

La tecnología informática de mainframe proporciona valor al cliente y economías de escala

La división de servicios tecnológicos empresariales (ETS) del estado de Oregón prestó un 15 % más de servicios con una reducción del 20 % en el coste. Descubra cómo ETS concientiza a los compradores y clientes sobre el papel esencial de las operaciones de TI de mainframe y el valor demostrado que aportan.

Patricia Genetin

Equipo de análisis de valor de negocio y de retorno de la inversión de CA Technologies

Índice

Resumen ejecutivo	3
Sección 1 Elección de la mejor opción entre las alternativas tecnológicas	4
Sección 2 Un enfoque satisfactorio que promueva la diversidad y aumente la satisfacción	5
Concienciación sobre el valor: Perspectiva del cliente	
Concienciación sobre el valor: Perspectiva del sector	
Sección 3 Aprovisionamiento de más volumen con menos coste	7
Sección 4 Conclusiones	9
Sección 5 Acerca del autor	9

Resumen ejecutivo

Reto

En la economía de las aplicaciones, casi todo el mundo utiliza la tecnología y prácticamente todas las empresas e instituciones gubernamentales están inmersas en el negocio del software. Las decisiones estratégicas y oportunas repercuten en el rendimiento, la fiabilidad y la escalabilidad de la infraestructura de TI, incluida la seguridad de los datos que todos usamos. Si se toman las mejores decisiones, su organización podrá estar capacitada para actuar de forma rápida y estratégica y adelantar a la competencia. Con la pila de tecnología adecuada, podrá mejorar la experiencia de usuario y comercializar nuevos productos y servicios antes.

Oportunidad

En este documento se presenta cómo la división de servicios tecnológicos empresariales (ETS, del inglés Enterprise Technology Services) del estado de Oregón prestó un 15 % más de servicios con una reducción del 20 % en el coste adoptando prácticas recomendadas para una colaboración y comunicación satisfactorias. Comparamos la hoja de tarifas de la ETS del estado de Oregón de 2013-2015 con la de 2015-2017 y revisamos su metodología de fijación de tarifas de 2015-2017 para demostrar los resultados mencionados anteriormente. Aunque al hablar de tarifas se puede transmitir un interés en la reducción de los costes, demostrar una aportación de valor real reviste aún más importancia, ya que el valor conlleva demanda y esta se traduce en ingresos.

Ventajas

Al gestionar con éxito su mainframe, la ETS del estado de Oregón ha incitado el interés de otros gobiernos en colaborar con dicha división o contratar sus servicios de TI. Si se pueden obtener tales resultados en una organización sin ánimo de lucro, imagine las posibles repercusiones para su empresa: entre otras ventajas, una mayor densidad de transacciones y economías de escala que generan ingresos y ahorros de costes adicionales. Unas prácticas de gestión simples ayudan a conectar el departamento de TI con el resto de la empresa, fomentan la colaboración y la comunicación, y promueven las oportunidades; todo ello a la vez que se armonizan las estrategias de TI y de negocio y se mejora el trabajo en equipo.

Sección 1

Elección de la mejor opción entre las alternativas tecnológicas

En la economía de las aplicaciones, casi todo el mundo utiliza la tecnología y prácticamente todas las empresas e instituciones gubernamentales están inmersas en el negocio del software. Las decisiones estratégicas y oportunas repercuten en el rendimiento, la fiabilidad y la escalabilidad de la infraestructura de TI, incluida la seguridad de los datos que todos usamos.

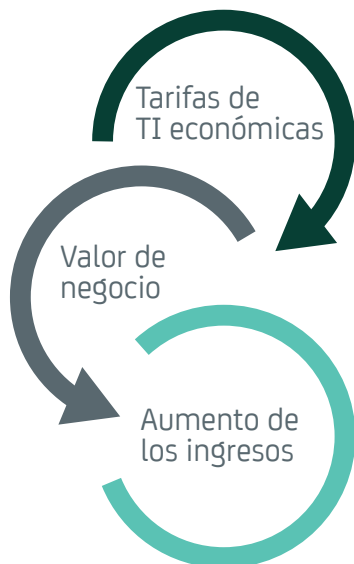
¿Pueden los responsables de la toma de decisiones empresariales comprender ventajas y diferencias de los componentes de la infraestructura de TI, como el mainframe, las plataformas de servidores o de gama media, las sesiones virtuales, la nube pública o privada, el acceso a la red, el procesamiento de transacciones o los servicios de voz? ¿Cuánto tienen que saber? (si tienen que saber algo). Se precisan años de formación y experiencia, además de herramientas especializadas, para gestionar, monitorizar y proteger esta tecnología, así como numerosos enfoques distintos para comprender los riesgos y costes reales.

