



DATAWAVES

TECNOLOGÍA CONFIABLE



(011) 4777-7707



info@datawaves.com



Thames 1368, (C1414DDB) Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Tabla de contenidos

01.

Sistema de ventilación
y aire acondicionado

02.

Comunicación de
monitoreo remoto

03.

Seguridad

04

Cuidados
de equipos

05.

Modos
de funcionamiento

06.

Interfaz
con el usuario



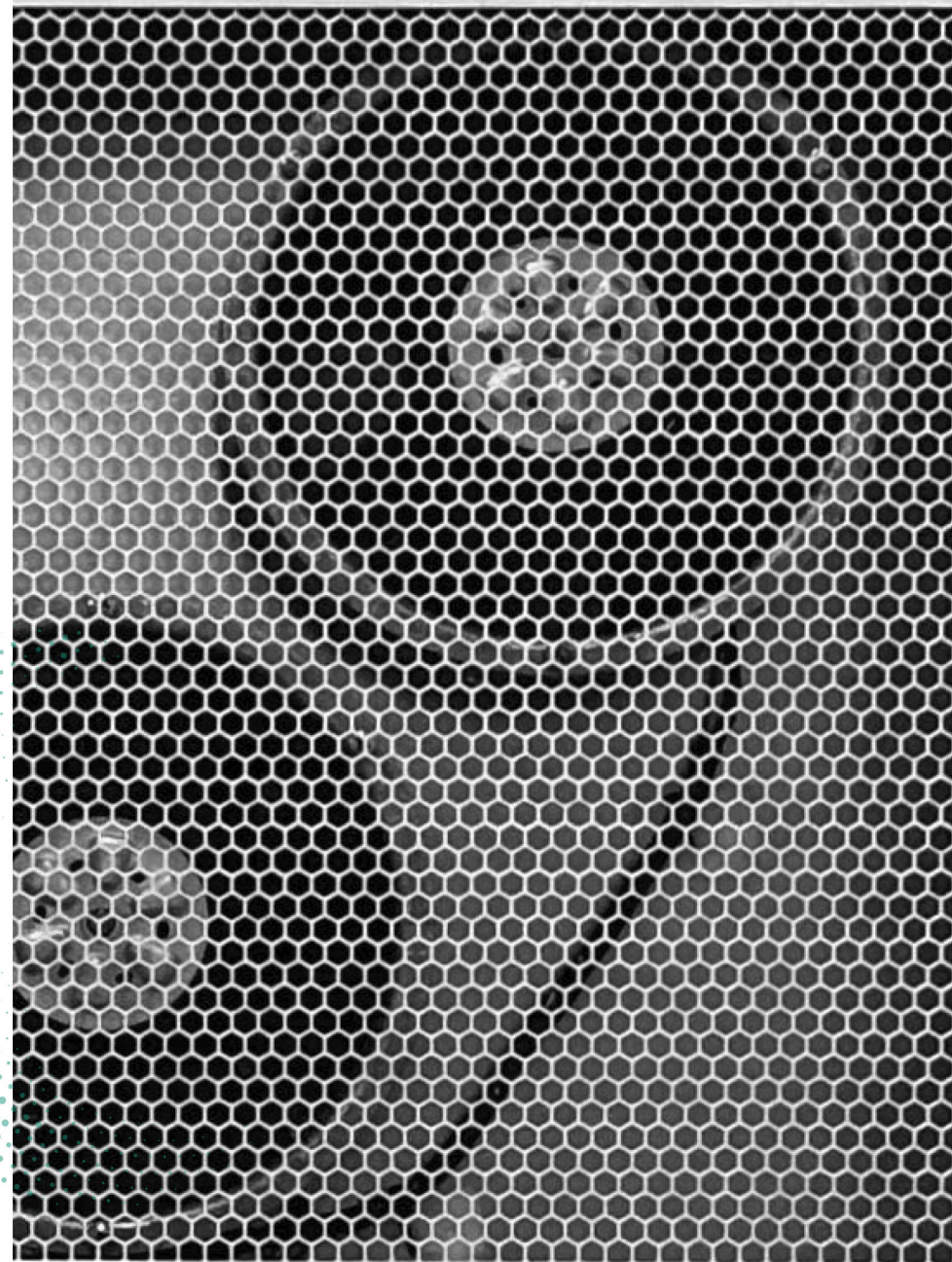
01.

Sistema de ventilación y aire acondicionado

El sistema de ventilación y aire acondicionado desarrollado por Datawaves S.A. es un **sistema integral para el control de refrigeración industrial de precisión**, orientado a “Data Centers” y nodos “FTTH”.

Su lógica se basa en un **controlador inteligente** para manejar los equipos de HVAC.

- 01 Pantalla Touch Screen 7"
- 02 Interfaz amigable
- 03 Escalable y flexible
- 04 Control de equipos A.A. y Free Cooling



El sistema de ventilación o “**Free-Cooling**”, es un equipo que complementa a los sistemas de refrigeración tradicionales. El mismo está compuesto por 2 partes que trabajan en sincronía. Mediante el uso de ventiladores de alta eficiencia, se inyecta aire al interior del ambiente deseado y el aire excedente sale al exterior por medio de una rejilla de ventilación con persianas motorizadas.

