



Arctic Bunker[®] by CDP[®]

SOLUCIÓN INTEGRAL, EFICIENTE Y SEGURA



GABINETE AUTOCONTENIDO MDC



BENEFICIOS DE UN SISTEMA MODULAR INTEGRAL



VENTAJAS

- **IMPLEMENTACIÓN ÁGIL.**
Componentes modulares, interfaces estandarizadas, pre-ensamblado de fábrica, rápida instalación on site.
- **EFICIENCIA ENERGÉTICA.**
UPS Modulares, climatización de precisión, gabinete tipo estanco.
- **EQUILIBRIO TÉCNICO FINANCIERO.**
Bajo costo de inversión inicial, implementación y mantenimiento. CAPEX.

ACCESORIOS OPCIONALES

- Sistema de control de acceso electrónico.
- Circuito cerrado de tv (CCTV) para registro de acceso.
- Organizadores de cables de tipo vertical y horizontal.
- Sellos ignífugos para pase de cables.
- Sistema de anti vibración.
- Detección, alarma y extinción de incendios con agente limpio.
- Actualización de energía y climatización en configuración n+1 y 2n para redundancia.
- Protección electromagnética (shielding), para evitar sustracción de datos.



Arctic Bunker es una solución de contención térmica inteligente diseñada y desarrollada por CDP, para aumentar la eficiencia del sistema de enfriamiento al tiempo que se protegen los equipos informáticos críticos del centro de datos y telecomunicaciones, además de las personas que comparten su entorno.

Combina perfectamente los aspectos modular, escalable, eficiente y alta disponibilidad, fácil de manejar y transportar que permite crecimiento a un costo justo, con grandes beneficios.

Está provista por gabinetes acoplables que permiten escalabilidad, UPS para proteger los equipos críticos de interrupciones eléctricas, aire acondicionado de precisión que da la correcta climatización del gabinete, un sistema de distribución de energía inteligente capaz de interactuar con todos los elementos mediante **Power Form 365 PRO**, software también diseñado por **CDP**, que ofrece el monitoreo de cada una de las variables desde un display a color, táctil de 10" o de manera local host.

Arctic Bunker es una solución diseñada para satisfacer necesidades de diferentes equipos de cómputo, conectividad o almacenamiento, tales como: respaldo eléctrico, climatización, distribución de energía, supervisión y monitoreo, todas ellas incluidas en un solo gabinete sin necesitar provisiones de otras marcas, lo cual aleja las incompatibilidades de una manera importante.

El propósito de esta solución es buscar la comodidad del usuario y uno de sus grandes beneficios es que ocupa muy poco espacio, no requiere un cuarto especial ni grandes obras civiles para su ubicación. Además de los sensores incluidos en cada uno de los dispositivos, Arctic Bunker cuenta con sensores propios que permiten monitorear variables adicionales para garantizar el correcto funcionamiento del sistema y proteger la vida útil tanto de los equipos conectados como de la información almacenada.



CLIMATIZACIÓN PRECISIÓN

- > Aire de precisión de Tipo Rackeable (Inrack) 3,9Kw tipo Split (Condensadora Externa)

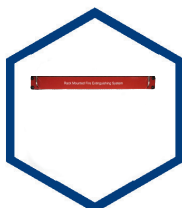
PDU INTELIGENTE

- > Multitomas de 8, 16 ó 24 entradas, tipo NEMA 5 R15 ó IEC C13. (accesorio opcional)



SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

- > Detección, alarma y extinción de incendios con agente. cumplimiento NFPA 75 y 76 (accesorio opcional)



GABINETE

- > Armario de acero con pintura al horno, grado IP4X (ext) de 9 capas en formato 19" norma EIA310.
- > Capacidad máxima de carga hasta 1.800 Kgs / Rack.
- > Personalización para proyectos especiales.
- > Manejo de flujo de aire descendente, ascendente y lateral de acuerdo al proyecto.



ENERGÍA

- > Modulo de potencia de 63 amp max.
- > UPS desde 1 a 10 kVA. 120 V ó 220 V.
- > Voltaje de operación 220 V / 2 Ph / 60 Hz.
- > Protector de sobre tensiones.