Aun así, las organizaciones siguen invirtiendo cada vez más dinero y recursos en soluciones tecnológicas. El sector público estadounidense constituye un buen lugar para encontrar presupuestos de TI transparentes: en el año fiscal 2016, la cifra de inversión en TI ascendió a 79 800 millones de USD, un 1,8 % más que en el año fiscal 2015 y un aumento del 10,3 % con respecto a los desembolsos del año fiscal 2014.¹ Al desglosar la información de Federal IT Spending for Budget Year 2016 (Gasto federal en TI para el ejercicio presupuestario 2016), observamos que en torno a 78 USD de cada 100 USD que el gobierno pretende gastar en proyectos de TI de agencias civiles se dedican a operaciones básicas y mantenimiento.² En 2016, solo 22,14 USD se invierten en nuevas iniciativas de desarrollo. Estas tendencias de crecimiento y la proporción de los costes de la asistencia y el mantenimiento continuo coinciden con expectativas similares del sector privado.

El gasto en TI o el presupuesto para tecnología como porcentaje de ingresos, de media en todos los sectores de EE. UU., se fija aproximadamente entre el 4,3 y el 5 %.³ Es decir, si su organización forma parte de la lista Fortune 1000 de 2015, sus ingresos son de al menos 2000 millones de USD. Una organización típica gasta de media al menos 100 millones de USD al año en TI, es decir, el 5 % de 2000 millones de USD. Para realizar inversiones de esta magnitud se requiere cierta comprensión y supervisión, especialmente cuando hay numerosas opciones que conllevan una serie de diferencias entre el coste y las ventajas a corto y largo plazo.

Muchas fuentes afirman que más del 70 % de los datos corporativos del mundo se alojan y gestionan en sistemas de mainframe, y sugieren que el 55 % de las aplicaciones corporativas precisan un mainframe para completar transacciones. Sin embargo, persiste la idea de que los mainframes están obsoletos (lo que aún no se ha demostrado, ya que se utilizan en un amplio abanico de aplicaciones del sector). Por ello, resulta aún más crucial y difícil garantizar que los responsables de la toma de decisiones internos y los clientes que adquieran tecnología informática comprendan el valor y la contribución de los sistemas y servicios de mainframe.

Si se toman las mejores decisiones, su organización podrá estar capacitada para actuar de forma rápida y estratégica y adelantar a la competencia. Con la pila de tecnología adecuada, podrá mejorar la experiencia de usuario y comercializar nuevos productos y servicios antes. En la economía de las aplicaciones, resulta esencial garantizar el rendimiento, la estabilidad, la seguridad y la fiabilidad de la TI.



Sección 2

Un enfoque satisfactorio que promueva la diversidad y aumente la satisfacción

Para promover la diversidad y aumentar la satisfacción de los implicados, analicemos el enfoque que se aplicó con éxito en la división de servicios tecnológicos empresariales (ETS) del estado de Oregón. Para aportar valor al cliente y crear economías de escala, el gestor de ETS, Matthew Massey, nos facilita su lista de prácticas recomendadas que mejoran la colaboración, rebajan los costes y reducen el plazo de comercialización en las operaciones de TI de todo el estado de Oregón, que engloban más de 2300 servidores UNIX®, iSeries, Windows® y Linux®, y un mainframe de 2700 MIPS. La ETS se ocupa del software que ejecuta aplicaciones de agencias en cada una de estas plataformas informáticas y presta servicios a 600 instalaciones de agencias de todo el estado. Gracias a una colaboración con el estado de Montana, hay unas instalaciones de recuperación ante desastres en caliente del mainframe ubicadas en Montana, y las copias de seguridad de Oregón se replican externamente y en Montana.

