PRIMER PASO. SU OBJETIVO ERA HACER QUE PHOENIX, ARIZONA FUERA LA PRIMERA CIUDAD DE EUA EN ELIMINAR LA INDIGENCIA CRÓNICA ENTRE SUS VETERANOS MILITARES.



CONSTRUYENDO SOBRE EL ÉXITO



EL ÉXITO GENERA ÉXITO

Aun así, un alcance extendido significaba un aumento de costos. “Fue un momento decisivo solicitar ayuda y ver quién daba un paso al frente y apoyaba el proyecto a tan gran escala”, sostiene Groen.

Para garantizar el financiamiento adicional mientras se llevaba a cabo el proyecto, el equipo necesitó demostrar el éxito durante su ejecución. Se decidió determinar cuáles de los 222 veteranos indigentes crónicos tenían mayores necesidades para darles vivienda a ellos primero. “¿Quién morirá primero si seguía viviendo en las calles?” Preguntó Groen. “¿Quién ha estado más tiempo en las calles?”

Para encontrar las respuestas, el equipo usó el índice de vulnerabilidad, una herramienta de estudio usada comúnmente que evalúa el riesgo de mortalidad de una persona indigente según criterios como, por ejemplo, si tiene 60 años o más, o si ha tenido más de tres visitas a la sala de urgencias en los últimos tres meses. El equipo recopiló estos criterios junto con otra información, como los nombres de todos los veteranos indigentes, sus ubicaciones y sus fotografías, en una base de datos cuyos algoritmos clasificaban a las personas con mayor necesidad de vivienda según la vulnerabilidad, el tiempo en la calle y la edad.

Armados con tales datos, el equipo del proyecto apuntó a los veteranos indigentes de acuerdo a su clasificación en la base de datos y decidió darles vivienda a cinco de ellos cada semana.

Con cada éxito del proyecto se generaba más visibilidad y con ello más financiamiento. El proyecto Project H3 Vets comenzó con solo unos cuantos fundadores, como el Departamento de Servicios a Veteranos de Arizona (Arizona Department of Veterans’ Services), la agencia respaldada federalmente Fannie Mae y el gobierno de EUA, que suministró los vales de viviendas. Tras conversar con los medios sociales, el equipo comenzó a recibir donaciones de los programas de servicio locales y estatales, más una amplia gama de interesados de la comunidad, desde hogares de ancianos hasta grupos de motociclistas.

Los fondos del proyecto aumentaron a más del triple, de US\$732.456 en el primer año a US\$2,4 millones anualmente tras 3 años de servicio; en este punto fue cuando se unieron cuatro importantes patrocinadores (Valley of the Sun United Way, Maricopa County IDA, Ciudad de Phoenix y el Departamento de Vivienda de Arizona).

“Si cualquiera de nuestros cuatro socios clave decidiera retirarse, sería realmente perjudicial”, indica Groen. “Debes tener una buena comunicación con el directorio; y tener al alcalde respaldándote, obtener buena prensa y el respaldo de la comunidad. Con la participación de la comunidad, es fácil lograr las metas”.

BONO DE RETENCIÓN

Hacer que los veteranos entren a las viviendas ya es difícil; y es más aún retenerlos ahí, menciona Groen. “La retención es la clave y es así como se miden los resultados en un proyecto de este tipo”, agrega.

El equipo necesitó garantizar que se obtuvieran los beneficios, lo que se vincula inextricablemente con el éxito del proyecto, de acuerdo con el informe *Pulse of the Profession*® de PMI de 2014. Las organizaciones de gran rendimiento, donde al menos 80% de los proyectos cumplen sus metas originales e intención de negocio, tienen casi ocho veces más probabilidades de madurar en sus procesos de obtención de beneficios.

Para poder garantizar la retención después del proyecto, Project H3 Vets trabajó durante el proyecto para promover la participación de la comunidad y proporcionar

casas amobladas. El equipo también asignó fondos del proyecto a los proveedores de servicios, quienes suministran a los veteranos la ayuda social, al igual que necesidades básicas, habilidades para vivir de forma independiente y transporte para ayudarlos a pasar a la vida independiente. Para reducir los costos de la adquisición de muebles, Groen negoció con las organizaciones comunitarias. Bridging Arizona, una organización sin fines de lucro, proporciona juegos completos de muebles para departamentos de una habitación, incluida una cama, vestidor, mesa para televisor, mesa y sofá por tan solo US\$95 cada uno.

