



The
Software
Alliance

BSA

La brecha de cumplimiento

ENCUESTA GLOBAL SOBRE SOFTWARE DE BSA
JUNIO DE 2014





CONTENTS

Resumen Ejecutivo	1
El uso de software sin licencia en un entorno de amenaza que empeora.	2
Paralelismo entre las políticas de compañías y la conducta de los trabajadores	3
Lo que pueden hacer las empresas: Administración de activos de software	4
El impacto de la informática en nube sobre el uso del software con licencia y sin licencia.	5
Tendencias globales en el uso de software sin licencia	7
Puntos destacados a nivel regional	10
Metodología	11
Proyecto de BSA para estimular el cumplimiento de las licencias de software	15

Resumen Ejecutivo



En todo el mundo, menos de la mitad de los gerentes de TI de empresas afirman tener confianza plena de que sus organizaciones están utilizando software con la debida licencia, aunque la mayoría cree que el software sin licencia presenta riesgos de seguridad. Este y otros resultados de la Encuesta global sobre software de BSA destacan los beneficios de la implementación de buenas prácticas probadas para la administración de activos de software, beneficios que comienzan en la empresa y se extienden al ecosistema más amplio del mercado de TI.

El estudio revela que un 43 % del software instalado en computadoras personales de todo el mundo en 2013 no contaba con la debida licencia. Esto marcó un aumento con respecto al 42 % del estudio global anterior de BSA realizado dos años antes. El valor comercial de estas instalaciones de software sin licencia se disparó marginalmente a 62.700 millones USD.

Detrás de esta imagen mezclada, se encuentra una corriente cruzada de dos tendencias de mercado de gran escala: La creciente popularidad de las computadoras tableta está reduciendo los envíos de nuevas PC, mientras que las economías emergentes dan cuenta de una creciente mayoría del aún vasto mercado global de computadoras de escritorio y portátiles. Estos cambios de gran impacto seguirán dando nueva forma al panorama del software mundial a lo largo del tiempo, pero la importancia de utilizar software genuino con la debida licencia seguirá siendo tan importante como siempre, en especial debido a que proliferan las amenazas a la seguridad cibernética.

Estas conclusiones se extraen de una encuesta global a casi 22.000 consumidores y usuarios de PC empresariales y de una encuesta paralela a más de 2000 gerentes de TI

Entre los resultados claves se encuentran los siguientes:

- El índice global de software de PC instalado sin la debida licencia subió del 42 % en 2011 al 43 % en 2013. Esto igualó al conjunto alto anterior del año 2009, dado que la creciente mayoría de todas las PC en servicio siguió correspondiendo a las economías emergentes, en las que el uso de software sin licencia tiene mayor prevalencia.
- Las encuestas de gerentes de TI indican que solo el 35 % de las compañías cuenta con políticas escritas que exigen el uso de software con la debida licencia.
- Existe una brecha de conciencia entre los trabajadores y los gerentes de TI en lo que respecta a políticas de software en las empresas: es menos probable que los trabajadores digan que existe una política formal implementada, en comparación con los gerentes de TI.
- El principal motivo que mencionan los usuarios de computadoras de todo el mundo para no utilizar software sin licencia es evitar amenazas de seguridad causadas por malware.
- Entre los riesgos de seguridad asociados con el software sin licencia, el 64 % de los usuarios mencionó el acceso no autorizado por parte de hackers como la preocupación principal y el 59 % mencionó la pérdida de datos.

El uso de software sin licencia en un entorno de amenaza que empeora

El uso de software sin licencia siguió siendo un problema importante en 2013. De hecho, 43 % del software instalado en las PC de todo el mundo no contaba con la debida licencia, un aumento con respecto al 42 % en 2011. El valor comercial de las instalaciones sin licencia fue de 62.700 millones USD.

Sin embargo, una gran mayoría de los gerentes de TI (62 %) mencionó las amenazas causadas por malware como el motivo principal para no utilizar aplicaciones sin licencia o sin la licencia suficiente. A la cabecera de su lista de preocupaciones, se encontraba el riesgo de perder datos, seguido por el acceso no autorizado a información de la compañía, el tiempo y el costo que implicaba la limpieza de virus, y la pérdida de propiedad intelectual o información de propiedad exclusiva

Estas preocupaciones no son irracionales. De hecho, la amenaza a la seguridad cibernética ha

empeorado, y dicha tendencia ha sido exacerbada en parte por las vulnerabilidades asociadas con el software ilegítimo.¹

Según Economist Intelligence Unit, más del 75 % de las organizaciones sufrió un incidente relacionado con la seguridad en los últimos dos años que causó interrupciones importantes en el sistema o dio como resultado la pérdida o robo de datos confidenciales.² Symantec, un miembro de BSA, llamó a 2013 el "Año de la mega violación": hubo un aumento del 62 % en el número total de violaciones a los datos con respecto al año

Preocupaciones principales de los gerentes de TI relacionadas con el malware

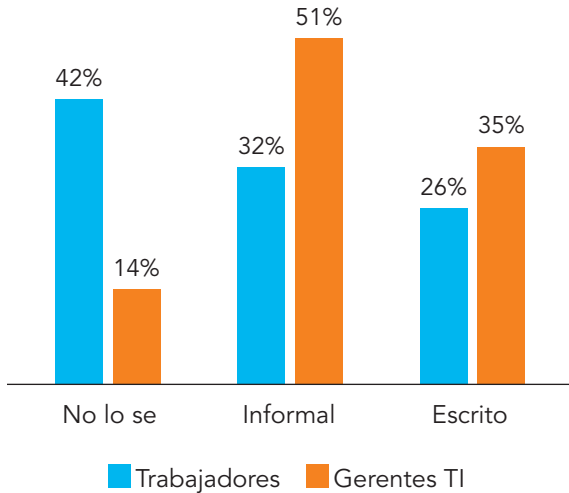


Top 3 y Participación en el ranking de la preocupación del gerente de TI



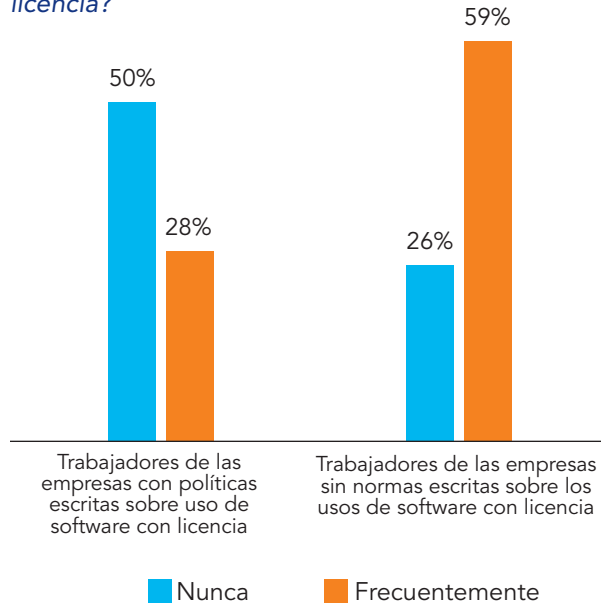
Brecha de concientización

“Su compañía/organización tiene alguna política sobre el uso de software con licencia?”



