

Los Gabinetes de CPI Preparan a Telefónica Vivo para el Futuro

Telefónica Vivo, la empresa de telecomunicaciones integradas más grande de América del Sur, provee servicios a más de 100 millones de clientes, la mitad de la población de Brasil. El tiempo de inactividad puede costar millones. Telefónica Vivo confió en *Chatsworth Products* (CPI) para ofrecer una solución que no solo ayuda a sostener la red, sino que también la ha convertido en el centro de datos con uso más eficiente de energía de América del Sur.



El Desafío

Con sus oficinas centrales en San Pablo, Vivo (como se la conoce popularmente) ofrece telefonía, Internet, TV por cable, fibra óptica y servicios en nube a millones de clientes. Para brindar soporte a todos estos sistemas, la empresa necesitaba un entorno que no solo fuera confiable, sino que también fuera completamente eficiente en el uso de energía.

Vivo tiene siete centros de datos en todo el país, pero en un esfuerzo por consolidarlos y optimizarlos, deseaba construir una nueva instalación que fuera lo suficientemente sólida para soportar todo el segmento de telefonía celular prepaga y con contrato de la empresa por los próximos 10 años y más.

“Nuestro sistema de facturación de telefonía celular prepaga es en tiempo real, así que recibimos un pago por cada llamada que hacen los clientes.

“ La solución de CPI cumplía con muchos criterios, pero lo más importante, yo sabía que CPI ofrecía soporte completo durante todas las fases del proyecto. ”

David Otaki, Gerente de Cuenta Principal de Anixter



Telefónica Vivo planeó su centro de datos avanzado para soportar la evolución de la tecnología durante los próximos 10 años y más.

Tenemos más de 70 millones de clientes en este segmento solamente”, explicó Silvio Mendonça, gerente del centro de datos de Vivo. Así que si el sistema está inactivo durante una hora, el costo del tiempo de inactividad impacta en el negocio y los clientes enormemente. “Este era un gran problema que teníamos que atender”.

Los servidores de la empresa se volvían rápidamente densos, y los costos de aire acondicionado en un país tropical como Brasil son muy altos. La distribución del calor, especialmente en puntos de alta densidad, era un gran desafío para enfrentar. Vivo necesitaba una arquitectura innovadora que soportara sus sistemas por los próximos años.

Además, el estricto compromiso de la empresa con la sustentabilidad y la eficiencia en todos los aspectos de las operaciones no debía cambiarse.

Transitando el camino de la sustentabilidad con una solución apta para el futuro

Como un distribuidor de productos de seguridad y comunicaciones confiable en América Latina, Anixter quería ser quien ofreciera la mejor solución para Vivo. David Otaki, el gerente de cuenta principal de Anixter, sabía que CPI tenía los mejores productos para Vivo.

Estados Unidos y Canadá

+1-800-834-4969
Toronto, Ontario, Canadá
+905-850-7770
chatsworth.com

Latinoamérica

+52-55-5203-7525
Línea sin costo en México
01-800-01-7592
chatsworth.com.co

Europa

+44-1628-524-834
chatsworthproducts.co.uk

Oriente Medio y África

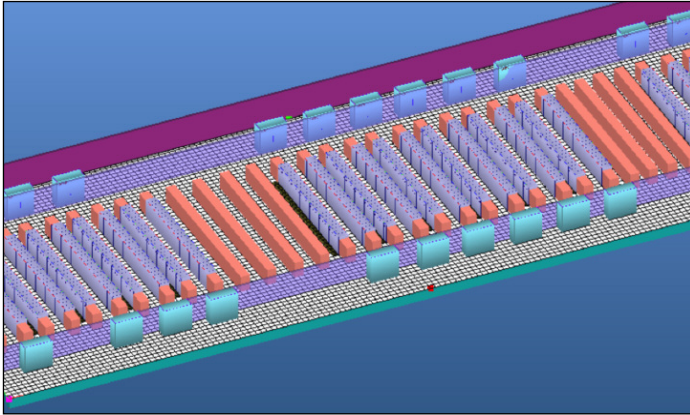
Dubái, EAU
+971-4-2602125
chatsworthproducts.co.uk

Asia-Pacífico

+86 21 6880-0266
chatsworth.com.cn

“La solución de CPI cumplía con muchos criterios, pero lo más importante, yo sabía que CPI ofrecía soporte completo durante todas las fases del proyecto, incluida la personalización de bastidores, que se diseñaron para tener un ducto vertical de 9 pies”, explicó Otaki.

El día de la reunión de presentación con Vivo, Otaki se sentó en la sala de espera. En una mesa, un gran tazón de vidrio lleno de piezas de Lego sostenía una pequeña bandera que decía: “Sustentabilidad: Vivo adopta esta iniciativa”.