El director de información de Oregón, de la sección de planificación e inversión en TI, está a cargo de recomendar y desarrollar reglas administrativas, políticas, estándares, prácticas y directrices relacionadas con la TI para el gobierno del estado de Oregón.⁴ Su enfoque destinado a generar valor para los clientes y economías de escala podría aplicarlo cualquier organización, pública o privada, así como sus partners comerciales. Massey describe algunas de las prácticas recomendadas, por ejemplo:

- Celebrar reuniones tecnológicas mensuales para comunicar los planes del departamento de TI y mejorar la concienciación al respecto.
- Permitir que los clientes puedan aportar su opinión al respecto de cualquier cambio.
- Formar asociaciones con los distribuidores de software para fomentar una filosofía de equipo (por ejemplo, CA es un partner clave para el estado de Oregón).
- Reducir las líneas de productos retirando soluciones similares. De este modo, se disminuyen las barreras de compatibilidad cuando hay un menor número de distribuidores. Por ejemplo, el equipo del estado de Oregón ha llevado a cabo una estandarización con herramientas fundamentales, como CA Endevor® Software Change Management y CA Workload Automation ESP.
- Centrarse en la formación e incluir a todo el personal relevante, tanto empleados suyos como de los clientes.
- Formar grupos de divulgación para compartir conocimientos entre sus clientes.
- Estandarizar el entorno y promover ventajas para todo el mundo, como una asistencia más rápida y mejor, descuentos por volumen y una formación optimizada.
- Usar métodos, estándares y herramientas del proyecto para completar los cambios y las actualizaciones.
- Utilizar recursos subcontratados para actualizaciones de gran envergadura, proyectos únicos o iniciativas importantes que precisen más personal o conocimientos.
- Idear modos creativos de contratar servicios y adquirir software para gestionar los costes. Por ejemplo, el alquiler nos permite estar al día con las últimas versiones de hardware y disfrutar de un mejor rendimiento.
- Colaborar con los clientes para entender sus requisitos, de modo que pueda gestionar mejor la capacidad, rendimiento y las adquisiciones según las necesidades.
- Automatizar todas las funciones de TI posibles para mejorar la eficiencia.

En estas prácticas se incluye la flexibilidad de ofrecer a los clientes internos opciones a su completa elección para implementar las aplicaciones y los servicios que deseen. Las reuniones mensuales periódicas y los planes y las tarifas transparentes ayudan a los clientes a reconocer las ventajas y desventajas de tomar una decisión personalizada puntual frente a aprovechar una opción estandarizada que también podría reportar un beneficio de economía de escala. Unos costes ligeramente superiores también podrían traducirse en ventajas considerablemente mayores, y el cliente se encuentra en la posición idónea para determinar las diferencias entre costes y ventajas. En cualquier caso, el cliente es siempre quien decide.

Concienciación sobre el valor: Perspectiva del cliente

No basta con aportar valor al cliente, debe demostrar las ventajas a sus clientes internos

En el caso del estado de Oregón, el departamento de servicios administrativos (DAS, del inglés Department of Administrative Services) formó una junta de servicios públicos para clientes (CUB, del inglés Customer Utility Board) a fin de regir los servicios tecnológicos. La participación en la CUB ofrece a los clientes la posibilidad de “[...] aportar su opinión sobre los costes, el tipo, la calidad y la cantidad de los servicios prestados”.⁵ Entre sus responsabilidades principales figuran la aprobación de metodologías de fijación de tarifas y las propias tarifas, la aceptación de acuerdos de nivel de servicio (SLA) generales, y la revisión de planes de negocio y de estados financieros anuales. El objetivo de los SLA consiste en garantizar que ambas partes comprenden y aceptan cómo se prestarán los servicios, así como las responsabilidades y expectativas de cada una. Los servicios incluidos en un catálogo de servicios se deben identificar y describir desde el punto de vista del cliente. Como se indica en la documentación de Oregón: “Esto ayuda a recalcar y explicar las ventajas, los resultados y los productos finales que los clientes reciben al contratar un servicio, en vez de describir todo el conjunto de actividades y procesos de asistencia internos que ejecuta el personal de ETS para prestar estos servicios”.⁶

¿Cómo podemos lograrlo?

- En primer lugar, defina los servicios que ofrece y distribuya adecuadamente los costes, como el personal, los gastos generales, la red y el almacenamiento, en grupos de costes para los servicios de TI y empresariales relacionados. El departamento de TI puede identificar el coste total de cada uno de sus servicios.
- En segundo lugar, a fin de computar los costes unitarios, elija una unidad de medida adecuada para utilizarla a la hora de distribuir estos costes. Estos costes unitarios, también representados como tarifas, permiten formar a los compradores para que tomen decisiones fundamentadas. Entre las unidades de medida habituales se incluyen los minutos de CPU de procesamiento del mainframe, los gigabytes (GB) de almacenamiento de datos y el número de instalaciones protegidas. Las tarifas ayudan a los compradores a comprender, monitorizar y gestionar su uso de la TI; además, revelan las economías de escala a las que pueden acceder mediante un mayor uso.