MONITOREO INTEGRAL

- > Métricas y gestión de sensores de humedad, temperatura, liquido, humo, apertura y cierre de puertas, UPS, Aire Acondicionado, PDU.
- > Display 10" Color, para visualizar eventos locales.



LECTOR BIOMETRICO (OPCIONAL)

- > Autenticación: biométrico / PIN/ ID Card. Cifrado 128 bits.
- > Grado IP IP5X, Registro hasta 500 huellas, velocidad < 0.5 seg.

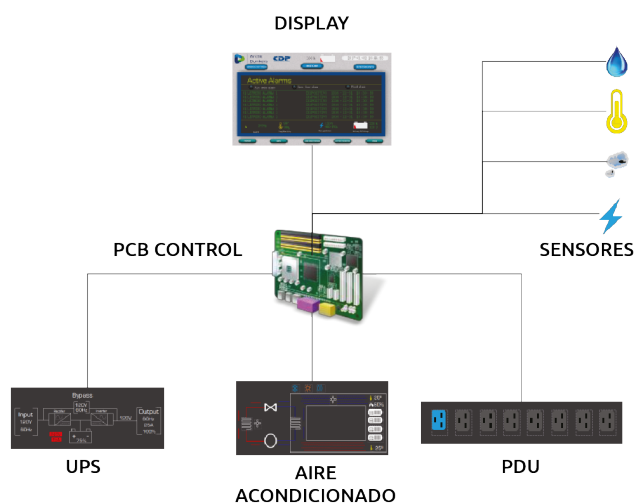


UNICO CON DOBLE PUERTA

- > Sistema de protección contra condensación electrónica, para los equipos de tecnología.

Alta Disponibilidad:

La continuidad operacional de **Arctic Bunker** está garantizada gracias al PDM para distribución y administración de energía, más el respaldo eléctrico que brinda el UPS, los sensores y la facilidad de monitoreo que permite predecir posibles fallos, la disponibilidad se ve afectada lo menos posible.

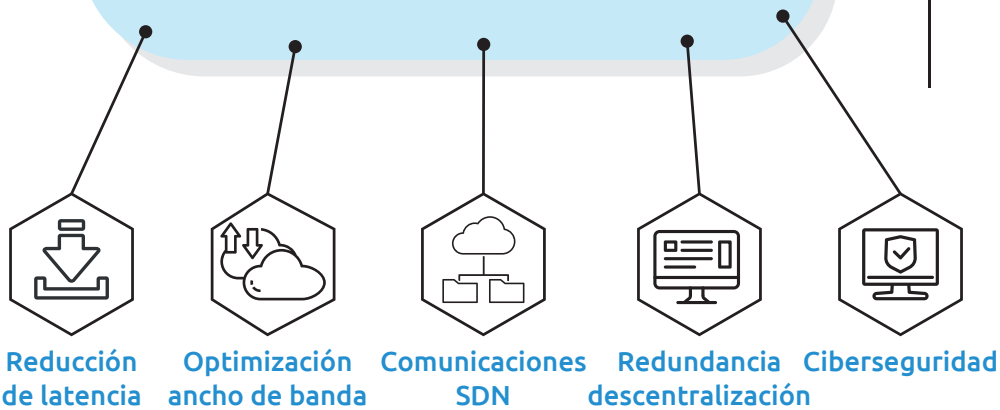


* Dependerá del tamaño y configuración de los equipos de infraestructura el espacio disponible

GRANDES VENTAJAS



Edge Computing



APLICACIONES

- Retail
- PYME
- Hoteles
- Salud
- Seguridad
- Gaming
- Data Mining
- Criptomonedas
- Edge Computing
- Cloud híbrido
- Certificado digital
- Industria
- Respaldo de datos

