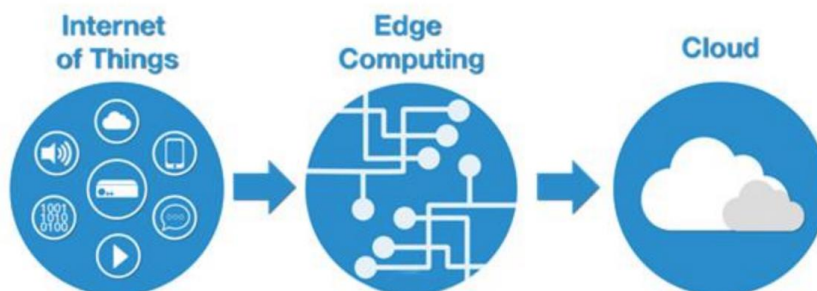


Microcentro de datos en el borde

La capacidad distribuida

Soluciones para un nuevo entorno tecnológico



Edge Computing

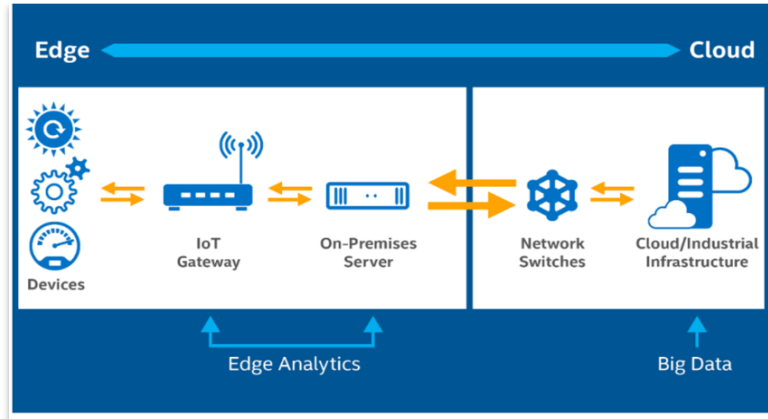
Durante años, la tendencia de los centros de datos ha sido consolidar varios sitios en uno o en algunas instalaciones centralizadas y más grandes. Gran parte de esa consolidación se ha desplazado del centro de datos de la matriz al entorno de proveedores de salas múltiples o mega salas denominadas colocación center.

Si bien tiene sentido que muchas organizaciones adopten este enfoque, el crecimiento exponencial de datos y ahora el Internet de las cosas (IoT) impulsa la necesidad de procesamiento y almacenamiento de TI en entornos como gabinetes en las sucursales y sitios remotos donde se genera procesamiento de datos que pueden ser gestionados localmente sin intervención continua de la matriz. Esto es la Capacidad distribuida.

Mientras que la computación en la nube ha servido tradicionalmente como un medio confiable y rentable para conectar muchos de estos dispositivos a internet, el aumento continuo de IoT, IIoT y dispositivos móviles, mas el desarrollo informático, ha puesto presión sobre el ancho de banda de la red.

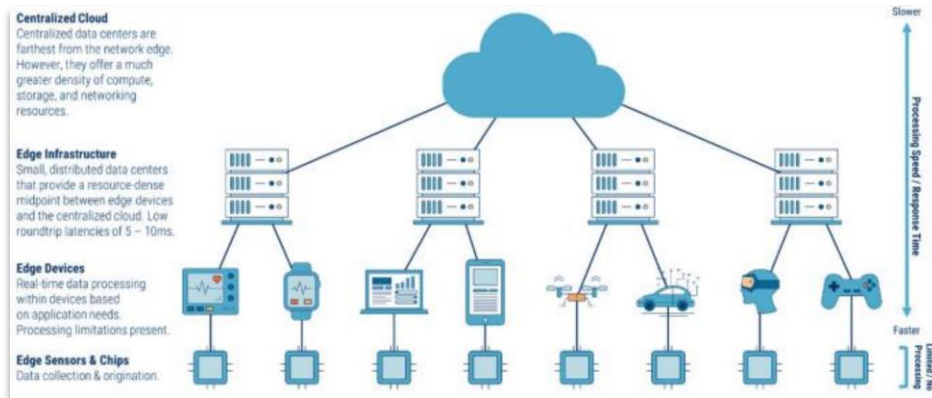
Los dispositivos y sensores inalámbricos carecen de la capacidad necesaria para procesar, directamente, grandes y complejos flujos de datos. Como resultado, **mas** centros de datos modulares, más pequeños están siendo implementados para proporcionar almacenamiento hiperlocal y capacidad de procesamiento en el borde. Son típicamente del tamaño de un bastidor autónomo o contenedor que procesa y envía Datos, distribuidos en un entorno local o regional conectados a la matriz.