Asunto de políticas de la compañía

Respuestas de los trabajadores a la pregunta: ¿Con qué frecuencia adquieren software sin licencia?



anterior, y ocho de las violaciones que ocurrieron expusieron más de 10 millones de identidades cada una.³

Sin embargo, mientras los gerentes de TI de todo el mundo expresan una preocupación comprensible por que el software sin licencia puede causar daños, la Encuesta global sobre software de BSA también reveló que solamente el 48 % tiene confianza plena de que el software de su compañía cuenta con la debida licencia, un número alarmantemente bajo.

Mientras tanto, existe una brecha significativa entre la comprensión que tienen los trabajadores sobre las políticas de software de sus compañías y la comprensión que tienen los gerentes de TI. Un 42 % de trabajadores afirma que sus compañías no cuentan con una política sobre uso de software con licencia o que no lo saben, mientras que el 86 % de los gerentes de TI afirma que sus compañías tienen una política escrita o informal.

Asegurar que las empresas utilicen solamente software lícito es importante por un número de motivos, desde evitar riesgos de seguridad hasta mejorar la productividad de la empresa y crear ecosistemas de TI saludables. Sin embargo, la encuesta de este año reveló una correlación especialmente interesante entre las prácticas de administración de software de las empresas y la frecuencia con la que los trabajadores afirman utilizar software sin licencia.

Se les preguntó directamente a todos los entrevistados si utilizaban software sin licencia. Además, se les preguntó si sus compañías cuentan con políticas sobre el uso de software con licencia. Aquellos que afirmaron trabajar en compañías que cuentan con políticas formales escritas mostraron la menor probabilidad de afirmar que alguna vez utilizan software sin licencia, mientras aquellos que afirmaron que sus compañías no cuentan con una política, o solo con una política informal, mostraron la mayor probabilidad de afirmar que utilizan software sin licencia.

¹ IDC White Paper: “The Link between Pirated Software and Cybersecurity Breaches.” Marzo de 2014

² Informe de Economist Intelligence Unit: “Cyber Incident Response: Are Business Leaders Ready?” Marzo de 2014

³ Symantec: “Internet Security Threat Report,” Volumen 19. Abril de 2014

- En las compañías con políticas formales escritas, el 50 % de los empleados afirmó que jamás utiliza software sin licencia, mientras que el 28 % afirmó que utiliza software sin licencia con frecuencia.
- En cambio, en las compañías sin políticas o solo con políticas informales, la cuota de empleados que afirmó que jamás utiliza software sin licencia cayó al 26 %, y la cuota que afirmó hacerlo ascendió al 59 %.

LO QUE PUEDEN HACER LAS EMPRESAS: ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS DE SOFTWARE

Todas las empresas deben tomar medidas para asegurar que se utilice software con la debida licencia. Como medida preliminar, esto podría implicar establecer una política escrita formal y registrar en detalle todo el software utilizado en la organización. La realización de talleres para empleados y auditorías de software regulares también es esencial para ayudar a las empresas de todos los tamaños a mantenerse en cumplimiento. Sin embargo, más allá de estas medidas básicas, es recomendable que las compañías implementen firmes programas de administración de activos de software (software asset management, SAM) que estén alineados con los estándares globales establecidos por la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, ISO).

No sorprende que los gerentes de TI que informaron en la encuesta de este año que sus compañías tenían programas de SAM implementados también fueron los que mostraron mayor confianza en que su software contaba con la debida licencia.

Uno de dichos programas, Verafirm, ofrece certificación SAM con respaldo de la industria y herramientas de administración para compañías de todos los tamaños. Desarrollado por BSA, el programa provee una herramienta de registro

Todas las empresas deben tomar medidas para asegurarse de que están utilizando software con licencia adecuada.

20 economías principales en valor comercial de software sin licencia, 2013

País	Valor sin licencia (\$M)	Mercado licenciado (\$M)	Sin licencia de Cambio
Estados Unidos	\$9,737	\$44,357	18%
China	\$8,767	\$3,080	74%
India	\$2,911	\$1,941	60%
Brasil	\$2,851	\$2,851	50%
Francia	\$2,685	\$4,773	36%
Rusia	\$2,658	\$1,629	62%
Alemania	\$2,158	\$6,834	24%
Reino Unido	\$2,019	\$6,394	24%
Italia	\$1,747	\$1,970	47%
Indonesia	\$1,463	\$279	84%
Japón	\$1,349	\$5,751	19%
México	\$1,211	\$1,032	54%
Canadá	\$1,089	\$3,267	25%
España	\$1,044	\$1,276	45%
Venezuela	\$1,030	\$140	88%
Argentina	\$950	\$427	69%
Tailandia	\$869	\$355	71%
Australia	\$743	\$2,795	21%
Corea del Sur	\$712	\$1,162	38%
Vietnam	\$620	\$145	81%

autoguiada para que las compañías registren la totalidad de su inventario y lo comparen con las licencias que poseen de los autores, y luego controlen y administren todo en un solo lugar. BSA también certifica organizaciones de mayor tamaño que han implementado de manera eficiente los programas SAM alineados con ISO, brindándoles la certeza de que están administrando su software correctamente y asegurándole al mercado que tienen implementado el mejor programa de gobierno.

Estos programas brindan un valor real. Más allá de los riesgos operativos y de seguridad al utilizar software sin licencia, los controles inadecuados también pueden llevar a un gasto desmedido en licencias innecesarias para software que no se utiliza. Las políticas y los procedimientos de SAM efectivos, tales como los proporcionados

(continued on page 7)



EL IMPACTO DE LA INFORMÁTICA EN NUBE SOBRE EL USO DEL SOFTWARE CON LICENCIA Y SIN LICENCIA

La informática en nube aprovecha la tecnología de la información en formas que brindan nuevos beneficios de escala, eficiencia y potencia para los consumidores y usuarios de empresas de todos los tamaños. Esto ayuda a estimular la innovación, impulsar el crecimiento económico y generar empleo. Además, debido a que la informática en nube brinda alrededor del 10 % de la funcionalidad de software de todo el mundo, también cambia el debate sobre el uso de software con licencia y sin licencia. Pero, ¿cómo?

Para empezar a responder a esta pregunta, BSA le pidió a IDC que reuniera información de sus analistas de informática en nube de todo el mundo, explorando sus propias perspectivas y las de sus clientes. Luego, IDC analizó los resultados de la encuesta de este año realizada a los trabajadores y gerentes de TI, y revisó sus propios pronósticos y predicciones sobre la informática en nube, las licencias de software y temas relacionados, como la seguridad de la información.

¿La conclusión? La informática en nube, específicamente la entrega de funcionalidad de software mediante acceso en línea, reducirá el uso de software sin licencia, pero quizás no tanto como se podría pensar.