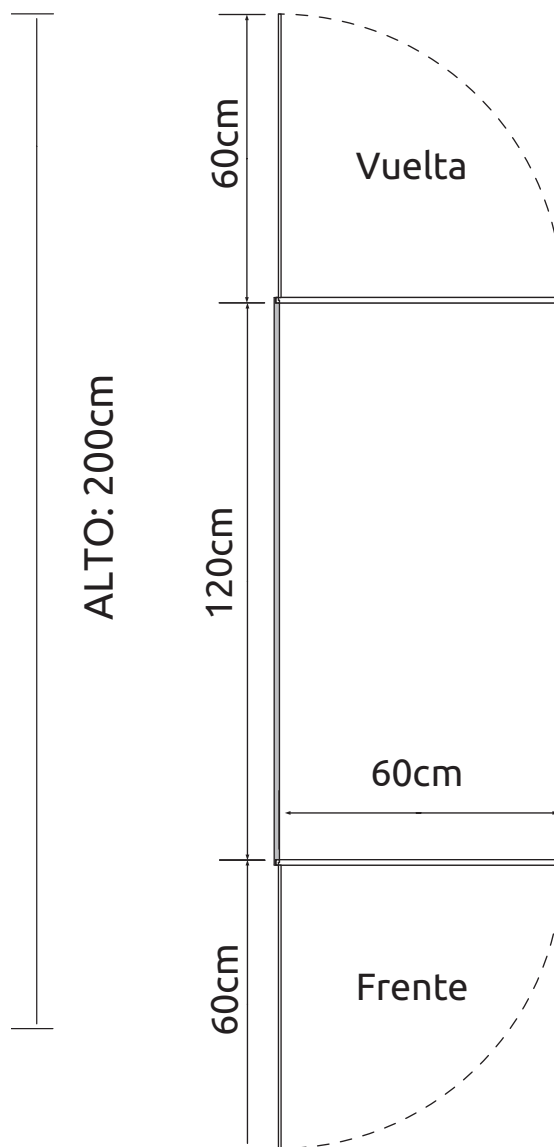
DIMENSIONES ARCTIC BUNKER

Gabinete con Aire In Rack

Vista Frontal



Vista Superior



PESO GABINETE: 215 Kg incluye: PDM + PCB Monitoreo

DIMENSIONES TOTALES: Alto: 200cm - Ancho: 60cm - Profundo: 120cm

UNIDADES DE RACK TOTAL: 42U

ABEN612-3.9XDXT

Características principales	Carga de potencia máxima TIC Potencia entrada Nivel de ruido PUE (Cat 1) Ambiente de instalación Garantía Unidades de Rack disponible	3.9 kW 208V / 2Ph / 60 Hz / N, PE < 50 dBA equipo para interiores 1.4 (medido a la salida del UPS) Sistema de puesta a tierra máximo 5 Ohm. No requiere piso falso o suelo técnico. 2 Años (en todas sus partes contra defectos de fabricación) 42 unidades rackeables totales
UPS (se ordena por separado)	Capacidad Unidades de Rack totales Entrada / Salida (valores) Baterías	1 kVA, 1.5 kVA, 2 kVA, 3 kVA, 6kVA y 10kVA 1 kVA a 3 kVA: 2RU / 6kVA y 10kVA: 6RU Versiones: 100/110/115/120Vca 50~60 Hz & 208 / 220 / 230 / 240 Vac 50~60 Hz Factor de potencia salida: 0.9 / 1.0 6 módulos internos de 9A/h (UPO11-3RT) / 20 módulos internos (UPO22RT)
PDM	Módulo de distribución de potencia	Tipo 19" 3 RU, Voltaje 208/120V 1 Ph ~ 3 Ph, 50~ 60Hz, Protección: Terminal Block 63A máx. (22kW), TVSS inspección visual UC = 175V, Breaker 3 fases 63 Amp
Rack PDU	Tipo Configuración	Básico o Inteligente 0RU de 16 y 24 salidas NEMA 5 R15 / IEC C13 Múltiples modelos en básico e inteligente y diversos receptáculos
Gabinete	Dimensiones Grado de protección IP Capacidad de carga Iluminación Color Puertas Bandejas y rieles	2000 mm altura x 800 mm ancho x 1400 mm profundidad IP 44 Gabinete auto contenido 1.800 Kgs, EIA 310-D Iluminación LED delantera y trasera Pintura industrial en polvo texturizada (Dipcoat-primed), Pantone Black U color Dos (02) puerta de cristal templado delantera y Dos (02) puertas de malla microperforada, delantera y trasera, con cerradura eletro magnética 4 X montaje estándar 19" / 4 X alta resistencia - 4 X M12 ajustable
Climatización (evaporador)	Tipo Volumen de aire Potencia de entrada Capacidad de Enfriamiento total Nivel de ruido de salida Ventilador Dimensiones Peso	Montaje interno (evaporador de descarga ascendente en Rack) 700 m3/h 208V / 2Ph / 60Hz / N, PE 3.9 kW (condición externa 40 ° C - interna 24 ° C < 80 dBA / < 54 dBA (2metros) Centrifugo 266 mm Altura (6U) x 828 mm Profundidad, 483 mm Ancho 31 Kgs Certificación: CE
Climatización (condensador)	Distancia max. instalación Potencia de entrada Consumo de potencia Compresor Refrigerante	Distancia máxima entre condensador y evaporador de 20 metros lineales. Para mayores distancia varia de acuerdo a tabla de psicrométrica. 208V / 2Ph / 60Hz / N, PE 5.8 Amperios Inverter HFC R410A ODP
Monitoreo	Hardware Pantalla (HDMI) Notificación de alarmas Sensores Administración	1 RU Módulo de monitoreo para señales RSR232, RS485, Hub de 4 puertos, Raspberry Pantalla táctil de 10" a color, idioma inglés SNMP & Email mensajes Detector de líquido (1), Detector de humo (1), Temperatura (1), Humedad relativa (2), Apertura y cierre de puertas Monitoreo del sistema eléctrico, mecánico, incendio, sensores, PDU, puertas
Accesorios (opcionales)	Combate de incendio Anti vibradores	Detección temprana con agente limpio, NFPA 75 & 76 cumplimiento. Detección cruzada Soporte anti vibratorios ó absorbentes sísmo resistente hasta 1 GHz