Las economías de escala representan “[...] las ventajas económicas que obtienen las empresas debido al tamaño, el resultado o la escala de sus operaciones, ya que el coste por unidad de los servicios prestados tiende a disminuir a medida que aumenta la escala, puesto que los costes fijos se extienden a lo largo de más unidades de dichos servicios”.⁷ Genera economías de escala aprovechando recursos de coste fijo o capacidad inactiva. El departamento de TI debe efectuar, asignaciones meditadas y relevantes; de lo contrario, correrá el riesgo de alterar los costes unitarios y de hacer que los compradores recurran a distribuidores alternativos, en cuyo caso esta práctica carecería de sentido. Pero, cuando se realiza correctamente, como ha demostrado la ETS del estado de Oregón, estas definiciones de servicios y sus tarifas y SLA correspondientes representan una base para formar a los clientes y colaborar con ellos.

Los conocimientos como estos de la ETS del estado de Oregón y CA Technologies® provienen de la experiencia en materia técnica. Existe una oportunidad enorme, lo cual obliga al personal de operaciones de TI a comunicarse y colaborar en torno al valor, la innovación y la diferenciación competitiva disponibles que se puedan aprovechar. Además, la concienciación se mejora notablemente cuando el departamento de TI habla el idioma de los negocios: el dinero. Al colaborar en un catálogo de servicios de TI que describa los productos de TI y las metodologías de cobro, la empresa estará mejor informada para tomar decisiones prudentes. Proporcionar transparencia y participar en una comunicación bidireccional para comprender las operaciones, las tecnologías, los costes y los volúmenes pueden ayudar a guiar a los implicados de su negocio hacia decisiones fundamentadas.

Concienciación sobre el valor: Perspectiva del sector



Con independencia de dónde se encuentre en el ámbito del uso de la plataforma de mainframe, podrá obtener economías de escala. El tecnólogo jefe de mainframe de CA, Scott Fagen, postula que clave radica en la densidad de transacciones (calculada como la cantidad de interacciones de TI divididas por el coste total necesario para realizar dichas transacciones).

Los mainframes pueden ofrecer una densidad de transacciones considerablemente superior gracias a una serie de funciones esenciales, como la posibilidad de proporcionar al instante una capacidad incremental para z Systems™. Basta con un clic del ratón para incorporar más memoria y procesadores a fin de solventar un problema, lo cual es totalmente transparente en relación con la carga de trabajo en ejecución. De este modo, todas las partes obtienen lo que precisan, ya que el sistema lleva a cabo una distribución eficaz. Con la infraestructura de un z Systems, puede usar lo que necesite, cuando lo necesite, y pagar mientras lo está usando, lo que maximiza la utilización y minimiza los costes de contar con dicha infraestructura cuando no está en uso.

En el caso de la ETS del estado de Oregón, la organización primero dio el paso de mejorar el denominador de la ecuación de densidad de transacciones y reducir los costes de prestación. Esto ayudó a mejorar la propuesta de valor de potencia de procesamiento global de cara a sus clientes e inició un ciclo de costes unitarios más bajos para obtener mayores volúmenes de transacciones. Los resultados de la ETS del estado de Oregón demuestran las ventajas de aumentar la densidad de transacciones.

Sección 3 Ventajas

Aprovisionamiento de más volumen con menos coste

Economías de escala y valor para el cliente

Las prácticas de la ETS del estado de Oregón están suponiendo un éxito, como se demuestra al comparar su hoja de tarifas de 2013-2015 y 2015-2017 y al revisar sus documentos de metodología de fijación de tarifas de 2015-2017 y de acuerdo de nivel de servicio, los cuales están disponibles públicamente.

Los clientes contratan un 15 % más y pagan un 20 % menos

A continuación encontrará fragmentos en forma de gráficos, que muestran un aumento bienal de los volúmenes de los servicios de mainframe, almacenamiento y seguridad. Los clientes de la ETS del estado de Oregón están contratando, de media, un 15 % más de unidades al año. Esto puede atribuirse a que la ETS comprende mejor sus necesidades, desarrolla foros para clientes a fin de mejorar la concienciación y la colaboración, y capacita a dichos clientes para tomar las mejores decisiones con respecto a las diferencias entre coste y ventajas para sus propias organizaciones.