“Las personas no quieren ver gastos exorbitantes para un proyecto de este tipo”, explica. “Quieres mostrarles a las personas que puedes lograr cosas realmente buenas con poco dinero. Es posible cuando las personas están involucradas en el proyecto y quieren que tenga éxito”.

Y tuvo éxito: en diciembre de 2013, Project H3 Vets ubicó al último veterano indigente crónico de la ciudad en una vivienda, convirtiendo a Phoenix en la primera ciudad de EUA en erradicar la indigencia de veteranos. Es más, el proyecto logró una tasa de retención de 94%, en comparación con la tasa de retención promedio nacional de 85%, de acuerdo con Arizona Coalition to End Homelessness.

Los proyectos donde se entrega primero la vivienda están desarrollándose en todas partes de EUA, incluidas las ciudades de Salt Lake City, Utah y Filadelfia, Pennsylvania, así como también en Francia y Japón. Gracias a las lecciones aprendidas de Project H3 Vets, el gobierno federal de EUA piensa terminar con la indigencia de veteranos a nivel nacional en 2015 y la indigencia entre familias y niños el año 2020.

“El uso del índice de vulnerabilidad, apuntar a las personas correctas y usar el método de vivienda primero: estos han sido los grandes cambios filosóficos que han cambiado todo el panorama”, añade Groen. **PM**

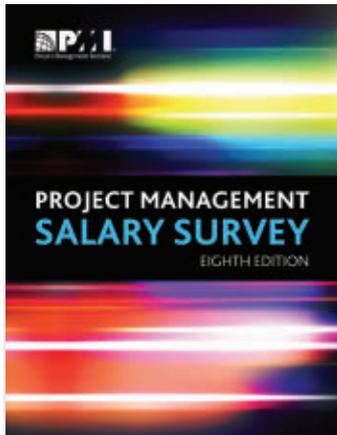


“Las personas no quieren ver gastos exorbitantes para un proyecto de este tipo. Quieres mostrarles a las personas que puedes lograr cosas realmente buenas con poco dinero”.

—Shane Groen

TIENDA de PMI

CÓMO HACER SU PEDIDO En línea: Marketplace.PMI.org | Por teléfono: 1-866-276-4PMI (EUA y Canadá) o +1-770-280-4129 (internacional) | Email: info@bookorders.pmi.org
El horario de los pedidos se ha extendido hasta las 8:00 p.m., hora del este de EUA (GMT-5)



Project Management Institute

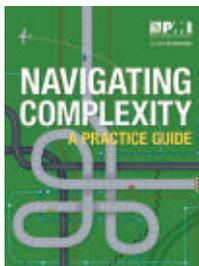
Encuesta de Salarios de la Dirección de Proyectos de PMI—Octava edición

PMI continúa desarrollando este valioso informe para servir a la comunidad global de dirección de proyectos. La Octava edición se basa en información de salarios proporcionada por más de 36.000 profesionales de la dirección de proyectos en 33 países. Incluye tabulaciones cruzadas de datos de salarios de ocho puestos y 15 variables demográficas, aumentos de sueldo informados durante el año pasado, aumentos de sueldo previstos para el próximo año e información sobre paquetes de beneficios, entornos de trabajo y trayectorias profesionales globales de dirección de proyectos. El sitio de PMI permite a los miembros tener acceso al informe completo o consultar información general de salarios específica por región para cualquiera de los países incluidos, sin costo.

Project Management Institute, 2013, ISBN: 9781628250381, formato PDF, 1143 KB, sin costo para miembros, US\$200 para no miembros

Project Management Institute

Navigating Complexity: A Practice Guide



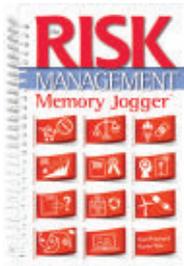
Esta revolucionaria y definitiva guía profundiza los principios, herramientas y técnicas presentadas en la *Guía PMBOK®* y en otros

estándares fundacionales, ofreciendo un enfoque optimizado para comprender y navegar la complejidad. La guía viene a llenar un vacío existente hasta ahora, proporcionando la primera referencia publicada para ayudar a los profesionales de la dirección de proyectos a mitigar exitosamente las complejidades y cumplir sus objetivos organizacionales. También ofrece ejemplos concretos de buenas prácticas de organizaciones que navegaron la complejidad con éxito, identifica las habilidades y capacidades necesarias para mitigar con éxito la complejidad y define las herramientas esenciales que necesitan los profesionales para impulsar el éxito de proyectos y programas.

