



## I D C C A S E S T U D Y

---

# Aliat Universidades: de la demora distribuida a la agilidad consolidada

Agosto 2015

Salvador Trejo

Patrocinado por Oracle

*Uno de los mayores retos que enfrentan las áreas de tecnologías de la información (TI), es la reducción de sus costos, no solo para generar ahorros a las organizaciones, sino para poder innovar y ofrecer nuevos servicios. Aliat Universidades, firma mexicana de servicios educativos, dio el gran paso, al reducir a una quinta parte su infraestructura de bases de datos y garantizar el crecimiento futuro de la organización, además de optimizar sus procesos y mejorar la atención a sus estudiantes.*

*El presente documento muestra cómo las nuevas Tecnologías de Infraestructura Convergente, de Engineered Systems, como Oracle Exadata Database Machine, facilitan y aceleran la consolidación las bases de datos, en entornos con una alta diversificación geográfica, al tener 50 campus en todo el país y alta demanda, con más 5 mil usuarios que gestionan el desempeño de cerca de 50 mil estudiantes por cuatrimestre.*

### OPINIÓN DE IDC

---

Complejidad sería el calificativo que mejor puede describir la situación de organizaciones que cuentan con campus distribuidos en diferentes puntos geográficos, no solo en una ciudad sino el todo el país; en especial cuando éstas se van incorporando a una institución por la vía de las adquisiciones.

Este tema adquiere especial relevancia para el área de TI, la cual debe lograr su integración con el resto de la infraestructura existente, facilitar su operación y centralizar su información, donde la consolidación es sin lugar a dudas uno de sus mejores aliados, pues les permite generar ahorros, agilizar y hacer eficientes los procesos, así como seguir innovado para el futuro.

En este documento analizamos cómo los sistemas convergentes ayudan a los CIOs a solucionar los retos de la consolidación de diferentes infraestructuras, reducir costos en TI, agilizar sus tiempos de entrega, prepararse para los crecimientos futuros con nuevos campus y usuarios, y facilitar el desarrollo de nuevos servicios para los mismos.

### ACERCA DE ALIAT UNIVERSIDADES

---

Es una institución de educación privada con más de ocho años de presencia en el país, que atiende a más de 50 mil estudiantes, con 3,500 docentes y 1,000 trabajadores administrativos distribuidos en 18 estados y el Distrito Federal, brindando estudios de nivel bachillerato y profesional en 50 campus

pertenecientes a nueve escuelas: Universidad ETAC; del Valle del Grijalva (UVG); de Estudios Avanzados (UNEA); Tangamanga (UTAN); La Concordia; Instituto Gastronómico Corbuse; Centro de Estudios Superiores de Tapachula (CEST); Centro Internacional de Estudios Superiores de Morelos (CIES), y Universidad Aliat.

## SITUACIÓN PREVIA

---

El modelo de negocio de Aliat se basa principalmente en la adquisición de otras instituciones educativas —en 2008 contaba con 23 campus y para 2015 son 50 campus— por lo que el corporativo enfrentaba varios retos: cada escuela trabajaba con su propia plataforma tecnológica y su administración era complicada; las plataformas no se comunicaban entre sí, y para la gestión de las TI utilizaban cerca de 5 o 7 servidores, igual número de licencias de bases de datos y mucho espacio en *hosting*; lo que ocasionaba que su administración y su crecimiento fueran más complejos.

En 2010, la empresa decidió migrar su *back office* y nómina a E-Business Suite de Oracle y la gestión de las escuelas a PeopleSoft Campus Solutions —también de Oracle—, en 2011, al encontrar que son: plataformas amigables y facilitadoras del cambio para las escuelas de estudios superiores, que iban integrando a la compañía.

Para mediados de 2014, las 39 universidades, las 4 sedes virtuales y los 7 institutos de gastronomía Corbuse ya trabajaban con las nuevas plataformas, pero se generaron los retos corporativos en la gestión y consolidación de la información.

## RETOS DEL NEGOCIO

---

Entre los principales retos que enfrentaba la compañía se encontraban: el crecimiento de los costos de TI para el mantenimiento de su infraestructura; el retraso en generación de reportes de los estados de los 50 campus; por ejemplo, el reporte que presentaba todos los indicadores de negocio de cada escuela tardaba hasta ocho horas o más, cuando la infraestructura de TI presentaba cuellos de botella, debido a que se empataba con las horas en las que se generaban las cintas de respaldo de información. La atención de los alumnos en ventanilla también era lenta, el promedio de atención por estudiante en caja era de dos minutos.

Para resolver la situación, la Dirección General de Aliat Universidades decidió centralizar su operación de TI, para reducir sus costos, consolidar su operación, mejorar su rendimiento y garantizar su crecimiento.