Ilustración A

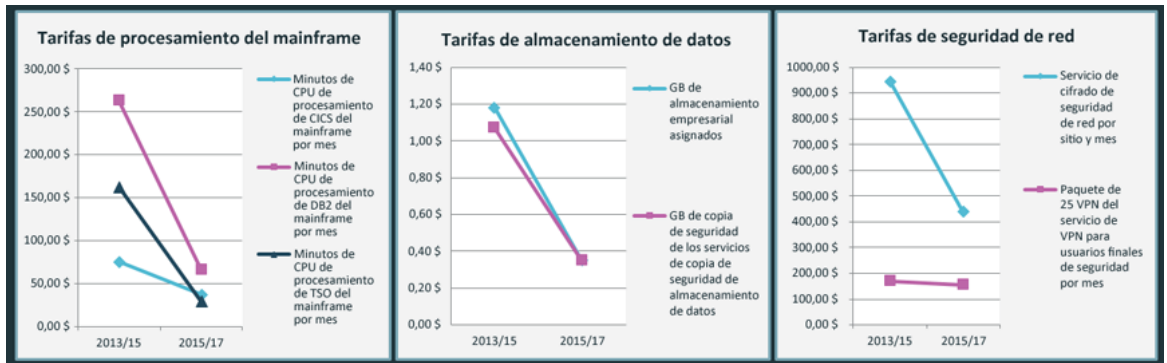
ETS del estado de Oregón: aumento de volúmenes



Además, abajo observará un fragmento de las tarifas unitarias correspondientes en formato de gráfico. Estos exhiben una reducción bienal en las tarifas para los mismos servicios de mainframe, almacenamiento y seguridad mostrados arriba. Los clientes de la ETS del estado de Oregón gastan, de media, un 20 % menos al año (y reciben mayores volúmenes de servicios), una estadística que se puede atribuir a la estandarización y simplificación de los productos y servicios de hardware y software de la ETS, a la asociación directa de los costes con el consumo, a la formación de asociaciones entre la ETS y sus distribuidores, y a la mejora de la transparencia financiera.

Ilustración B

ETS del estado de Oregón: reducción de costes/tarifas



Estos resultados suponen una prueba convincente del éxito de la ETS de Oregón. Aunque al mencionar las tarifas se puede transmitir un interés en la reducción de los costes, la capacidad de demostrar una aportación de valor real reviste aún más importancia, ya que el valor conlleva demanda y esta se traduce en ingresos adicionales. La ETS del estado de Oregón reconoce que las tarifas influyen en el comportamiento de los compradores. Por lo tanto, su metodología de fijación de tarifas incorpora una evaluación como cargo básico para servicios discretos específicos, cuyo precio se establece a partir de criterios como el presupuesto de TI del cliente (de las agencias de cada estado) y el número de empleados. Estos datos contribuyen a que la ETS de Oregón muestren unas tarifas incrementales valiosas que se cobrarán según el uso.

$$\frac{\text{COSTE TOTAL DEL SERVICIO}}{\text{NÚMERO DE UNIDADES FACTURABLES PREVISTAS}} = \text{TARIFA POR UNIDAD FACTURABLE}$$

La ETS del estado de Oregón también está cosechando éxito fuera de las agencias de su propio estado. Otros gobiernos locales, municipales y estatales están mostrando interés en colaborar con la ETS de Oregón o contratar los servicios de TI que esta ofrece. En el plano público, esto se podría traducir en un superávit presupuestario. En el privado, un mayor número de clientes podría conllevar un aumento de los ingresos. Además, estas prácticas pueden ayudar a su organización

a potenciar su capacidad de reconocer oportunidades y aprovecharlas para incrementar los ingresos de la empresa subcontratando al partner correcto su tecnología, desde la movilidad hasta el mainframe, pasando por los sistemas in situ en la nube. De este modo, tendrá la certeza que se considera adecuadamente el coste, la calidad y, lo que es más importante, la conveniencia.

Si se han logrado estos resultados en una organización sin ánimo de lucro, imagine las posibles repercusiones para su empresa.