Project Management Institute, 2014, ISBN: 9781628250367, tapa blanda, 102 páginas, US\$27,95 para miembros, US\$34,95 para no miembros

Carl Pritchard y Karen Tate

The Risk Management Memory Jogger



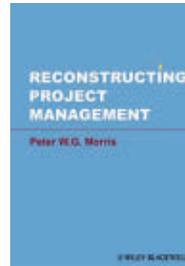
En estrecha relación con la *Guía PMBOK®* e *ISO 31000: Risk Management—Principles and Guidelines*,

esta guía de bolsillo proporciona un resumen simple y conciso de los temas del riesgo, incluido el liderazgo, el establecimiento de una cultura del riesgo, la creación y gestión del registro de riesgos, análisis SWOT, técnica Delphi, matriz de impacto y probabilidades, análisis FMEA y Monte Carlo. Incluye un útil estudio de caso de una fusión corporativa y un extenso glosario. A través de la totalidad de su contenido, los conceptos se refuerzan con ejemplos visuales y prácticos, transformándola en la mejor referencia sobre el riesgo para aquellos que planifican y gestionan proyectos.

GOAL/QPC, 2013, ISBN: 9781576811597, encuadernación en espiral, 172 páginas, US\$17,05 para miembros, US\$17,95 para no miembros

Peter W.G. Morris

Reconstructing Project Management



Este informativo y amplio análisis de la gestión de proyectos— pasados, presentes y futuros— está escrito tanto para profesionales como académicos.

Comenzando con la historia sobre el desarrollo de la disciplina, proporciona un extenso comentario sobre sus prácticas y sólidas bases, y concluye con propuestas para mejorar su relevancia y valor. Este profundo comentario sobre la dirección de proyectos, programas y portafolios, según se ha practicado en los últimos 60 años y podrá practicarse en los siguientes 20 a 40 años, cita ejemplos de múltiples sectores industriales de todo el mundo. Es un trabajo que goza de una gran influencia y constituye una lectura obligada para todos aquellos que se interesan en los proyectos y su gestión.

John Wiley & Sons, 2013, ISBN: 9780470659076, tapa dura, 342 páginas, US\$85,45 para miembros, US\$89,95 para no miembros

Guilherme Biesek y Nuno Gil, PhD

Building Options at Project Front-End Strategizing

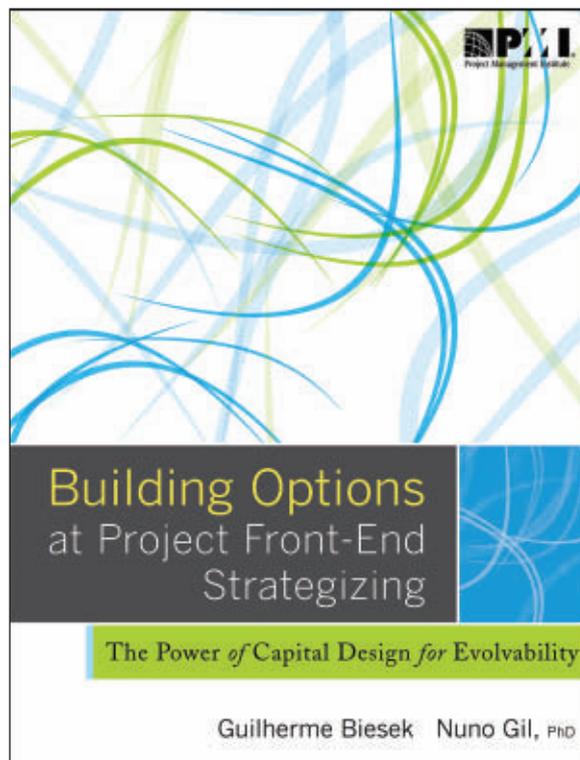
Los proyectos de capital son una fuente de múltiples desafíos para las organizaciones, gobiernos y agencias. Debido a su tamaño, alcance y función, estos proyectos requieren de un inmenso gasto de recursos en términos de tiempo y dinero para el diseño, desarrollo y entrega. Normalmente, el diseño y entrega pueden tomar varios años, y la expectativa es que el resultado final del proyecto permanezca operativo durante décadas

El desafío de diseñar el producto final con capacidad de adaptación para los futuros cambios de requerimientos, puede crear tensión y discordia entre los equipos del proyecto de capital durante la fase de diseño. Con experiencias divergentes, como así también diferentes niveles de conocimiento, poder y capacidades, un equipo de proyecto con múltiples interesados puede atravesar muchas dificultades para lograr acuerdo sobre una estrategia de diseño que sea capaz de adaptarse a los cambios futuros.