Uno de los temas más complejos de la institución, es el manejo de la nómina, en especial la del personal docente, porque los sueldos se dan en base a los indicadores de 23 tabuladores con cinco escalas, de acuerdo con el nivel de estudios del profesor, si las habilidades con que cuenta son relevantes para esa carrera o materia, así como la cantidad de horas asignadas y grupos, entre otros factores.

## SOLUCIÓN IMPLEMENTADA

---

Como parte de su plan de transformación, la Dirección General de Aliat Universidades decidió modernizar toda su infraestructura de TI con el objetivo principal de reducir costos mediante menor uso de licenciamiento de software, así como centralizar su operación por medio de Engineered Systems, denominados Oracle Exadata Database Machine —plataforma prediseñada para ofrecer el máximo desempeño y disponibilidad de una base de datos Oracle—, e implementó la opción básica de 1/8 de rack, para consolidar su infraestructura de bases para los servidores de desarrollo, prueba y producción de E-Business Suite y Campus Solutions.

Otros objetivos de Aliat, con el cambio tecnológico, eran reducir sus costos en la parte de *hosting* de TI y pago de licencias y el facilitar la integración de nuevas escuelas en el futuro.

La institución opta por Exadata Database Machine debido a los beneficios, que ofrecía en la parte económica, al eliminar la compra de servidores y licencias; mejorar en el rendimiento de los procesos y reducir el tiempo en la generación de reportes y otros elementos.

Para garantizar su crecimiento, la solución de Oracle utiliza una arquitectura de escalabilidad horizontal para bases de datos, servidores y almacenamiento, que permite añadir más unidades en manera equilibrada, sin afectar su escalabilidad o generar cuellos de botella.

En lo que respecta a TI, el primer cambio fue centralizar e integrar las plataformas de EBS y Campus Solutions. Anteriormente se tenían operando en diferentes servidores alojados y administrados con un proveedor de servicios. De la mano del equipo de consultoría de Oracle, comenzaron la implementación de Oracle Exadata Database Machine como parte de la estrategia de consolidación de infraestructura, y lograron que la transición se diera de manera transparente para el departamento de sistemas.

Posteriormente se comenzaron a integrar las operaciones de las diferentes sedes, la migración se realizó de manera paralela y tomó en promedio 45 días y para los campus más grandes fueron 60 días.

Ahora que la institución planea sus siguientes pasos, la citada solución le ayudará a: facilitar la implementación de las herramientas de autoservicio para los estudiantes; migrar su nómina a PeopleSoft Human Capital Management, y a agregar nuevas funcionalidades para el manejo de sus recursos humanos.

## FIGURA I

### Instituciones de Universidades Aliat consolidadas con Exadata Database Machine



Fuente: IDC, con imagen de Oracle

## BENEFICIOS OBTENIDOS

---

En la parte de TI, se lograron consolidar todas sus bases de datos en un solo servidor, reduciendo costos en hardware al pasar de 5 o 7 servidores a uno; se eliminaron licencias de las otras bases de datos y se redujo el costo del *hosting*. Con la centralización de la información se eliminaron los cuellos de botella, se modernizó el sistema de respaldo de su información y el tiempo para la generación de reportes se redujo considerablemente: los reportes de ocho horas pasaron a 45 minutos y los de 45 minutos a solo 15 minutos, dependiendo de la cantidad de información que concentra cada documento.

“Ahora los usuarios del corporativo no generan los reportes, éstos se realizan automáticamente en la noche, de acuerdo con los requerimientos de información de cada perfil, y los acceden en la mañana”, comenta Carlos Granados, director de Sistemas de Aliat Universidades.

La migración de la plataforma fue rápida, en promedio les tomó 6 semanas por campus y para los usuarios el cambio fue transparente, ellos lo percibieron básicamente en mejores tiempos de respuesta y reducción de los tiempos en los que corren los procesos y las aplicaciones, destaca Granados.

“El rector de la zona Maya nos preguntó que le habíamos hecho al sistema, porque vuela”, recuerda el director de sistemas de Aliat.

La rapidez en los sistemas también benefició a los estudiantes, el tiempo para cobro a los alumnos se redujo a la mitad (un minuto en promedio) y se agilizó la generación de los horarios, que ahora pueden darse tres semanas antes del inicio del periodo escolar. Estos cambios incluso mejoraron la evaluación de los estudiantes a sus campus; por ejemplo, en el caso de su sede de Coacalco, la calificación promedio de su servicio de cajas era de 6 puntos —en escala de 1 a 10— y pasó a 9, y para los servicios escolares en toda la institución subió de 7 hacia 8 puntos.