La tecnología informática de borde es ahora emergente, ofreciendo una solución alternativa para colocar recursos informáticos más cercanos a donde se originan los datos (es decir motores, bombas, generadores o otros sensores) - o el "borde." Esto reduce la necesidad para transferir datos de ida y vuelta entre ubicaciones informáticas centralizadas, como la nube.



¿Cuáles son los beneficios de Edge Computing?

Edge computing describe una topología de centro de datos en la que el procesamiento de información y el contenido, la recolección y entrega se ubican más cerca de las fuentes de esta información. Los objetivos son reducir la latencia, reducir el tráfico innecesario y establecer un centro de interconexión entre pares interesados, para el mejor flujo de datos o cargas computacionales



Estos centros de datos de borde, modulares, se están utilizando en comercio, finanzas e industrias. bancos, hospitales, universidades, escuelas remotas, en áreas como agricultura, transporte y asistencia sanitaria, así como energía y servicios públicos. También están ayudando a las operadoras de redes móviles entregando contenido más rápido a los suscriptores móviles. Muchos directores de TI de las empresas aprovechan estos sistemas para almacenar (o almacenar en caché) el contenido, más cerca de sus usuarios finales. Un ejemplo es la

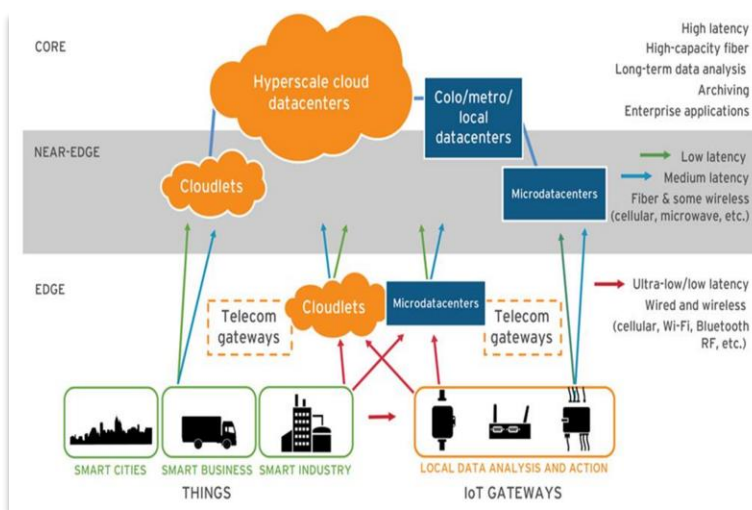
banca, en la cual las sucursales asumen la carga operacional propia y mantienen el contacto con el Centro de datos matriz para operaciones que así lo requieren.

¿Por qué Edge Computing necesita un micro centro de datos?

Para muchos servicios, colocar micro centros de datos en el borde ya no es solo una cuestión de conveniencia, es necesidad. Tenemos volumen de información cuya latencia requerimos disminuir para mejorar la respuesta a nuestros usuarios. En poco tiempo se incorporarán autos sin conductor, IoT industrial inteligente, dispositivos médicos, inmenso tráfico de datos corporativos, herramientas de administración y una gran cantidad de otras aplicaciones que dependen del acceso en tiempo real a la Información y resultados analíticos. Sin acceso directo a cómputo y almacenamiento de recursos cercanos, estas funciones se verán afectadas porque su rendimiento se degrada en múltiples órdenes de magnitud y a veces incluso con consecuencias potencialmente críticas.

Un micro centro de datos es modular (desde un gabinete, conjunto de ellos o en contenedores), más pequeño que una sala central de datos, diseñados para manejar sus necesidades específicas en ubicaciones distribuidas y típicamente administrados desde un gran Centro de datos o en la nube.