¿Cómo es que los equipos de proyectos se adaptan a un plan de diseño que logra un equilibrio entre costos razonables a corto plazo y capacidad de adaptación a largo plazo? En *Building Options at Project Front-End Strategizing: The Power of Capital Design for Evolvability*, Guilherme Biesek y Nuno Gil, PhD, citan investigaciones que indican la necesidad de un marco formal para desarrollar estrategias de diseño de ingeniería que aseguren una gestión con efectividad de costos para el proyecto durante el cambio futuro.

Biesek y el Dr. Gil detectaron las limitaciones de las prácticas y teorías actuales para gestionar proyectos de capital y se volcaron hacia opciones reales de razonamiento y literatura de diseño. Los equipos de proyecto a menudo acuden a opciones reales de razonamiento debido a que la inversión en flexibilidad de diseño es similar a las opciones de compra. Si los futuros cambios son mínimos o favorables, las opciones se pueden ejercer para adaptar el diseño de forma económica. En caso que el futuro no sea favorable para el proyecto, se perderá una inversión limitada.

En su extensa investigación, los autores determinan que las prácticas actuales no son adecuadas para la toma de decisiones durante la fase de diseño. En *Building Options*, los autores presentan un marco formal para ayudar a los equipos de proyectos a tomar decisiones sólidas y efectivas. Basándose en conceptos de gestión de riesgos de proyectos, de la teoría de opciones reales y resultados experimenta-



les, el marco propuesto mejora la calidad de los resultados y aumenta la responsabilidad por los resultados del equipo del proyecto durante la fase de diseño.

Biesek y el Dr. Gil demuestran la manera en que un marco formal para la flexibilidad del diseño de ingeniería alienta una mejor comunicación entre los miembros del equipo, ayuda a evitar riesgos y reducir costos, y aumenta la eficacia. Aunque siempre existirá la incertidumbre sobre lo que depara el futuro, los equipos de proyecto pueden gestionar el cambio potencial de manera más efectiva adoptando estos principios y diseñando para la evolución.

Project Management Institute, 2014, ISBN: 9781628250428, tapa blanda, 200 páginas, US\$27,95 para miembros, US\$34,95 para no miembros

IDEA + DIRECCIÓN DE PROYECTOS = INNOVACIÓN

Convierta las ideas creativas en productos innovadores perfeccionando sus habilidades de dirección de proyectos.

POR KAREEM SHAKER, PMI-RMP, PMP



La creatividad a menudo se confunde con innovación. Para mí, la creatividad es el descubrimiento de una idea única. La innovación es el proceso que permite materializar esas ideas. Es el paso en que se realiza la totalidad del esfuerzo. Un inventor de Estados Unidos, Thomas Edison, dijo “El genio es 1% de inspiración y 99% de transpiración.”

Para una organización, la innovación transformadora puede ser un nuevo servicio, proceso o producto o la reinención de un modelo clásico de negocios. Sin importar la escala, los profesionales de proyectos son los motores de la innovación. Para la mayoría de las organizaciones, la concepción es la parte más fácil. El desafío mayor radica en transformar los conceptos en resultados finales.

Para gestionar un descubrimiento o un proyecto innovador, se deben mezclar nuevas formas de pensamiento con procesos conocidos. Aquí se presentan seis formas en que las organizaciones y sus directores de proyecto pueden optimizar el proceso, y pueden hacerlo con éxito.