Otras empresas no pudieron probar que sus gabinetes soportarían 12 kw y sostener hasta 1,000 kg por bastidor. El análisis CFD de CPI hizo toda la diferencia.

La reunión estaba programada para 30 minutos así que cuando comenzó, Otaki no perdió un momento. “Vendemos sustentabilidad, y queremos mostrarles cómo Vivo puede aumentar más del 20 por ciento la eficiencia energética en sus centros de datos”.

Hablaron durante una hora y media.

“Analizamos muchas opciones. Todas las empresas ofrecen gabinetes con Ductos de Escape Vertical, pero ninguna podía mostrar el análisis CFD que pedíamos. Excepto CPI”, recordó Mendonça. “Por ejemplo, preguntábamos

“ Era como poner un Camaro al lado de un Beetle. ”

David Otaki, Gerente de Cuenta Principal de Anixter

“ Analizamos muchas opciones. Todas las empresas ofrecen gabinetes con Ductos de Escape Vertical, pero ninguna podía mostrar el análisis CFD que pedíamos. Excepto CPI. ”
Silvio Mendonça, Gerente del Centro de Datos de Vivo

por un producto que soportara 12 kW y 1,000 kg por bastidor. No podían probar sus productos lo harían”, dijo.

Victor Bañuelos, el Gerente Técnico de CPI para América Latina, experto en Contención de Pasillo, ofreció a Vivo modelos personalizados de dinámica de fluido computarizado (CFD), y cálculos para probar los ahorros y el rendimiento de las inversiones. CPI también ofreció a la empresa los modelos de ingeniería en formas AutoCAD y diseños de modelado de información de construcción (BIM) de cómo serían los gabinetes.

Durante la fase de selección, un competidor ya había enviado sus gabinetes para demostración y prueba. Los gabinetes eran de 600 mm de ancho x 1,000 mm de profundidad, 42 U de alto. El gabinete de muestra de CPI era de 800 mm de ancho x 1,200 mm de profundidad, 48 U de alto con un Ducto de



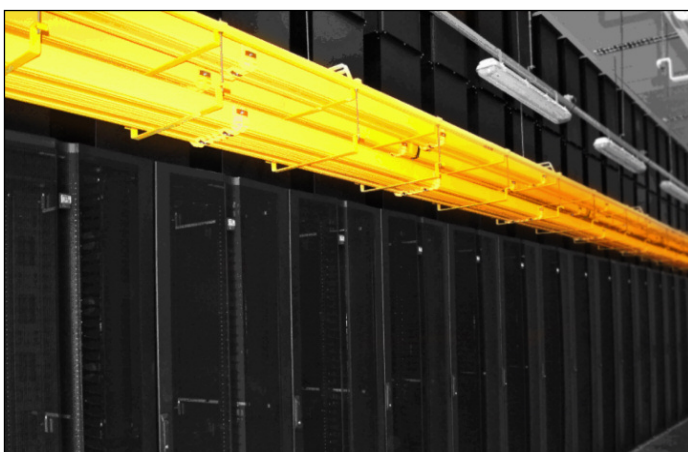
Silvio Mendonça, el gerente del centro de datos de Vivo, visita el stand de CPI en la Conferencia Data Center World. “Es bueno saber que CPI hace mucho más que gabinetes”.

Escape Vertical. Fue fácil tomar la decisión. *Chatsworth Products* era claramente la mejor solución.

“Era como poner un Camaro al lado de un Beetle”, dijo Otaki.

La Solución

Inicialmente Vivo tenía planes de usar Soluciones de Contención de Pasillo Caliente (*HAC*) pero al final decidió usar el Sistema para Gabinetes *GlobalFrame*® Serie GF de CPI con Ductos de Escape Vertical, que se personalizaron para que tuvieran ductos de 9 pies (2.7 metros) para que se adaptaran al espacio, como se mencionó anteriormente.



El centro de datos de Vivo cuenta en la actualidad con 191 gabinetes *GlobalFrame* con Ductos de Escape Vertical que le ayudaron a la empresa alcanzar el estado de instalación Nivel III. (use esta en lugar de la otra imagen que muestra los *VED*)

El gabinete *GlobalFrame* de CPI soporta aplicaciones de alta densidad mediante Soluciones de Enfriamiento Pasivo (*Passive Cooling*®) de CPI, que aíslan, redireccionan y reciclan el aire de escape caliente, al mismo tiempo que se reducen los costos operativos. El gabinete está disponible en 30 tamaños populares.

Hasta la fecha, CPI ha brindado a Vivo 191 gabinetes *GlobalFrame* con Ductos de Escape Vertical que se asientan en un piso elevado de 60 pulgadas. Vivo también está utilizando 97 gabinetes para red y 25 para cableado.