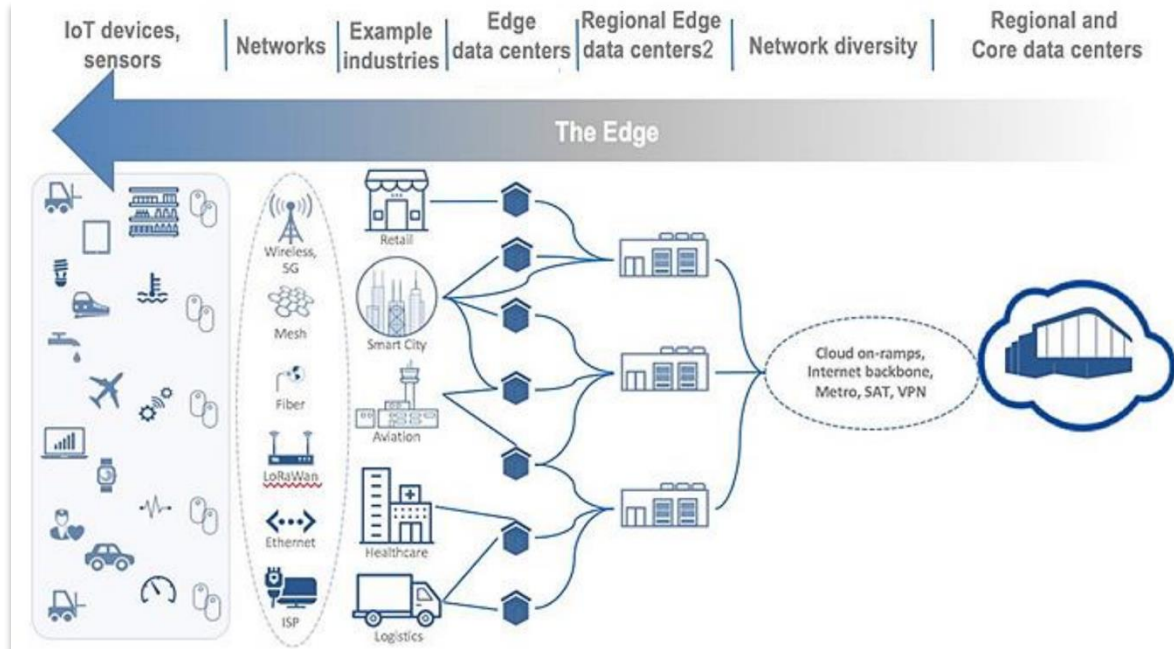
Los Micro Data Center puede implementarse lo más cerca posible del borde de la red. Son capaces de realizar las mismas funciones que los centros de datos centralizados, aunque a menor escala. Debido a las restricciones únicas creadas por ubicaciones físicas altamente distribuidas, los centros de datos edge a menudo adoptan operación autónoma, multicliente, resiliencia distribuida y estándares abiertos.



Para algunas empresas, tener un centro de datos a solo unos metros de distancia en lugar de tenerlo a millas de distancia, puede reducir la latencia. Cuando los milisegundos importan en aplicaciones que tienen una latencia extremadamente alta, un Micro Data Center debidamente ubicado puede ser la respuesta.

EMPRESAS E INDUSTRIAS ADOPTAN EL USO DE MICRO CENTRO DE DATOS

Cada vez más empresas se están moviendo a la solución de Micro Data Center a medida que se descentralizan las operaciones.



Las empresas que quieren almacenamiento y procesamiento distribuido pueden disponer de Micro Centros para fiabilidad operativa. Las empresas de IoT, inteligencia artificial, finanzas, educación, IIoT y otras aplicaciones tienen todas el potencial para impulsar una demanda considerable de Micro Data Centers como un medio para traer más potencia de procesamiento y almacenamiento hasta el borde de la red.

Los beneficios del micro centro de datos

Un Micro Data Center es típicamente un gabinete prefabricado equipada con

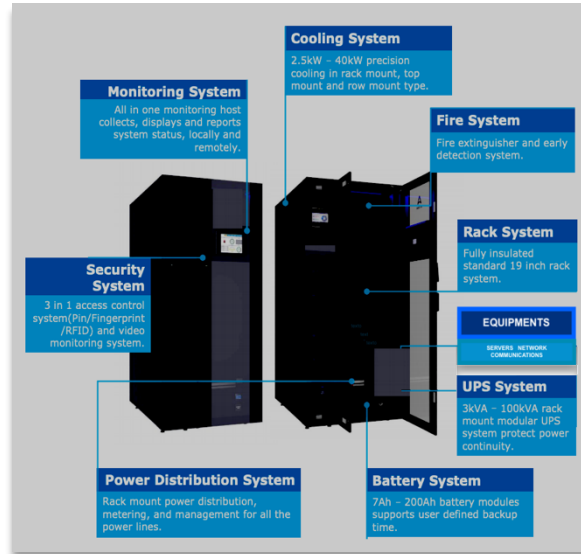
- control climático
- energía, protección y distribución
- conectividad de red
- seguridad física, control de accesos, extinción de incendios, protección de interferencia y alta resistencia física.
- Monitoreo integral de alarmas y parámetros operativos

Están diseñados, construidos, integrados y probados en fábrica para dar el mayor nivel de rendimiento esperado. Un Micro Data Center se puede implementar rápidamente. Son escalables para las necesidades de sus usuarios. Un gabinete