El módulo de Campus Solutions permitió la implementación de las herramientas de autoservicio para los estudiantes, las cuales les facilita acceder desde el portal web al histórico de sus calificaciones; ver el detalle de su desempeño en el periodo anterior y en curso; revisar qué materias les faltan por cursar y el temario; su estado de cuenta, imprimir sus fichas referenciadas para hacer sus pagos; hacer la evaluación sobre los docentes, el campus y sus servicios, tales como: laboratorios, caja y cafetería, entre otros.

## EXPECTATIVAS A FUTURO

---

En el corto plazo, el área de TI espera aprender e implementar todas las funcionalidades de Exadata Database Machine para poder sacarle el mayor provecho.

A finales del 2015, comenzará la migración de su nómina, uno de los elementos más complejos de la organización, hacia Human Capital Management de PeopleSoft, que le permitirá mejorar su gestión y agregar nuevas funcionalidades para mejorar la selección y reclutamiento del personal y establecer el sistema de administración de carrera de los docentes y administradores en la compañía.

Actualmente se encuentran en la etapa de evaluación de soluciones para la gestión de aplicaciones, como Oracle Exalogic Elastic Cloud, entre otras, para continuar con la reducción de costos en la parte de TI, pago de licencias, *hosting* y administración física y lógica de su infraestructura.

## GUÍA ESENCIAL

---

Los cambios siempre generan un factor de incertidumbre y rechazo por parte de las personas, pero cuando son dirigidos e impulsados por la dirección general de cualquier organización, se reducen al máximo los riesgos, en especial en los proyectos de TI, donde se logra la alineación de las necesidades del negocio con las innovaciones tecnológicas.

Si bien la consolidación no es un tema nuevo para las áreas de TI, sí lo es el hacerlo de manera continua, como parte de las mejoras permanentes de los CIOs, que busca además ser una estrategia para la reducción de los costos y optimización de los procesos.

Aliat Universidades vio en la consolidación de sus bases de datos la alternativa para reducir sus costos, y como beneficios adicionales logró agilizar y optimizar sus procesos, además de garantizar su crecimiento futuro, mediante la integración de nuevas escuelas. Ahora busca replicar su estrategia en la futura consolidación de sus aplicaciones.

Para lograr su consolidación, Aliat puso énfasis en la validación de la unificación de sus procesos y en la verificación de sus pruebas, para reducir los tiempos de implementación en cada campus y eliminar los problemas al momento de su lanzamiento a producción.

IDC ha observado la convergencia y los sistemas integrados por un largo tiempo, y en los últimos años ha visto la aceleración en su adopción para su uso general. Las organizaciones de TI perciben los sistemas integrados como una consolidación útil y una plataforma de migración de cargas de trabajo de producción; de hecho, muchos usuarios finales tienen previsto estandarizar los sistemas integrados. En las conversaciones con los clientes de TI, IDC considera que las organizaciones confían plenamente en la tecnología y están desplegando cada vez más aplicaciones con niveles de misión crítica sobre esta plataforma, lo cual tiene un mayor impacto en el resultado de este tipo de implementaciones cuando se involucra y se tiene el apoyo de las áreas de Negocios y Operaciones de la organización.

## Acerca de IDC

International Data Corporation (IDC) es la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y conferencias para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo. Durante más de 50 años, IDC ha venido ayudando a los profesionales de TI, ejecutivos de negocios y la comunidad de inversión, a tomar decisiones fundamentadas sobre la compra de tecnología y la estrategia de negocios. Más de 1,100 analistas proveen conocimiento global, regional y local sobre las oportunidades de la industria y las tendencias de tecnología en más de 110 países alrededor del mundo. IDC es una subsidiaria de IDG, empresa líder en tecnología, investigación y eventos.

### IDC México

Blvd. Manuel Ávila Camacho 32, piso 11, col. Lomas de Chapultepec  
México, D.F., C.P.11000  
+5255-5010-1400  
Twitter: @IDCLatin  
[www.idclatin.com/mexico](http://www.idclatin.com/mexico)  
[www.idc.com](http://www.idc.com)

---

### Copyright Notice

Esta publicación fue producida por IDC Latinoamérica Integrated Marketing Programs. Los resultados de opinión, análisis e investigación presentados en ella han sido obtenidos de investigaciones y análisis independientes conducidos y publicados previamente por IDC, salvo especificación de patrocinio de algún proveedor en particular. IDC pone a disposición el contenido de IDC en una amplia variedad de formatos para su distribución por varias empresas. Tener la licencia para distribuir los contenidos de IDC no implica la adhesión del licenciataria o su opinión.

Copyright © 2015 IDC. Prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio o forma, sin la autorización expresa y por escrito de su titular.