SISTEMA ININTERRUMPIDO DE ENERGÍA - UPS

Respaldo eficiente de alta disponibilidad

Nuestras UPS son las encargadas de respaldar las cargas contenidas en el gabinete. Diversos modelos con capacidad de carga entre 1, 1.5, 2, 3Kva a 120 V (UPO11) o 6Kva, 10Kva, 15Kva, 20Kva a 240 V / 120 V (UPO22) que pueden ser redundantes permitiendo al Arctic Bunker llegar a convertirse en un equipo de almacenamiento de energía.



Ventajas

* imagen ilustrativa (modelo: UPO11-3RT)

- On Line Doble conversión.
- Voltaje de entrada de 55 Vca a 150 Vca.
- Voltaje de salida 120vca + - 2% (Seleccionable).
- Panel de LCD.
- Puerto EPO (version AX)
- Bypass estático.
- Apagado automático contra sobrecargas.
- Protección de sobre corriente por microprocesador.
- Salidas Programables.
- Onda senoidal pura en línea y batería (TDH <=2% Carga lineal).
- Monitoreo por puerto USB / DB9 / RJ-45 (SNMP)
- IGBT en inversor.
- Garantía de 2 años partes electrónicas y baterías (DOA).
- Certificaciones: Nom, UL, ROHS. (consultar modelo de UPS)
- Gabinete metálico.
- Compatible con bancos de baterías Externos.

MÓDULO DE DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA (PDM)

Eficiente sistema de administración y distribuidor de energía

El Módulo de Distribución de Potencia (PDM, por su siglas en inglés) es un sistema de administración y distribución de energía tipo montaje en bastidor, con protección integrada de energía, distribución, administración y función de medición de energía, para los diversos equipos que integran el MDC, tales como: UPS, aire acondicionado, y otros, sustituyendo a si tableros eléctricos externos. Su principal beneficio es obtener energía de alta calidad de forma permanente, eficiente y reduciendo costos.