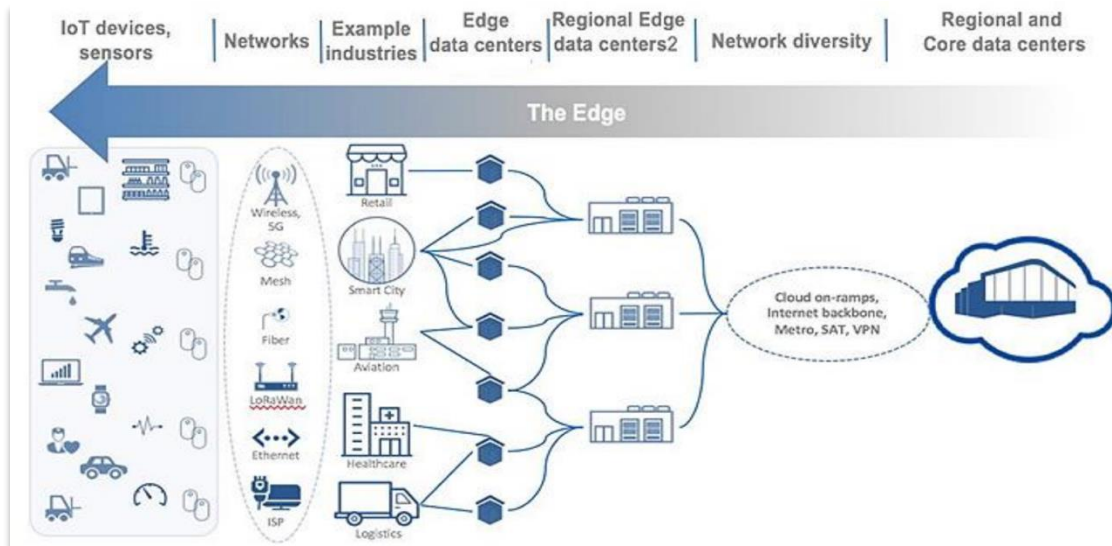
proporciona almacenamiento en caché de archivos, para servir a la sucursal de una empresa, un banco, empresa financiera, distribuidora de alimentos, hospital, etc.

Podría optar por un sistema de bastidores múltiples para proporcionar un alto cluster de computación de alto rendimiento.

El diseño modular de estas unidades se presta a escalabilidad y facilita un ajuste personalizado para cualquier necesidad empresarial



EMPRESAS E INDUSTRIAS ADOPTAN EL USO DE MICRO CENTRO DE DATOS



Cada vez más empresas se están moviendo a la solución de Micro Data Center a medida que se descentralizan las operaciones.

Las empresas que quieren almacenamiento y procesamiento distribuido pueden disponer de Micro Centros para fiabilidad operativa. Las empresas de IoT, IloT, inteligencia artificial, finanzas, educación y otras aplicaciones impulsan una demanda considerable de Micro Data Centers como un medio para traer más potencia de procesamiento y almacenamiento hasta el borde de la red y como solución para la Capacidad distribuida.

Protecompu C.A se dedica a dimensionar, suministrar, entregar operativo y brindar el soporte local con personal calificado y respaldo integral del fabricante. Cualquiera de los productos Micro Modular Data Center, dispone de opciones flexibles y versátiles para simplificar la implementación y la administración de los centros de datos perimetrales. Ofrecemos soluciones al aire libre para proveedores de servicios de telecomunicaciones y también unidades contenedorizadas.

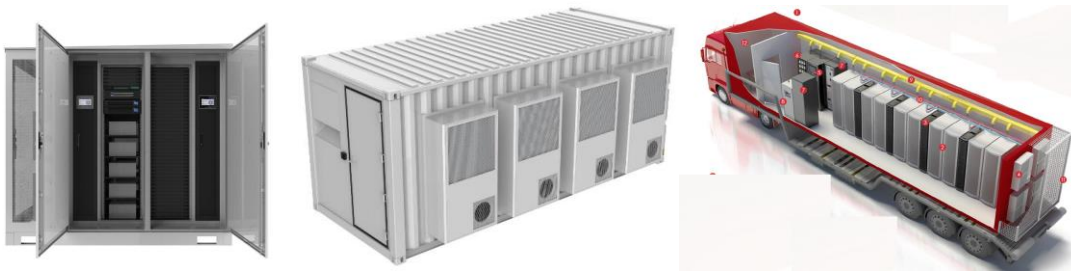
Los Micro y Mini Centros de Datos tienen aplicación en

- Cloudlet / Infraestructura local
- Retail inteligente
- Almacenamiento / Centros logísticos
- Gobierno nacional y GADS
- Salas de comunicación, call centers, NOC
- Fabricas modernas con IoT e industria 4.0
- Aeropuertos, Metros.
- Educación
- Telecomunicaciones
- Entornos remotos / sucursales
- Sector financiero y bancario
- Petróleo / Gas / Minería
- Pequeñas y medianas empresas
- Salas de red
- Instituciones Militares
- Gobiernos descentralizados
- Industria y comercio





Centros de Datos Edge. Aplicaciones en exteriores



Mayor información
PROTECOMPU C.A.
E-mail comercial@protecompu.com
Website <http://www.protecompu.com>

*Aporte de ATTON Technology, Enero 2020. Uso restringido.