- 1. Adopte una cultura de la innovación:** Asigne entre 10 y 20 por ciento del tiempo de los miembros del equipo del proyecto a sus propias ideas. Muchas empresas innovadoras, entre las que se incluye Google, 3M y FedEx, adoptan esta regla de la innovación. Estos mini-proyectos personales pueden permitir a un miembro de un proyecto resolver creativamente problemas relacionados con el proyecto del equipo. Pero incluso si ese tiempo no se vincula con el proyecto principal, puede aumentar la satisfacción con su trabajo.
- 2. Empiece de a poco:** Los descubrimientos se logran de mejor forma con un patrón incremental. Debe crear una fina estructura de desglose de trabajo y comenzar con el paquete lógico de trabajo más pequeño. Es más fácil cosechar lecciones incrementales con una prueba del concepto temprano en el proceso, ya que el enfoque de lograr un gran descubrimiento para el proyecto podrá poner su éxito en peligro.
- 3. Sea flexible:** El denominador común de todos los proyectos de innovación es el cambio constante. Justo cuando la organización trata de cambiar el mercado competitivo con un producto revolucionario o cambiar la organización con un sistema transformador, el equipo del proyecto debe también mantener la flexibilidad para permitir la transformación del proyecto. Una reserva adecuada para contingencias puede ayudar a mitigar los cambios relacionados con la triple restricción. Una investigación previa detallada, como un análisis PESTEL (político, económico, social, tecnológico, de entorno y legal), puede ayudar a identificar los potenciales obstáculos. No obstante, la resiliencia de cara a los desafíos imprevistos y cambios abruptos es de gran valor durante el desarrollo del proyecto.

4. Gestione el cambio: El mayor riesgo asociado con los descubrimientos de los proyectos es no identificar los riesgos correctos. En general, mientras más innovador sea el proyecto, más riesgoso será. De manera que al crear su registro de riesgos y la evaluación de riesgos, no se detenga en la superficie: debe incluir categorías de riesgo no comunes y debe profundizar para identificar los riesgos asociados con cada categoría. La gestión de riesgos es su antídoto para los constantes cambios en los proyectos.

5. Simplifique cuando sea posible: Los proyectos que tienen como resultado productos innovadores pueden ser increíblemente complejos. Esa complejidad incluye la comunicación con grandes equipos que pueden estar trabajando juntos de nuevas maneras. Simplifique, y fortalezca, la manera en que el equipo interactúa, estableciendo un plan de comunicación sólido al inicio del proceso. Considere todos los canales de comunicación y pida retroalimentación de todos los miembros del equipo desde un principio y con frecuencia.

6. Sea ágil: Debido a su naturaleza iterativa, el enfoque ágil a la dirección de proyectos puede ser el mejor para proyectos innovadores con un alto grado de incertidumbre o con dependencia en la elaboración progresiva. El enfoque ágil involucra un proceso expedito de toma de decisiones y una fuerte resiliencia a requerimientos cambiantes; ambas fortalezas para gestionar proyectos vanguardistas. **PM**



Kareem Shaker, PMI-RMP, PMP, es Director Senior de Riesgo de Proyectos y Empresas en Dubai World, Dubai, Emiratos Árabes Unidos. Se le puede seguir por Twitter en @kareemshaker.

“¿Es ahora el momento? ¿En esta década? De eso no estamos seguros, y ese es el motivo por el cual estamos explorando de la forma en que lo estamos haciendo, para determinar si existe la demanda y el interés”.

—Roger Gooch, Director y Vicepresidente de Freedom Ship International, Winter Springs, Florida, EUA, a *Business Insider*



FOTOGRAFÍA CORTESÍA DE FREEDOM SHIP

RECONOCIMIENTO al cierre

PROYECTO: Freedom Ship International
PRESUPUESTO: US\$10.000 millones
PESO: 2,4 millones de toneladas métricas
(2,7 millones de toneladas)

Freedom Ship International tiene una visión de la vida en los siete mares que no tiene ninguna otra persona de mar; una nave residencial con condominios de lujo, negocios, instalaciones recreativas y un aeropuerto. El proyecto propuesto podría alcanzar los 1.372 metros (4.500 pies) de largo, hasta 25 pisos de altura, y podría albergar hasta 40.000 propietarios de condominios, 20.000 miembros de la tripulación y 30.000 visitantes. La ciudad flotante circunnavegaría en ciclos de dos años, sin abandonar aguas internacionales.

Sin embargo, este ambicioso proyecto necesita de una inversión mayor para llevarlo a flote. “Este será un proyecto de alta capitalización”, señaló el Director y Vicepresidente Roger Gooch a *Arabian Industry*. “La economía global de los últimos años no ha sido benevolente con proyectos innovadores no probados”.

El financiamiento no es el único desafío del proyecto que amenaza con hundirlo antes de su viaje inaugural: la logística de construir una embarcación tan grande y las implicancias legales de construir una ciudad flotante, que incluyen impuestos internacionales, leyes laborales y seguridad, han plagado el concepto. No obstante, Gooch dijo a *The Guardian* que el interés por invertir en el proyecto de construcción proyectado de tres años es alto y que ya están en proceso algunos acuerdos con fondos de capital de riesgo.

—Andrew McKernan