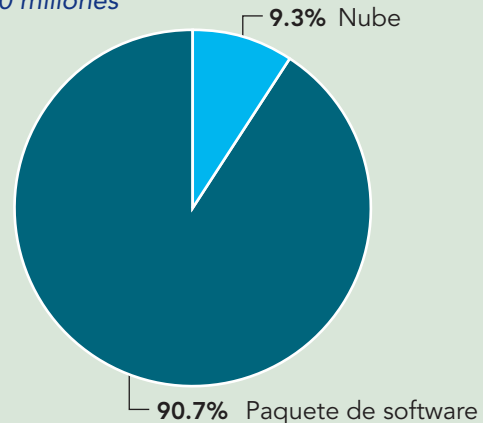
El mercado para los servicios de software en nube aún es joven, y es más un fenómeno de países desarrollados que de los mercados emergentes. Entonces, por el momento, si los servicios en nube van a reducir el uso de software sin licencia, lo harán primero en geografías que ya tienen índices relativamente bajos de tal uso.

La primera cifra muestra la cuota de nube del mercado de software mundial. Se debe tener en

cuenta que solo incluye los servicios en nube que realmente podrían reemplazar los tipos de software que de otro modo se instalarían en computadoras a nivel local. La segunda cifra muestra las cuotas geográficas actuales de EE. UU. y Europa Occidental comparadas con el resto del mundo.

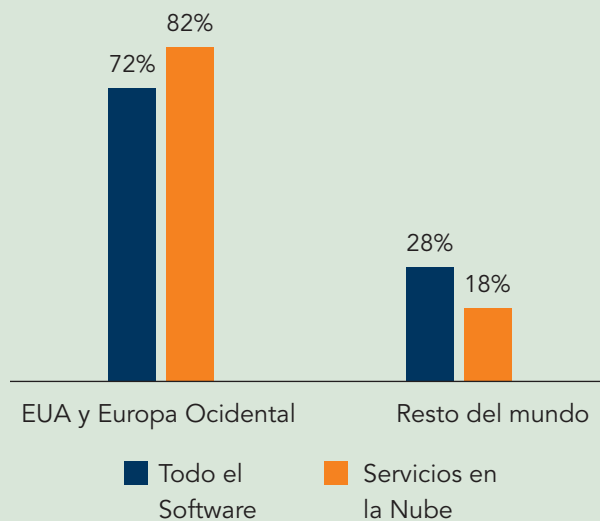
Mercado joven

La nube representa una pequeña pero creciente porción de un mercado de software global de \$398.000 millones



Compartir en la nube = software como servicio (SaaS) además plataforma como servicio (PaaS)

Las economías desarrolladas dominan el mercado



Parece claro que el crecimiento de los servicios en nube reducirán el uso de software sin licencia, brindándoles a los proveedores mayor control de la distribución de software y una vista continua del uso, y mediante la reducción de los costos iniciales para los clientes y la provisión de servicios y mejoras continuas. Los proveedores también están ofreciendo incentivos y precios especiales para estimular su adopción. Sin embargo, los servicios en nube también introducen una nueva forma de abuso potencial de licencias: el uso compartido de credenciales

IDC estima que más del 80 % de los servicios de software en nube vienen con disposiciones de software que exigen que cada usuario, incluso cuando se trata de una licencia para usuarios múltiples, tenga credenciales de inicio de sesión diferentes, al menos un nombre de cuenta y una contraseña. Técnicamente, los usuarios no deben

compartir sus credenciales de inicio de sesión, y en algunos casos, el uso compartido de contraseñas está especialmente prohibido en los términos de servicio.

Pero, de hecho, los usuarios sí comparten credenciales. Para los usuarios de servicios en nube pagos, la Encuesta global sobre software de BSA reveló que el 52 % de los encuestados afirmó compartir credenciales, un porcentaje mayor del 42 % registrado en 2011. Sesenta y dos por ciento de aquellos que compartían credenciales lo hacían más que rara vez. Alrededor de uno cada cinco (18 %) afirmó compartir credenciales fuera de la compañía.

Para los usuarios de los servicios de nube de negocios que se pagan, BSA la Encuesta Global de Software encontró que el 52 por ciento de los encuestados dijeron que comparten credenciales, por encima del 42 por ciento en el año 2011.

Sobre la base de comentarios de gerentes de TI, hubo una correlación moderada entre el uso compartido de credenciales y los índices a nivel país en cuanto a la instalación de software sin licencia. Por ejemplo, el 75 % de los encuestados en China, India y Tailandia afirmó compartir credenciales de inicio de sesión, mientras que Dinamarca, Finlandia y el Reino Unido mostraron menos de un 40 %.

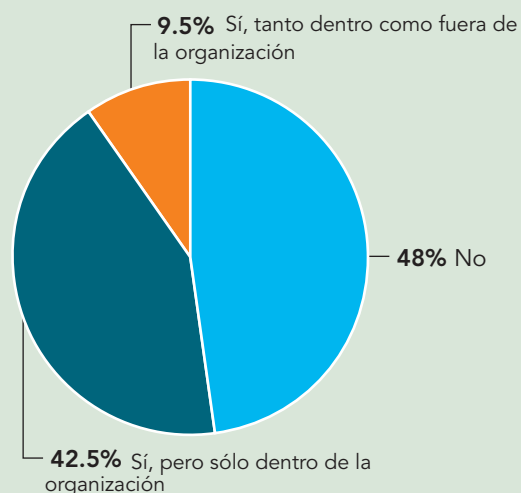
A medida que los servicios en nube penetran en los mercados emergentes, se espera que la incidencia del uso compartido de credenciales sea mayor.

Pero, ¿el uso compartido de credenciales es lo mismo que el uso de software sin licencia o la piratería?

Ciertamente es similar a no contar con la licencia suficiente, como en el caso de una empresa que paga por un determinado número de copias de software pero utiliza más de las que pagó. En este caso, una compañía paga por un número determinado de usuarios de servicios en nube (o "asientos") y, por medio del uso compartido de credenciales, más personas tienen acceso. Debido a que estos servicios están diseñados para desplazar a sus contrapartes locales, el uso compartido de credenciales tendría el mismo efecto que una licencia insuficiente.

Credenciales de la nube de las compañías para compartir

"¿Alguna vez compartió credenciales de inicio de sesión con otras pers?"





por el programa Verafirm de BSA, les brindan a las empresas la capacidad de administrar de manera apropiada sus activos de software mediante el seguimiento de licencias, medición del uso, manejo de la administración de parches, implementación de software de respaldo y administración de derechos de acceso, todo esto mientras se brinda protección contra malware y virus.

Estas soluciones reconocen que para muchos usuarios de software de empresas de todo el mundo, el cumplimiento de TI se está volviendo tan importante como la seguridad en el trabajo, el ambiente y los productos, y que para las compañías del siglo XXI, este es un diferenciador competitivo clave.