MODELO	AB42U	
ENTRADA PRINCIPAL DE ENERGÍA		
Power Type	220VAC/2Ph o 3Ph/60Hz/N+PE	
Total Amps	63	
Dimensión	133(3U)483*690mm	
SOPORTE DE UPS		
Tipo de alimentación	110-220VAC/1-2Ph/60Hz	
Consumo de entrada Amp (A)	63	
Cantidad de módulos	2 (1 2 0 V)	3 (2 2 0 V)
Cantidad de Bypass	1	
Bypass (opcional)		
GABINETES		
Tipo de alimentación	220/2Ph/60Hz/N+PE	
Consumo de potencia Amp (A)	32	
Cantidad de gabinetes	2	
CLIMATIZACIÓN		
Tipo de alimentación	220/2Ph/60Hz/N+PE	
Consumo Amp (A)	40	
Cantidad de equipos	2	
OTROS		
Iluminación	2	
Módulo de monitoreo	1	
Protección contra sobretensiones	1	
OTROS		
Alcance de monitoreo	Parámetros de potencia completa de potencia principal y salida de UPS	
Conexion de entrada	Por bornera	



Características:

- Diseño compacto de montaje tipo rack o bastidor.
- Ocupa solamente 3RU del gabinete.
- Incluye llave de bypass sin paso por cero (UPS)
- Brinda soporte para cálculo de eficiencia PUE con medición de potencia a la entrada y a la salida del ups.
- Ofrece protección contra tensiones transitorias.
- Diseño y configuración de los breakers de acuerdo con las cargas de consumo del MDC.



SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO

3 en 1 Lector de acceso

El controlador de acceso uno de los productos más competitivos del mercado. Ofreciendo un rendimiento perfecto para el sistema de control de acceso, pin, huella digital y tarjeta de identificación, lo ayuda a asegurar sus activos críticos fácilmente.

Funciona a la perfección con la interfaz para cerradura eléctrica de terceros alarma, botón de salida y timbre.

- Control de acceso completo anti pass-back.
- Configuración y programación completas en modo autónomo a través de teclados y firmware incorporado.
- Indicación audiovisual para aceptación.
- Salida de relé para cerradura eléctrica y alarma.
- Lector de tarjetas Mifare opcional que admite autenticación de doble factor.

MODELO	AB-RX3-1
Nivel IP	IP5X
Capacidad de huellas digitales	500
Capacidad de tarjetas de identificación	500
Capacidad de records de grabación	500
LCD	---
Comunicación	Puerto USB
Funciones opcionales	Tarjeta Mifare
Interfaz de control de acceso	Cerradura eléctrica de terceros, sensor de puerta, botón de salida, timbre de puerta
Autenticación	Huella / PIN / Tarjeta
Fuente de alimentación	DC 12V
Velocidad de verificación	<0.5 seg
Temperatura de funcionamiento	0°C~45°C
Humedad de funcionamiento	20%~80%
Dimension	151*61*31mm largo * ancho * grueso
Peso bruto	0.25 kg





Arctic
Bunker by CDP®

“UNICO CON SISTEMA DOBLE PUERTA PARA EVITAR CONDENSACIÓN EN LOS EQUIPOS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN”

PUERTA DE ACERO MICRO PERFORADA (SEGURIDAD)

- Sistema de protección contra condensación electrónica, para los equipos de tecnología.



PUERTA DE EMERGENCIA DE CRISTAL TEMPLADO

- Único con sistema de protección contra condensación para los equipos de tecnología. Controlado electrónicamente, ideal para sitios con alta humedad relativa.



CERRADURAS ELECTROMAGNETICAS

- Cerraduras electromagnéticas de alta presión.
- Dispositivos de cierre y sensores en las dobles puertas delantera y trasera.
- Sellos de material ignífugo y termo aislante.



SISTEMA DE MONITOREO ON PREMISE

Administración, gestión y alarmas.