El centro de datos más eficiente e innovador de Brasil

Ubicado en instalaciones de cerca de 362,000 pies cuadrados (33,600 metros cuadrados) y con una inversión de hasta \$200 millones, el

“ La combinación de todo lo que hicimos en el centro de datos, más el aumento de un grado Celsius a 24 Celsius nos ayudó a obtener esta *PUE* y nos dio puntos para el proceso de certificación *LEED*. ”

Silvio Mendonça, Gerente del Centro de Datos de Vivo

centro de datos de Telefonica fue el primero del país en alcanzar la Certificación *LEED* Dorada y estado de Nivel 3 por diseño y construcción.

“Al comienzo, solo intentábamos obtener la Certificación *LEED* Plateada, pero después comenzamos a pensar en formas para usar nuestros servidores combinados con los bastidores para crear un entorno más eficiente, así que apuntamos a la dorada. Fuimos capaces de probar que somos un enorme consumidor de energía, pero que también somos muy eficientes”, explicó Mendonça.



Tener un estado de Nivel 3 también fue un objetivo gigante.

“Tener un centro de datos de Nivel 2 significa 20 horas de inactividad en un año. Nivel 3 es una hora de inactividad en un año. Por el momento no hemos tenido nada de inactividad”, declaró Mendonça.



Según Mendonça, cuando los visitantes miran de cerca los gabinetes de CPI, notan la calidad superior inmediatamente. “Dicen: ‘¡Grandioso! ¿Quién construyó estos bastidores?’”

“ CPI demostró que este bastidor es EL bastidor que necesitábamos. ”

Silvio Mendonça, Gerente del Centro de Datos de Vivo

Además, CPI pudo ofrecer una solución con el respaldo de una entidad de certificación internacional como *UL*. “Esta es una solución apta para el futuro que puede manejar más de 1,200 kg de carga y capaz soportar 25 kW de carga del equipo”, declaró Otaki.


La prueba de este rendimiento estelar está en la lectura de la Eficacia del Consumo Eléctrico (*PUE*), que actualmente es mejor que lo que se esperaba.

“Medimos hoy nuestro centro de datos y es más eficiente que lo que dijo *CFD*. La *PUE* en *CFD* era de 1.7 y en uso es de 1.5, lo que es muy sorprendente para los estándares brasileños. La combinación de todo lo que hicimos en el centro de datos, más el aumento de un grado Celsius a 24 Celsius nos ayudó a obtener esta *PUE* y nos dio puntos para el proceso de certificación *LEED*”, afirmó Mendonça.



“Soy una persona muy crítica. Y creo que a nuestro centro de datos se le dio lo mejor”.

Sobre el Sistema de Gabinetes *GlobalFrame* Serie GF de CPI, el Sr. Mendonça explicó: “CPI demostró que este bastidor es EL bastidor que necesitábamos”.

Las instalaciones se dividen en 2 salones de centros de datos de 2,300 metros cuadrados (7,546 pies cuadrados). El segundo salón de datos está programado para estar operando completamente en 2015. 

Sobre Chatsworth Products

Chatsworth Products (CPI) es un fabricante global que proporciona soluciones de servicios y productos de voz, datos y seguridad que optimizan, almacenan y resguardan equipos de tecnología. Los productos de CPI ofrecen innovación, capacidad de configuración, calidad y valor con una amplitud de componentes del sistema integrados que cubren virtualmente todas las necesidades a nivel físico. El servicio al cliente y el soporte técnico sin igual, así como una red global de distribuidores líderes en el sector les garantiza a los clientes que CPI está dedicado a ofrecer productos y servicios diseñados para satisfacer sus necesidades. Con oficina central en EE. UU., CPI opera en oficinas ubicadas en los EE. UU., México, Canadá, China, Medio Oriente y el Reino Unido. Las instalaciones de fabricación de CPI se encuentran en EE. UU., Asia y Europa.

CPI forma parte de la Administración de Servicios Generales (GSA) conforme al Programa de Suministro Federal IT 70 (Federal Supply Schedule IT 70). Los productos también están disponibles a través de GSA Advantage y de Government Wide Acquisition Contracts (GWACs), que incluye conexiones GSA y NITAAC-ECS III. (www.chatsworth.com/gov)



A pesar del esfuerzo realizado para garantizar la precisión de toda la información, CPI no se responsabiliza por errores u omisiones y se reserva el derecho de modificar la información y las descripciones de los servicios o productos presentados.

©2014 Chatsworth Products, Inc. Todos los derechos reservados. Chatsworth Products, CPI, CPI Passive Cooling, eConnect, MegaFrame, Saf-T-Grip, Seismic Frame, SlimFrame, TeraFrame, GlobalFrame, Cube-IT Plus, Evolution, OnTrac, QuadraRack y Velocity son marcas comerciales registradas federalmente de Chatsworth Products. Simply Efficient es una marca comercial de Chatsworth Products. Todas las otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivas empresas.

Rev.1 10/14 MKT-60020-603.es-CO