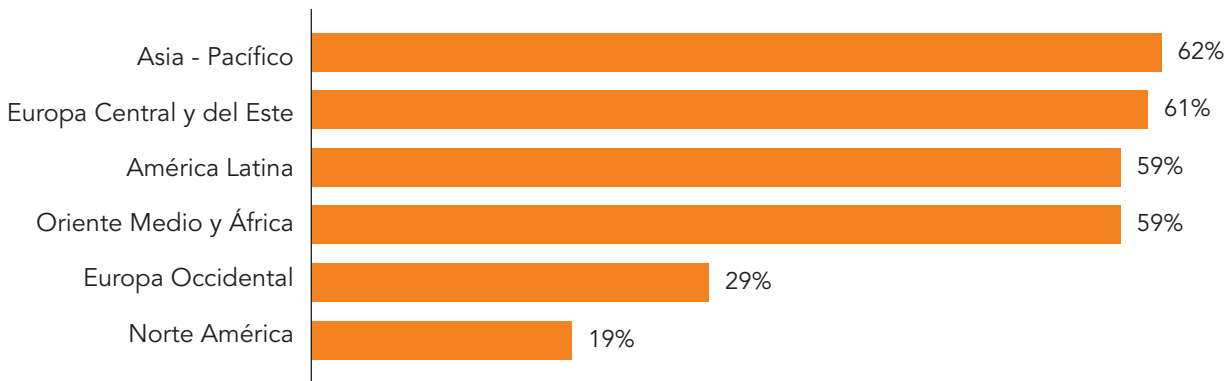
TENDENCIAS GLOBALES EN EL USO DE SOFTWARE SIN LICENCIA

En los dos años posteriores al último estudio de BSA sobre el uso de software sin licencia para PC, las tendencias claves que recién estaban haciéndose visibles se han acelerado significativamente.

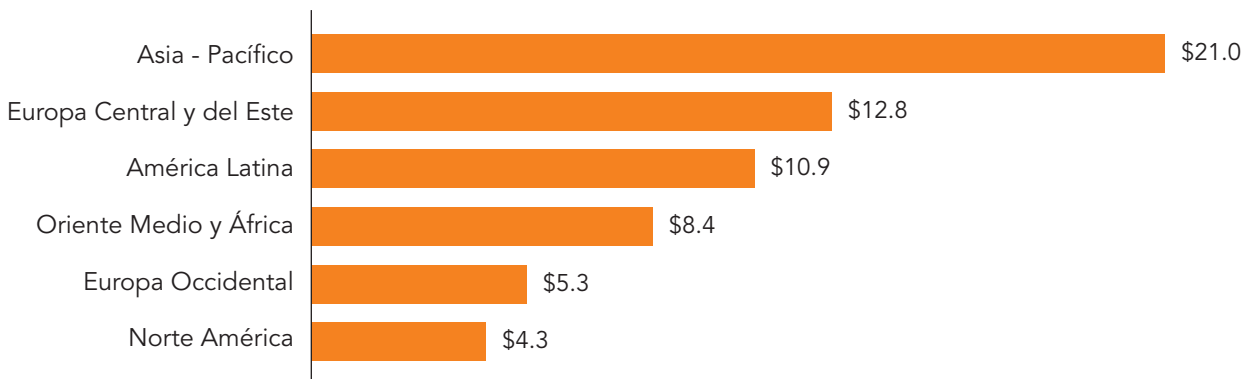
Primero, existe un cambio fundamental que está ocurriendo en el panorama de la informática personal y empresarial, con una desaceleración de los envíos de nuevas PC y un rápido crecimiento en dispositivos móviles e informática en nube. De hecho, 2011 parece haber sido el nivel máximo para el mercado de PC, con un envío de 364

(continúa en la página 10)

Tasa promedio del uso de software sin licencia



Valor comercial del uso de software sin licencia



TASAS DE PIRATERÍA Y VALOR COMERCIAL DE SOFTWARE SIN LICENCIA

	TASAS DE PIRATERÍA				VALOR COMERCIAL DE SOFTWARE SIN LICENCIA (\$M)			
	2013	2011	2009	2007	2013	2011	2009	2007
ASIA-PACIFICO								
Australia	21%	23%	25%	28%	\$743	\$763	\$550	\$492
Bangladesh	87%	90%	91%	92%	\$197	\$147	\$127	\$92
Brunéi	66%	67%	67%	67%	\$13	\$25	\$14	\$13
China	74%	77%	79%	82%	\$8,767	\$8,902	\$7,583	\$6,664
Corea del Sur	38%	40%	41%	43%	\$712	\$815	\$575	\$549
Filipinas	69%	70%	69%	69%	\$444	\$338	\$217	\$147
Hong Kong	43%	43%	47%	51%	\$316	\$232	\$218	\$224
India	60%	63%	65%	69%	\$2,911	\$2,930	\$2,003	\$2,025
Indonesia	84%	86%	86%	84%	\$1,463	\$1,467	\$886	\$411
Japón	19%	21%	21%	23%	\$1,349	\$1,875	\$1,838	\$1,791
Malasia	54%	55%	58%	59%	\$616	\$657	\$453	\$311
Nueva Zelandia	20%	22%	22%	22%	\$78	\$99	\$63	\$55
Pakistán	85%	86%	84%	84%	\$344	\$278	\$166	\$125
Singapur	32%	33%	35%	37%	\$344	\$255	\$197	\$159
Sri Lanka	83%	84%	89%	90%	\$187	\$86	\$77	\$93
Taiwan	38%	37%	38%	40%	\$305	\$293	\$227	\$215
Tailandia	71%	72%	75%	78%	\$869	\$852	\$694	\$468
Vietnam	81%	81%	85%	85%	\$620	\$395	\$353	\$200
Otros AP	91%	91%	90%	91%	\$763	\$589	\$303	\$56
TOTAL AP	62%	60%	59%	59%	\$21,041	\$20,998	\$16,544	\$14,090
EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL								
Albania	75%	75%	75%	78%	\$10	\$6	\$8	\$11
Armenia	86%	88%	90%	93%	\$26	\$26	\$14	\$8
Azerbaiyán	85%	87%	88%	92%	\$103	\$67	\$52	\$50
Bielorrusia	86%	87%	87%	—	\$173	\$87	\$55	—
Bosnia	65%	66%	66%	68%	\$21	\$15	\$14	\$13
Bulgaria	63%	64%	67%	68%	\$101	\$102	\$115	\$63
Croacia	52%	53%	54%	54%	\$64	\$74	\$71	\$68
Eslovaquia	37%	40%	43%	45%	\$67	\$68	\$65	\$54
Eslovenia	45%	46%	46%	48%	\$41	\$51	\$39	\$39
Estonia	47%	48%	50%	51%	\$20	\$25	\$19	\$20
Georgia	90%	91%	95%	—	\$40	\$52	\$54	—
Hungría	39%	41%	41%	42%	\$127	\$143	\$113	\$125
Kazajstán	74%	76%	78%	79%	\$136	\$123	\$74	\$110
Letonia	53%	54%	56%	56%	\$29	\$32	\$24	\$29
Lituania	53%	54%	54%	56%	\$47	\$44	\$31	\$37
Macedonia	65%	66%	67%	68%	\$19	\$22	\$15	\$11
Moldavia	90%	90%	91%	92%	\$57	\$45	\$28	\$43
Montenegro	78%	79%	81%	83%	\$7	\$7	\$11	\$7
Polonia	51%	53%	54%	57%	\$563	\$618	\$506	\$580
República Checa	34%	35%	37%	39%	\$182	\$214	\$174	\$161
Rumania	62%	63%	65%	68%	\$208	\$207	\$183	\$151
Rusia	62%	63%	67%	73%	\$2,658	\$3,227	\$2,613	\$4,123
Serbia	69%	72%	74%	76%	\$70	\$104	\$67	\$72
Ucrania	83%	84%	85%	83%	\$444	\$647	\$272	\$403
Resto de CEE	89%	90%	88%	88%	\$105	\$127	\$56	\$173
TOTAL ECO	61%	62%	64%	68%	\$5,318	\$6,133	\$4,673	\$6,351
AMÉRICA LATINA								
Argentina	69%	69%	71%	74%	\$950	\$657	\$645	\$370
Bolivia	79%	79%	80%	82%	\$95	\$59	\$40	\$19
Brasil	50%	53%	56%	59%	\$2,851	\$2,848	\$2,254	\$1,617
Chile	59%	61%	64%	66%	\$378	\$382	\$315	\$187
Colombia	52%	53%	55%	58%	\$396	\$295	\$244	\$127
Costa Rica	59%	58%	59%	61%	\$98	\$62	\$33	\$22
Ecuador	68%	68%	67%	66%	\$130	\$92	\$65	\$33
El Salvador	80%	80%	80%	81%	\$72	\$58	\$46	\$28
Guatemala	79%	79%	80%	80%	\$167	\$116	\$74	\$41
Honduras	74%	73%	74%	74%	\$38	\$24	\$17	\$8
México	54%	57%	60%	61%	\$1,211	\$1,249	\$1,056	\$836
Nicaragua	82%	79%	79%	80%	\$23	\$9	\$5	\$4
Panamá	72%	72%	73%	74%	\$120	\$74	\$42	\$22
Paraguay	84%	83%	82%	82%	\$115	\$73	\$29	\$13
Perú	65%	67%	70%	71%	\$249	\$209	\$124	\$75
República Dominicana	75%	76%	77%	79%	\$73	\$93	\$66	\$39
Uruguay	68%	68%	68%	69%	\$74	\$85	\$40	\$23
Venezuela	88%	88%	87%	87%	\$1,030	\$668	\$685	\$464
Otros LA	84%	84%	83%	83%	\$352	\$406	\$430	\$195
TOTAL AL	59%	61%	63%	65%	\$8,422	\$7,459	\$6,210	\$4,123