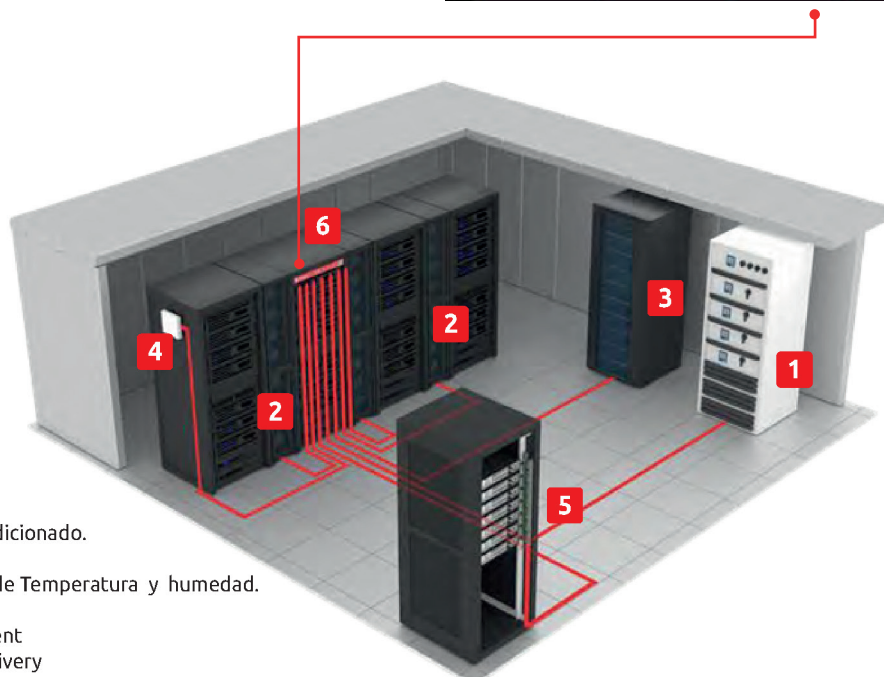
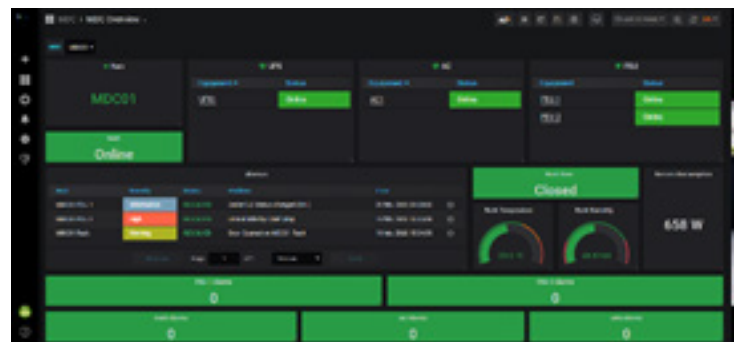
¡El análisis, monitoreo y evaluación de datos, alarmas y energía aumentan la disponibilidad y eficiencia de su infraestructura de tecnología de información!

Los productos de **Power Form 365 PRO** se han desarrollado, a partir del conocimiento del ciclo de vida y el principio funcional de la infraestructura, ofrecen herramientas basadas en la demanda para las fases individuales de la alarma y la gestión de energía. Por esta razón, no solo evalúan selectivamente varios sistemas.

También proporciona un Análisis exhaustivo a largo plazo de la infraestructura, como sistemas de aire acondicionado, UPS, Batt, PDU, inversor, generador de energía y mucho más. De esta manera, el operador de la infraestructura se da cuenta rápidamente de dónde y qué potencial tienen sus propios recursos y cómo pueden operar su infraestructura de manera más segura y económica.

Administración de notificaciones de seguridad física

Nuestra Administración de seguridad física y lógica muestra una amplia variedad de componentes físicos de la red de infraestructura y los evalúa. Como resultado, se puede gestionar tanto la seguridad de la infraestructura como su eficiencia.



- 1.- Energía.
- 2.- Aire Acondicionado.
- 3.- UPS
- 4.- Sensores de Temperatura y humedad.
- 5.- PDU
- 6.- PF365 Agent
- 7.- PF365 Delivery

