



### EFICIENCIA ENERGÉTICA

Hasta hace un tiempo los Data Centers eran considerados energéticamente ineficientes, por su alto consumo de energía. Hoy, existe un parámetro de medición de eficiencia PUE (Power Utilization Effectiveness), indicador que define la eficiencia energética calculando la razón de la energía total consumida por el datacenter sobre el consumo de la sala blanca; donde los valores superiores a 1,2 son considerados ineficientes según el modelo ASHRAE

- En la era de la computación en la nube, Legrand como experto mundial en infraestructura eléctrica y digital ha desarrollado una oferta de soluciones integrales que reúne la mayor parte de las necesidades de infraestructura de un Data Center, optimizando y elevando el desempeño en las labores de operación y gestión; brindando asesoría desde el momento de la especificación.

### CONTINUIDAD DE SERVICIO

En la mayoría de los edificios, los temas económicos y/o de seguridad y protección requieren la disponibilidad confiable de energía y de datos, y los costos asociados por una pérdida de operación pueden ser muy importantes.

Asegurar la continuidad confiable de energía y de datos implica mantener ante todo el suministro eléctrico y digital del centro de datos durante todo el año. Para ello, el propietario del centro de datos debe determinar primero la disponibilidad requerida para todo el equipo y las infraestructuras por medio de una evaluación de los riesgos y los costos asociados con cualquier tiempo de inactividad.

Up time Institute le asigna un nivel de confiabilidad en las etapas de diseño, construcción y operación para asegurar su continuidad a lo largo de todo el año (24/7); éste se irá incrementando de 1 a 4 a medida que el suministro y el servicio sea superior.

## DATA CENTERS

1 RACKS



5 DUCTOS DE BARRA



2 CANALIZACIONES PARA COBRE Y FIBRA



3 MONITOREO + CONTROL: ILUMINACIÓN Y VARIABLES ELÉCTRICAS



6 TRANSFORMADORES VERDES DE ALTA EFICIENCIA



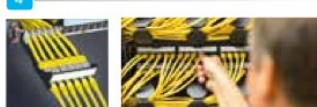
7 ELECTRIFICACIÓN



8 PDU'S



4 SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO



9 UPS DE ALTA EFICIENCIA



10 CALIDAD DE LA ENERGÍA



### ESCALABILIDAD

En la era de la virtualización y la computación en la nube, se estima un aumento masivo del 50% anual en el volumen de datos que trae consigo una expansión física de las salas de servidores.

Todos los Data Centers son potencialmente reemplazables en el futuro próximo y lejano, más aún con la creciente aparición de nuevas tecnologías. Es esencial la previsión de las necesidades posteriores: adaptar el espacio físico para la carga de trabajo prevista desde la etapa de diseño, soportar con la elección de soluciones con equipos escalables a fin de evitar altos costos en nuevas inversiones.

Por lo tanto, está claro que: el edificio de las salas de servidores requiere un enfoque modular con el fin de dar una respuesta óptima a las necesidades actuales y futuras y a los cambios en el mercado.

### SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL EQUIPO DE DATOS

Debido a que un Data Center procesa información confidencial y crítica de las compañías que optan por el uso de la nube, se hace esencial la protección de los datos y los equipos que los procesan, atendiendo a los siguientes requisitos:

- INTROMISIÓN: de externos tanto en la red física, como en la virtual.
- EVENTOS AMBIENTALES: bien sea referentes a la infraestructura como sobrecalentamiento, incendio, descargas electrostáticas, fugas de agua; o a su proximidad a riesgos como incendios, inundaciones, rayos, terremotos, explosiones, etc.

### SISTEMAS

#### Sistemas de cableado estructurado

- Alto rendimiento y confiabilidad a la instalación a través de soluciones de cero fallos y sistemas de enrutamiento que son ideales para cables de cobre y de fibra óptica.
- Sistemas de cero fallos: fibra óptica para crear arquitecturas de cableado para las infraestructuras de LAN y SAN de centros de datos con niveles de rendimiento OM3, OM4 en multimodo y OS1/OS2 en monomodo.

#### Containment y racks

- Infraestructura que es escalable en todos los niveles: desde la distribución de energía hasta el alojamiento de los datos e incluyendo soluciones de enfriamiento.
- Optimización de CAPEX / OPEX.
- Racks para servidores, cableado, housing-colocation.

#### UPS

- Desde 1 kVA hasta 800 kVA, oferta completa modelo convencional y modular.
- Reducción del consumo de energía, escalabilidad, reducción de tiempos de mantenimiento.
- Factor de potencia 1, eficiencia del 95% online o superior y 99% modo ECO.

#### PDU

- Unidades de distribución de potencia en rack.
- Básicas, con medidores en línea, conmutadores de transferencia y sistemas de supervisión de circuito derivado.
- Mejor tiempo de actividad y la disponibilidad al hacer que los dispositivos de administración de energía sean más fáciles de implementar, controlar y administrar remotamente en múltiples ubicaciones.