LA BRECHA DE CUMPLIMIENTO: ENCUESTA GLOBAL SOBRE SOFTWARE DE BSA

	TASAS DE PIRATERÍA				VALOR COMERCIAL DE SOFTWARE SIN LICENCIA (\$M)			
	2013	2011	2009	2007	2013	2011	2009	2007
ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA								
Arabia Saudita	50%	51%	51%	51%	\$421	\$449	\$304	\$170
Argelia	85%	84%	84%	84%	\$102	\$83	\$55	\$86
Bahrein	53%	54%	54%	57%	\$27	\$23	\$21	\$27
Botswana	79%	80%	79%	82%	\$20	\$16	\$11	\$14
Camerún	82%	83%	83%	84%	\$9	\$9	\$7	\$5
Costa de Marfil	80%	81%	79%	81%	\$24	\$16	\$14	\$15
Egipto	62%	61%	59%	60%	\$198	\$172	\$146	\$131
Emiratos Árabes	36%	37%	36%	35%	\$230	\$208	\$155	\$94
Irak	86%	86%	85%	85%	\$116	\$172	\$129	\$124
Israel	30%	31%	33%	32%	\$177	\$192	\$148	\$121
Jordania	57%	58%	57%	60%	\$35	\$31	\$26	\$20
Katar	49%	50%	51%	54%	\$77	\$62	\$50	\$25
Kenia	78%	78%	79%	81%	\$128	\$85	\$66	\$28
Kuwait	58%	59%	60%	62%	\$97	\$72	\$62	\$61
Líbano	71%	71%	72%	73%	\$65	\$52	\$46	\$44
Libia	89%	90%	88%	88%	\$50	\$60	\$25	\$22
Marruecos	66%	66%	66%	67%	\$69	\$91	\$64	\$66
Mauricio	55%	57%	56%	57%	\$7	\$7	\$4	\$4
Nigeria	81%	82%	83%	82%	\$287	\$251	\$156	\$114
Omán	60%	61%	63%	61%	\$65	\$36	\$39	\$23
Reunión	39%	40%	40%	40%	\$1	\$1	\$1	\$1
Senegal	77%	78%	78%	80%	\$9	\$9	\$5	\$6
Sudáfrica	34%	35%	35%	34%	\$385	\$564	\$324	\$284
Túnez	75%	74%	72%	76%	\$66	\$51	\$44	\$54
Turquía	60%	62%	63%	65%	\$504	\$526	\$415	\$365
Yemen	87%	89%	90%	89%	\$9	\$15	\$10	\$13
Zambia	81%	82%	82%	82%	\$3	\$3	\$2	\$2
Zimbawe	91%	92%	92%	91%	\$4	\$4	\$4	\$3
Oros África	85%	86%	86%	85%	\$484	\$363	\$260	\$76
Otros ME	85%	87%	88%	87%	\$640	\$536	\$294	\$448
TOTAL OMA	59%	58%	59%	60%	\$4,309	\$4,159	\$2,887	\$2,446
NORTE AMÉRICA								
Canadá	25%	27%	29%	33%	\$1,089	\$1,141	\$943	\$1,071
Estados Unidos	18%	19%	20%	20%	\$9,737	\$9,773	\$8,390	\$8,040
Puerto Rico	42%	42%	46%	44%	\$27	\$44	\$46	\$33
TOTAL NA	19%	19%	21%	21%	\$10,853	\$10,958	\$9,379	\$9,144
EUROPA OCCIDENTAL								
Alemania	24%	26%	28%	27%	\$2,158	\$2,265	\$2,023	\$1,937
Austria	22%	23%	25%	25%	\$173	\$226	\$212	\$157
Bélgica	24%	24%	25%	25%	\$237	\$252	\$239	\$223
Chipre	47%	48%	48%	50%	\$19	\$19	\$16	\$14
Dinamarca	23%	24%	26%	25%	\$224	\$222	\$203	\$193
España	45%	44%	42%	43%	\$1,044	\$1,216	\$1,014	\$903
Finlandia	24%	25%	25%	25%	\$208	\$210	\$175	\$160
Francia	36%	37%	40%	42%	\$2,685	\$2,754	\$2,544	\$2,601
Grecia	62%	61%	58%	58%	\$220	\$343	\$248	\$198
Irlanda	33%	34%	35%	34%	\$107	\$144	\$125	\$106
Islandia	48%	48%	49%	48%	\$12	\$17	\$11	\$33
Italia	47%	48%	49%	49%	\$1,747	\$1,945	\$1,733	\$1,779
Luxemburgo	20%	20%	21%	21%	\$30	\$33	\$30	\$16
Malta	44%	43%	45%	46%	\$5	\$7	\$7	\$7
Noruega	25%	27%	29%	29%	\$248	\$289	\$195	\$195
Países Bajos	25%	27%	28%	28%	\$584	\$644	\$525	\$502
Portugal	40%	40%	40%	43%	\$180	\$245	\$221	\$167
Suecia	23%	24%	25%	25%	\$397	\$461	\$304	\$324
Suiza	24%	25%	25%	25%	\$469	\$514	\$344	\$303
Reino Unido	24%	26%	27%	26%	\$2,019	\$1,943	\$1,581	\$1,837
TOTAL EO	29%	32%	34%	33%	\$12,766	\$13,749	\$11,750	\$11,655
TOTAL MUNDIAL	43%	42%	43%	38%	\$62,709	\$63,456	\$51,443	\$47,809
Unión Europea	31%	33%	35%	35%	\$13,486	\$14,433	\$12,469	\$12,383
Países BRIC*	67%	70%	71%	75%	\$17,187	\$17,907	\$14,453	\$14,429