Las economías de escala son las ventajas económicas que obtienen las empresas debido al tamaño, el resultado o la escala de sus operaciones, ya que el coste por unidad de los servicios prestados tiende a disminuir a medida que aumenta la escala, puesto que los costes fijos se extienden a lo largo de más unidades dichos servicios.⁸

Sección 4

Conclusiones

Un mayor interés en el uso de sus servicios de TI conlleva una densidad de transacciones superior y economías de escala que pueden suponer ahorros de costes e ingresos adicionales. En el entorno ágil de la actualidad, la velocidad es una consideración fundamental y el tiempo es oro, ya que las condiciones del mercado cambian de un momento a otro. Entonces, ¿cómo puede el departamento de TI prestar los servicios adecuados, a tiempo y sin superar el presupuesto? Unas prácticas simples de gestión del negocio y el mainframe pueden ser la respuesta. Al igual que la ETS del estado de Oregón, puede aunar el departamento de TI y al resto de la empresa alentando la colaboración y la comunicación, y fomentando oportunidades para aumentar ingresos y reducir costes; todo ello a la vez que se armonizan las estrategias de TI y empresarial, y se mejora el trabajo en equipo.

Cuando el departamento de TI utiliza prácticas de negocio para definir sus servicios y demuestra un valor real, el uso de estos aumenta y se puede reducir los costes unitarios. Esta economía de escala beneficia a una organización en el nivel corporativo. Supone una ventaja para los compradores y consumidores de los servicios de TI. Y guía a los responsables de la toma de decisiones a elegir mejores opciones a la hora de adquirir soluciones. Obtenga más información sobre cómo las soluciones de mainframe de CA Technologies pueden ayudar a su empresa. Visite ca.com/es/mainframe.

Sección 5

Acerca de la autora

Patricia Genetin es actualmente asesora de la organización de marketing de productos de CA Technologies. Desde que se incorporó a CA en 1999, ha desempeñado diversos cargos en los ámbitos de los servicios profesionales, la gestión de productos, la preventa y el marketing. Su trabajo con los clientes y equipos de ventas identifica, calcula y presenta análisis de valor de negocio y retorno de la inversión para las soluciones de mainframe y distribuidas más vendidas de la empresa.

Patricia tiene experiencia en el desarrollo de software para el mainframe (análisis, programación y comprobación de aplicaciones empresariales personalizadas utilizando COBOL, DB2, IMS, CICS, TSO, Assembler y JCL); contabilidad; auditorías, y otras operaciones de negocio y actividades de gestión.

Cuenta con una certificación ITIL Service Manager y es auditora pública de cuentas (CPA, del inglés Certified Public Accountant) desde 1990.



Comuníquese con CA Technologies en ca.com/es



CA Technologies (NASDAQ: CA) crea software que impulsa la transformación de las empresas y les permite aprovechar las oportunidades que brinda la economía de las aplicaciones. El software se encuentra en el corazón de cada empresa, sea cual sea su sector. Desde la planificación hasta la gestión y la seguridad, pasando por el desarrollo, CA trabaja con empresas de todo el mundo para cambiar la forma en que vivimos, realizamos transacciones y nos comunicamos, ya sea a través de la nube pública, la nube privada, plataformas móviles, entornos de mainframe o entornos distribuidos. Para obtener más información, visite ca.com/es.

1 Wyatt Kash, "New details released on proposed 2016 IT spending", última modificación el 4 de febrero de 2015 <http://fedscoop.com/what-top-agencies-would-spend-on-it-projects-in-2016>,

2 FY16_MegaITPortfolio-Presidents_Budget.xlsx, "Federal IT Spending for Budget Year 2016" http://gtra.org/wp-content/uploads/2015/12/FY16_MegaITPortfolio-Presidents_Budget.xlsx

3 Andrew Bartels con Peter Burris y Amanda LeClair, "Forrester's Data Can Help CIOs Defend And Improve Tech Budgets; 2014 To 2015 Tech Budget Benchmarks", 10 de febrero de 2015

4 "Statewide IT Policies; Policy Overview", último acceso el 11 de enero de 2016 http://www.oregon.gov/DAS/CIO/ITIP/Pages/pol_index.aspx

5 "State of Oregon ETS Rate Schedule and Methodology", último acceso el 11 de enero de 2016 <http://www.oregon.gov/DAS/ETS/Pages/rates.aspx>

6 "Enterprise Technology Services; Governance", <http://www.oregon.gov/DAS/ETS/Pages/governance.aspx>

7 Alex Pettit, director de tecnología del estado y administrador en funciones de la división de Enterprise Technology Services, "Enterprise Technology Services _ Service Level Agreement _Version 1.1" (acuerdos de nivel de servicio de la ETS del estado de Oregón), 25 de febrero de 2015 http://www.oregon.gov/DAS/ETS/Documents/SLA_Baseline.pdf

8 "Economies of Scale", último acceso el 11 de enero de 2016 http://www.investorwords.com/1653/economy_of_scale.html