

En el complejo ubicado en Pudahuel los informáticos no abundan: ¿quién trabaja ahí?

24° todo el el año: así funciona el data center más grande de Chile

Temperatura y flujo de energía son los factores clave que se deben tener bajo control.

ÓSCAR VALENZUELA

Si hay un lugar donde la nube de internet se vuelve real y concreta es en el data center ST2 de Equinix, ubicado en el sector de Ciudad de Los Valles, en Pudahuel. En sus 6.300 metros cuadrados -el complejo de su tipo más grande de Chile- alberga los servidores que permiten funcionar a las plataformas digitales de bancos, retail, supermercados, comercio minorista y todo tipo de empresas, tanto de Chile como del extranjero.

Los equipos -que van desde 1 a 100 gabinetes por cliente, dependiendo de su tráfico de internet- deben permanecer a una temperatura estable de 24 grados para funcionar correctamente. Además, cada servidor tiene dos enchufes, conectados a redes independientes, para no dejar de trabajar en caso de un corte de electricidad.

A eso se suman los gigantescos generadores, siempre listos para funcionar, y un sistema de baterías que brindan autonomía por media hora a cada equipo, tiempo suficiente para reparar cualquier falla del generador. Todo bajo la premisa de que los servidores nunca se detienen.

"Acá tenemos 40 trabajadores directos, principalmente ingenieros mecánicos e ingenieros eléctricos, que aseguran que la infraestructura funcione. Además de ellos, trabajan muchos contratistas que nos apoyan en dar mantenimiento de los equipamientos de cada una de las marcas y también en trabajos que hacen con los clientes. A este sitio ingresan sobre 5.000 personas de visita al mes, que vienen a hacer distintos tipos de trabajos", calcula Francisco Basoalto, director ejecutivo de Equinix y presidente de la Asociación Chilena de Data Centers.

"Por lo tanto, es un polo de generación de trabajo tecnológico bastante importante", agrega.

¿También emplean informáticos? "No, principalmente acá trabaja gente que está en el ámbito de la infraestructura. El informático está en una oficina, accediendo a los servidores remotamente desde su computador. Hay mantención eléctrica y también cableados de fibra óptica y telecomunicaciones. Esas son las principales especialidades que se necesitan para trabajar en un data center presencialmente. Todo lo que hay por sobre eso

Uno de los pasillos fríos, donde se encuentran los servidores.



Los equipos externos de enfriamiento permiten reciclar el agua.

en general se hace remoto", aclara el ejecutivo.

Otro de los rubros que requieren es especialistas en climatización. Este complejo es uno de los primeros que utiliza la tecnología Liquid Cooling, que hace que el agua fría llegue directamente a los procesadores y luego, al calentarse, pase por unos enormes enfriadores de aire, ubicados en el exterior de la planta. Ahí baja la temperatura y la envían nuevamente a los servidores, en un ciclo cerrado que permite reutilizar el 90% del agua.

"Siempre se necesita gente especialista en mantención, sobre todo porque la industria data center está creciendo en Chile, se están construyendo más", destaca Basoalto.

Monitoreo 24/7

Una característica del complejo es que los racks de cada cliente, con todo su cableado y anclaje antisísmico, dan su cara frontal hacia un pasillo climatizado, mientras que la parte trasera (backend) está ubicada en un pasillo donde la temperatura llega a cerca de 30 grados.

"Los equipos toman aire frío por el frente y expulsan el aire caliente por atrás, eso les permite disipar el calor. Estos pasillos los hacemos para evitar bypass de aire, mezclar aire frío con aire caliente, y hacer que nuestros equipos de climatización sean más eficientes y consuman menos energía", explica Marlene Suárez, manager de critical facilities del data center.



La sala de monitoreo recibe información online con los datos de temperatura y humedad.

Toda la información en línea de las salas llega hasta un centro de control donde hay una persona monitoreando 24/7. Los datos también viajan hasta la base central de la compañía, en Dallas, Texas, que está conectada a 280 data centers en todo el mundo.

"Monitoreamos todas las variables de temperatura y humedad de las salas", señala la profesional. "En caso de cualquier incidente, los grandes clientes no tienen su infraestructura alojada en un solo site, la tienen repartida en varios. Por normativa, los bancos en Chile deben tener al menos dos sites. Cuando pasa algo, es importante avisarle para que el cliente decida si quiere mover todo su procesamiento secundario: así evita poder tener pérdidas, que podrían afectar a los clientes finales, que somos todos nosotros", sostiene.