*Los países BRIC son Brasil, Rusia, India y China.

millones de unidades. En 2013, esta nueva cifra de PC cayó a 315 millones, mientras aumentaban los envíos de computadoras tableta.

En la actualidad, existen alrededor de tres cuartos de tabletas que ingresan al mercado en relación con las PC, un incremento si se compara con un poco más del 20 % que se observó en 2011. Mientras tanto, el software entregado como un servicio por medio de la informática en nube está encaminado a superar el 10 % de la totalidad del software de computadora y móvil en 2014. *(Vea la barra lateral sobre las implicancias de la informática en nube.)*

El mercado global para PC y software para PC aún es enorme, con seguridad. Al final de 2013, había alrededor de 1700 millones de PC en servicio.

Incluso si dicho mercado comienza a reducirse lentamente, tal como lo predice la International Data Corporation (IDC), seguirá representando una cuota significativa del panorama informático para el futuro previsible. Sin embargo, la balanza seguirá inclinándose hacia las economías emergentes más populosas y de crecimiento más rápido, en las que

los índices de software sin licencia son los más elevados. *(Ver cuadros.)*

La región con el mayor índice general de instalaciones de software de PC sin licencia fue Asia Pacífico, con un 62 %. Esto representó un incremento de 2 puntos porcentuales con respecto a 2011. Individualmente, la mayoría de los países en la región tuvo un modesto progreso, incluido el mercado más grande de la región, China, en el cual 74 % del software para PC se instaló sin la debida licencia en 2013, 3 puntos menos comparado con el 77 % en 2011. Sin embargo, subió el índice total de instalaciones sin licencia de la región. Esto se debió a que los mercados más grandes y de crecimiento más rápido en los cuales los índices de software sin licencia estuvieron significativamente por encima del promedio regional; su tamaño impulsó un aumento en el promedio de la región en su conjunto.

Latinoamérica experimentó el mismo fenómeno en la dirección opuesta: el índice regional cayó desde 61 % en 2011 a 59 % en 2013, aunque solo seis de 18 países mejoraron sus índices individuales. Esto se debió a que los dos mercados más grandes, Brasil y México, tienen índices individuales que están significativamente por debajo del promedio. Además, ambos mejoraron notablemente entre 2011 y 2013. El índice de Brasil cayó tres puntos, del 53 % al 50 %, y el índice de México cayó tres puntos, del 57 % al 54 %. El valor comercial de las instalaciones de software sin licencia en la región subió de 7500 millones USD a 8400 millones USD, pero si se lo compara en dólares constantes con 2011, la cifra en realidad cayó.

Otros puntos destacados a nivel regional:

- Norteamérica sigue teniendo el índice regional más bajo, con un 19 %, aunque esto constituye un valor comercial significativo de casi 10.900 millones USD.
- En Europa Occidental, el índice general cayó tres puntos, del 32 % en 2011 al 29 % en 2013. Esto reflejó una precipitada caída del 20 % en los envíos de nuevas PC en dicho periodo.
- En el Medio Oriente y África, el índice regional subió al 59 % en 2013 desde el 58 % en 2011, con una dinámica similar a la de Asia Pacífico.

Los mercados emergentes ahora representan un 56 por ciento mayoría de todos los PC en uso a nivel mundial - y casi tres cuartos de todas las instalaciones de software sin licencia (73 por ciento).

PUNTOS DESTACADOS A NIVEL REGIONAL

Los mercados emergentes ahora representan una mayoría del 56 % de todas las PC que se utilizan globalmente, y alrededor de tres cuartos de todas las instalaciones de software sin licencia (73 %). Es probable que dicha tendencia continúe, ya que el estudio de este año reveló que el 65 % del software para PC instalado en países de economías emergentes no contaba con la debida licencia, comparado con un 23 % en las economías desarrolladas.



Metodología

La Encuesta global sobre software de BSA cuantifica el volumen y el valor del software sin licencia instalado en PC en un año determinado, en este caso en 2013. Para compilar el informe, BSA trabajó estrechamente con IDC, una de las firmas líderes del mundo en investigación independiente, para medir, comprender y evaluar el uso del software con licencia y sin licencia a nivel global.

El estudio implica recolectar 182 entradas de datos discretos y evaluar las tendencias de PC y software en 116 mercados.

La medición de la escala y alcance de una conducta ilícita como el uso de software sin licencia claramente presenta sus desafíos. Aunque este estudio se considera como una de las estimaciones más sofisticadas con respecto a la vulneración de derechos de autor a nivel global, BSA y sus socios buscan continuamente nuevas formas de mejorar la confiabilidad de los datos. En 2011, en sociedad con dos prominentes investigadores económicos de TI, BSA realizó varias modificaciones diseñadas para refinar las entradas y asegurar la estimación más precisa posible sobre el uso de software sin licencia.

ENCUESTA GLOBAL A USUARIOS DE SOFTWARE

Un componente clave de la Encuesta global sobre software de BSA es una encuesta global realizada a alrededor de 22.000 usuarios de PC domésticos

y empresariales, llevada a cabo por IDC a principios de 2014. La encuesta se realizó en línea o por teléfono, en 34 mercados que conforman una muestra globalmente representativa de las geografías, los niveles de sofisticación de TI y la diversidad geográfica y cultural. Además, una encuesta paralela se llevó a cabo entre 200 gerentes de TI en 20 países.