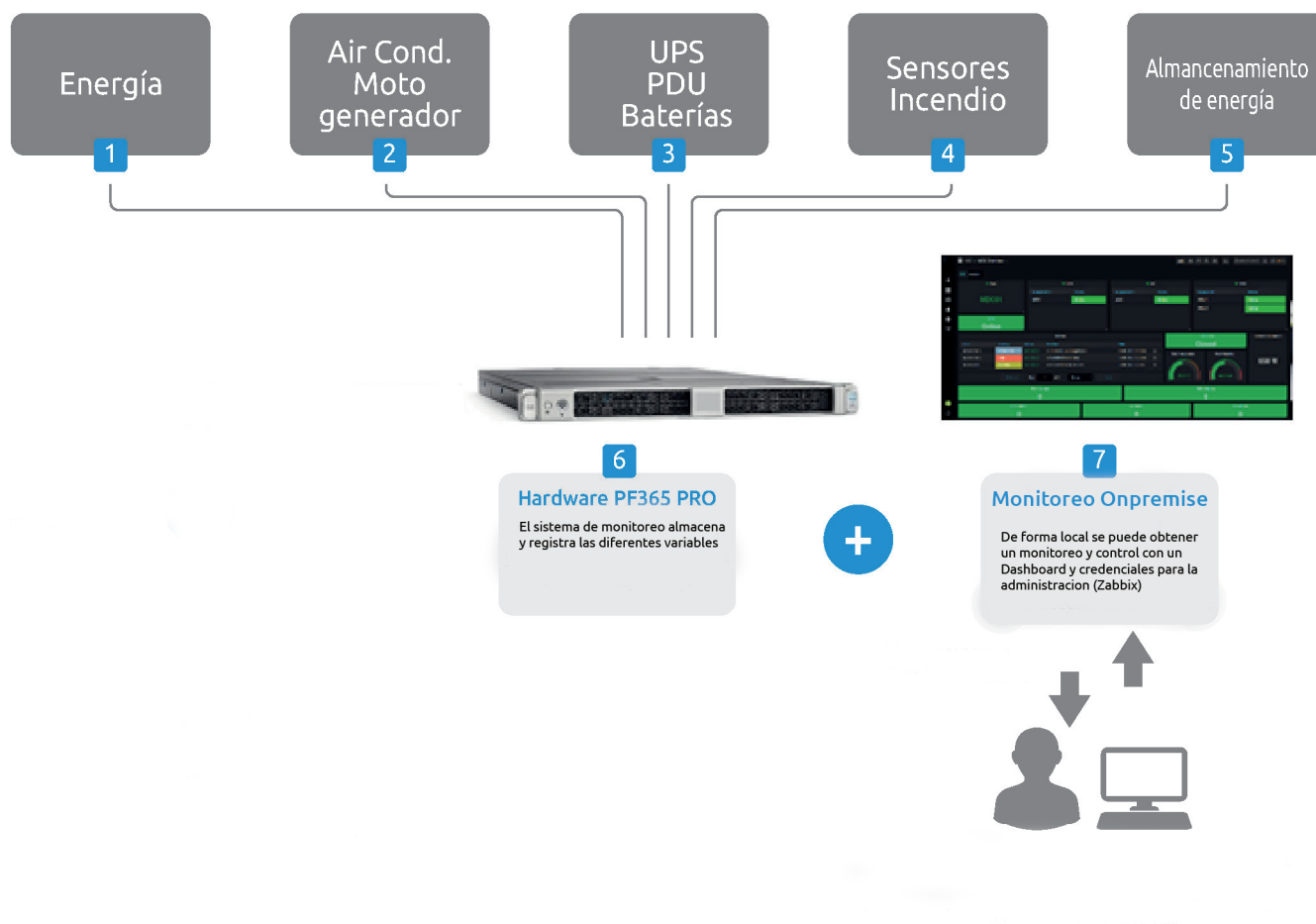
¿SE PUEDE GARANTIZAR UN FUNCIONAMIENTO MÁS SEGURO Y EFICIENTE DEL CENTRO DE DATOS?

Sí, si la arquitectura de monitoreo se adapta a la de la infraestructura.

Por esta razón, el Agente de **Power Form 365** se comunica a través de estaciones de medición con todos los sectores y componentes de la infraestructura TIC. Recopila datos clave específicos de energía, que entrega continuamente, y los transfiere a **Power Form 365 Delivery** cuando se solicitan.

Los datos se pueden preparar en gráficas dinámicas y cronológicamente tipo scada. En caso de falla, el Agente de **Power Form 365** puede generar alarmas de tipo Información, Alertas y Alta Severidad

INFRAESTRUCTURA



Soluciones Integrales

Ahorro de Energía / Respaldo efectivo



Arctic
Bunker by CDP[®]

SOLUCIÓN INTEGRAL, EFICIENTE Y SEGURA



Plug&Play



ENERGY
Efficient

Modbus

MQTT

ASHRAE BACnet[®]