Las encuestas se utilizan, en parte, para determinar la "carga de software" de cada país; es decir, una imagen del número de programas de software instalados por PC, incluidos los programas comerciales, de código abierto y código mixto. Se les pregunta a los encuestados cuántos paquetes de software y de qué tipo fueron instalados en su PC el año anterior; qué porcentaje fue nuevo o actualizaciones; si vinieron con la computadora o no; y si fueron instalados en una nueva computadora o una adquirida antes de 2013. Estas preguntas se realizan tanto a los consumidores como a los usuarios empresariales.

Además, las encuestas se utilizan para evaluar actitudes y conductas sociales claves relacionadas

con la propiedad intelectual, el uso de software sin licencia y otros asuntos tecnológicos emergentes. Esta percepción provee una perspectiva nueva cada año sobre la dinámica subyacente al uso de software sin licencia en todo el mundo.

Los países de la encuesta se seleccionan utilizando una estrategia de rotación para maximizar la cobertura en todo el mundo año tras año. Se encuestan once mercados prioritarios en concurrencia con cada ciclo de estudio y se encuestan 52 países al menos una vez cada tres ciclos. Los países restantes se seleccionan en forma ad hoc. En cualquier ciclo de estudio determinado, la población total de la encuesta representa más del 85 % de las unidades de software totales implementadas y alrededor del 90 % de las unidades pagadas, y, a la vez se asegura de que se encueste la mayoría de los mercados al menos una vez cada tres años de estudio.

CÁLCULO DE ÍNDICES DE INSTALACIÓN DE SOFTWARE SIN LICENCIA

Desde 2003, BSA ha trabajado con IDC, el proveedor líder de estadísticas y pronósticos de mercado para la industria de TI, a fin de determinar los índices del uso de software sin licencia y el valor comercial de dichas instalaciones sin licencia.

El método básico para obtener el índice y los valores comerciales en un país es el siguiente:

1. Determinar cuánto software para PC fue utilizado durante el año por parte de consumidores y usuarios empresariales.
2. Determinar cuánto se pagó o se adquirió legalmente de cualquier otro modo durante el año (como una licencia de código abierto, gratuita o complementaria), de nuevo en forma segmentada por uso empresarial y de consumidores.
3. Restar una cifra de la otra para obtener la cantidad de software sin licencia. Una vez conocido este monto, el índice de software sin licencia se computa como un porcentaje del software total instalado.

$$\begin{aligned} & \text{Índice de software sin licencia} \\ & = \\ & \frac{\text{Unidades de software sin licencia/}}{\text{Unidades de software totales instaladas}} \\ & \\ & \frac{\# \text{ PC que obtienen software}}{\text{Unidades de software por PC}} \\ & = \\ & \text{Unidades de software totales instaladas} \end{aligned}$$

Para calcular el número total de unidades de software instaladas, el denominador, IDC determina cuántas computadoras había en un país y cuántas de ellas recibieron software durante el año. IDC realiza un seguimiento de esta información en productos de investigación trimestral llamados "Rastreadores de PC" que cubren 86 países, y cubre aproximadamente 20 países más por medio de asignaciones por encargo. El resto de los países se investiga anualmente para este estudio.

Una vez que IDC ha determinado cuántas computadoras existen, tanto en PC de consumidores como en PC empresariales, y utilizando los datos de carga de software recopilados en la encuesta, puede determinar las unidades de software totales instaladas, con licencia y sin licencia, en cada país.

Para estimar la carga de software en países no encuestados, IDC utiliza una técnica de análisis grupal para encontrar características similares con países con cargas de software variables y que utilizan estas características para asignar cargas a países no encuestados. IDC valida esto mediante la observación de las correlaciones entre las cargas de software conocidas de los países encuestados y sus puntuaciones en una medición de los mercados emergentes publicada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, llamada Índice de desarrollo de ICT, y dividiéndolos en cohortes para compararlos con los países no encuestados.

Para obtener el número de unidades de software sin licencia, el numerador de la ecuación, IDC debe determinar el valor del mercado de software



legalmente adquirido. IDC publica, de manera rutinaria, datos del mercado de software de alrededor de 80 países y estudia alrededor de 20 más por encargo. Para los países restantes, IDC realiza una investigación anual para los fines de este estudio. Esta investigación provee el valor del mercado de software legalmente adquirido. El valor se desglosa por usuarios consumidores y empresariales.

Para convertir el valor del mercado de software a número de unidades, IDC computa un precio promedio por unidad de software para todo el software de PC de consumidores y empresariales en el país. Esto se hace creando una matriz específica del país con los precios del software; por ejemplo, minorista, licencia por volumen, fabricante de equipos originales (Original Equipment Manufacturer, OEM), gratuito y de código abierto, a lo largo de una matriz de productos, que incluyen seguridad, automatización de oficinas sistemas operativos y otros.

La información sobre precios de IDC proviene de los rastreadores de precios y de la investigación de los analistas locales. Las ponderaciones (OEM frente a minorista, consumidor frente a empresa) se obtienen de encuestas de IDC. IDC multiplica las dos matrices para obtener un precio por unidad de software de promedio combinado final.

Para llegar al número total de unidades de software legítimas, IDC aplica esta fórmula:

$$\frac{\text{Valor de mercado del software/ Precio promedio de la unidad de software}}{=}$$

Unidades de software legítimas

En 2011, IDC implementó varias medidas para validar sus cálculos del precio promedio por unidad de software. Se ha solicitado a equipos de

analistas en 25 países que provean información adicional sobre el precio de software por categoría y usuario (consumidor o empresarial) y estimaciones del tipo de adquisición (p. ej., minorista, licencia por volumen, gratuito/código abierto) para utilizarla como verificación cruzada de valores computados de IDC. La rotación de los países para los cuales se recopila información cada año le permite a IDC recalibrar los precios de software periódicamente, lo cual proporciona una estimación más precisa de las unidades de software legítimas a partir de las ganancias de la industria.

$$\begin{aligned} &\text{Unidades de software totales instaladas} \\ &\quad - \\ &\quad \text{Unidades de software legítimas} \\ &\quad = \\ &\text{Unidades de software sin licencia} \end{aligned}$$

Por último, al restar el número de unidades de software legítimas del total de unidades de software, se revela el número de unidades de software sin licencia instaladas durante el año.

Este proceso provee los datos subyacentes para la ecuación del índice básico.

CÁLCULO DEL VALOR COMERCIAL DEL SOFTWARE SIN LICENCIA

$$\begin{aligned} &\# \text{ unidades de software sin licencia} \\ &\quad \times \\ &\quad \text{Precio promedio por unidad de} \\ &\quad \text{software} \\ &\quad = \\ &\text{Valor comercial} \end{aligned}$$

El valor comercial del software sin licencia provee otra medida de la escala del uso de software sin licencia y permite realizar importantes

comparaciones año tras año de los cambios en el panorama del software.

Se calcula utilizando la misma combinación de precios por medio de los cuales IDC determina el precio promedio por unidad de software, que incluye: minorista, licencia por volumen, OEM, gratuito, de código abierto, consumidor o empresarial, etc. El precio promedio por unidad de software es menor que los precios minoristas que se encuentran en las tiendas.

Luego de calcular el total de unidades de software instaladas, además del número de unidades de software legítimo y sin licencias instaladas y el precio promedio por unidad de software, IDC puede calcular el valor comercial del software sin licencia.

QUÉ SOFTWARE ESTÁ INCLUIDO

La Encuesta global sobre software de BSA calcula el software de instalaciones sin licencia que se ejecuta en las PC, incluidas las computadoras de escritorio, portátiles y ultraportátiles, como las netbooks.

Incluye sistemas operativos, software de sistemas, tales como bases de datos y paquetes de seguridad, aplicaciones empresariales y aplicaciones para consumidores como juegos, finanzas personales y software de referencia. El estudio también tiene en cuenta la disponibilidad de software gratuito legítimo y software de código abierto, que es software con licencia de una forma que lo coloca en el dominio público para uso común. Habitualmente es gratuito, pero también se puede utilizar en productos comerciales.

NO incluye software cargado en tabletas o teléfonos inteligentes. También excluye software que se ejecuta en servidores o grandes sistemas

y controladores de dispositivos de rutina, al igual que utilidades descargables gratuitas, como protectores de pantalla, que no desplazarían al software pago ni normalmente serían reconocidas por un usuario como un programa de software.

El estudio incluye servicios de informática en nube, tales como software como servicio (software-as-a-service, SaaS) y plataforma como servicio (platform-as-a-service, PaaS), que podrían reemplazar al software que de otro modo se instalaría en computadoras personales. El software vendido como parte de programas de legalización, como la venta en cantidad para un gobierno para su distribución en escuelas, también está incluido en el estudio.

EL IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO

Antes de 2009, las cifras en dólares en las tablas de valores estaban en dólares actuales del año anterior. Por ejemplo, el valor de 2007 para el software sin licencia se publicó en dólares de 2006 para una mejor comparación año por año. En 2009, BSA tomó una decisión de publicar cifras de valores en dólares actuales del año objeto del estudio. De este modo, los valores de 2009 están en dólares de 2009, los valores de 2011 en dólares de 2011, etc. No modificamos los valores anteriores en dólares actuales.

Esto es importante al evaluar los cambios en los valores a lo largo del tiempo. Algunos de los cambios se basarán en dinámicas de mercado reales, algunas de las fluctuaciones del tipo de cambio de un año al otro.

Por ejemplo, el valor comercial del software pirata para 2011, si se convirtiera a USD al tipo de cambio de 2013 en vez de hacerlo al tipo de cambio de 2011, sería un 6 % más alto que el publicado



Proyecto de BSA para estimular el cumplimiento de las licencias de software

LIDERAR CON EL EJEMPLO Y ALENTAR A LOS USUARIOS EMPRESARIALES A SEGUIRLO

Los gobiernos se encuentran entre los mayores usuarios de software del mundo. Al igual que todas las empresas, se benefician al practicar un buen gobierno de TI y adoptar prácticas apropiadas de administración de activos de software (SAM). Los gobiernos deben:

- Demostrar liderazgo, asegurando el uso exclusivo de software con licencia total en sus propias operaciones.
- Implementar programas de SAM que coincidan con el estándar establecido por la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- Demostrar cumplimiento y alentar a otros a hacer lo mismo, obteniendo la certificación ISO-SAM por medio de un programa como Verafirm.
- Promover el uso de software legal en empresas de propiedad del estado y en toda la cadena de suministro del gobierno, incluidos todos los contratistas y proveedores.
- Proporcionar incentivos para que las empresas cumplan.

- Concientizar a las empresas, contadores, auditores y otros sobre la importancia de SAM y enfocarse en el cumplimiento de las licencias de software como parte de un sistema efectivo de controles corporativos internos.
- Ayudar a las empresas a comprender que el uso de software sin licencia puede exponer negocios cruciales e infraestructura de gobierno a malware, virus, hackers, violaciones de datos y otros riesgos de seguridad

AUMENTAR LA EDUCACIÓN Y CONCIENCIA PÚBLICAS

Llegar a un mundo en el que las empresas de todos los tipos y tamaños utilicen software con la debida licencia requiere una comprensión de los beneficios reales que brinda una buena administración de activos de software y la seguridad real y otros riesgos que las organizaciones enfrentan si no ejercen un buen gobierno con respecto al software. Los gobiernos, los profesionales contables y auditores, los consultores de la industria y las asociaciones sin fines de lucro, incluidas las asociaciones comerciales y organizaciones empresariales deben educar a las organizaciones sobre el cumplimiento

de las licencias de software y los peligros de la instalación de software sin licencia.

MODERNIZAR LAS LEYES PARA INCLUIR LAS NUEVAS INNOVACIONES

Con la llegada de la informática en nube y la proliferación de dispositivos móviles en red, el software está siendo almacenado, entregado y utilizado en formas nuevas e innovadoras. Los encargados del desarrollo de políticas deben asegurar su protección, independientemente del formato o medio de entrega.

CREAR UN ENTORNO QUE CONDUZCA AL CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES

Los gobiernos deben asegurar que los marcos legales provean medios efectivos para corregir y promover la colaboración entre las partes interesadas y reducir la infracción. Pueden hacerlo a través de las siguientes acciones:

- Crear unidades o tribunales de cumplimiento de la ley especializados en PI, proveer capacitación que esté al día con la naturaleza cambiante de la infracción de la PI e identificar a los distribuidores en línea de gran escala de productos infractores.
- Proveer un sistema judicial civil que sea eficiente y predecible y que esté basado en el estado de derecho.
- Reunir a las partes interesadas para establecer buenas prácticas voluntarias para reducir la disponibilidad de contenido infractor en Internet, dificultando la obtención de ganancias provenientes del tráfico de material falsificado e infractor

Sobre BSA

BSA | The Software Alliance (www.bsa.org) es la defensora líder para la industria de software global ante los gobiernos y en el mercado internacional. Sus miembros se encuentran entre las compañías más innovadoras del mundo, creando soluciones de software que activan la economía y mejoran la vida moderna.

Con sede central en Washington, DC y operaciones en más de 60 países en todo el mundo, BSA es pionera en programas de cumplimiento que promueven el uso lícito de software y defienden las políticas públicas que promueven la innovación tecnológica e impulsan el crecimiento en la economía digital.



www.bsa.org

Oficinas de BSA

Sede central
20 F Street, NW
Suite 800
Washington, DC 20001
Tel.: +1.202.872.5500
Fax. +1.202.872.5501

**Sede regional de Asia
Pacífico de BSA**

300 Beach Road
#25-08 The Concourse
Singapur 199555
Tel.: +65.6292.2072
Fax. +65.6292.6369

**Sede regional de Europa, Medio
Oriente y África de BSA**

2 Queen Anne's Gate Buildings
Dartmouth Street
Londres, SW1H 9BP
Reino Unido
Tel.: +44.207.340.6080
Fax. +44.207.340.6090

Pekín | Bruselas | Kuala Lumpur | Múnich | Nueva Delhi | San Pablo | Tokio