Este sistema se activa cuando la temperatura en el exterior es menor a la temperatura interior, lo que genera un ahorro sustancial de consumo de energía para refrigeración.

Los ventiladores funcionan en **48Vcc**, compatibles con los bancos de baterías, permitiendo que sigan funcionando aún durante un corte de energía.

Cuentan, además, con **filtros intercambiables**, para un fácil mantenimiento y flexibilidad para adaptarse a distintos requerimientos.

Alta eficiencia	Persianas motorizadas con cierre autónomo
Ahorro de energía	Autocontenido
Reducción de costos operativos	Muy bajo mantenimiento
Sistema de filtrado	Ventiladores en 48Vcc

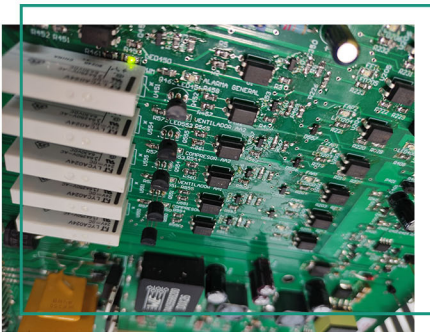


02. Comunicación para monitoreo remoto

Puerto Ethernet

Protocolos de comunicación
SNMP y TCP/IP

Servidor VNC embebido



03. Seguridad.

Este sistema tiene la posibilidad de **comunicarse con cualquier sistema de detección de incendio y comandar un EPO (Emergency Power Off)** que detiene de inmediato todos los equipos de HVAC. Los equipos de ventilación, cuentan con **persianas con retorno a resorte**, lo que asegura que, ante cualquier eventualidad, las persianas motorizadas se mantengan cerradas.

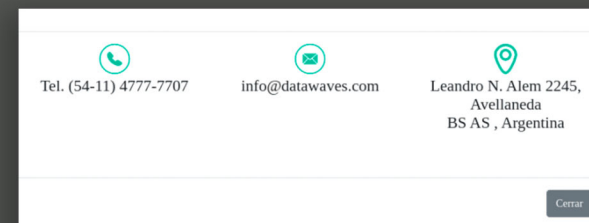
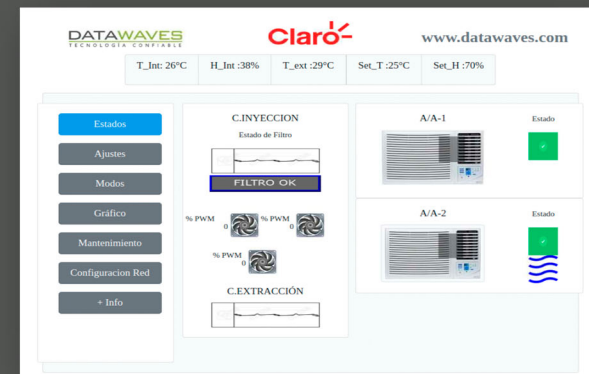
01 Combinación con sistema de incendio

02 EPO (Emergency Power Off)

03 Persianas motorizadas con cierre automático

04 Sistema de monitoreo de funcionamiento para mayor seguridad

05 Protección de compresores A.A. para evitar encendidos inmediatos ante una falla de energía



04. Cuidados de equipos.

El sistema posee una lógica compleja que asegura que todos los equipos de aire acondicionado mantengan un desgaste parejo, realizando un **ciclado óptimo**. Además, posee una protección ante el manejo indebido de los usuarios, evitando el reencender de los equipos si no se encuentran en condiciones de funcionar. El sistema releva todos los estados de alarmas de los equipos y los informa al usuario.

Ciclado de equipos de A.A. automático configurable

Optimización de desgaste

Protección activa de equipos

Control de alarmas

Monitoreo de temperatura interior y exterior

Monitoreo de humedad interior

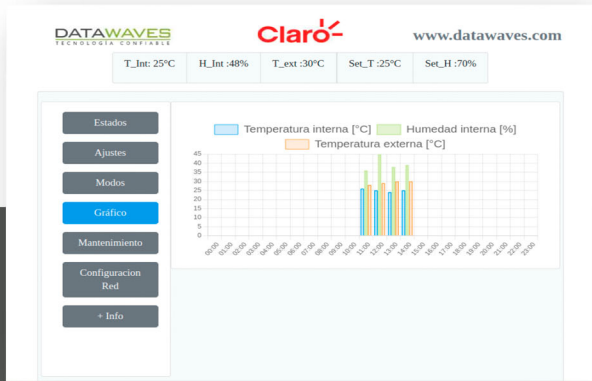
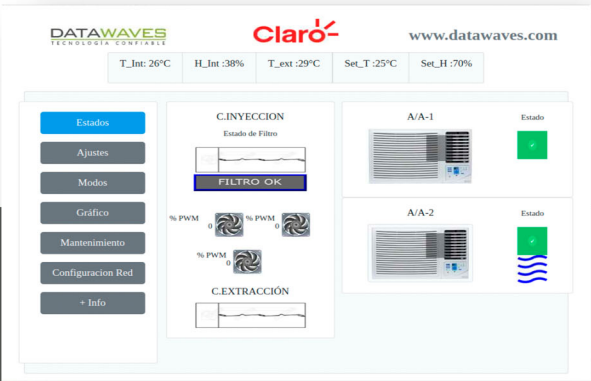
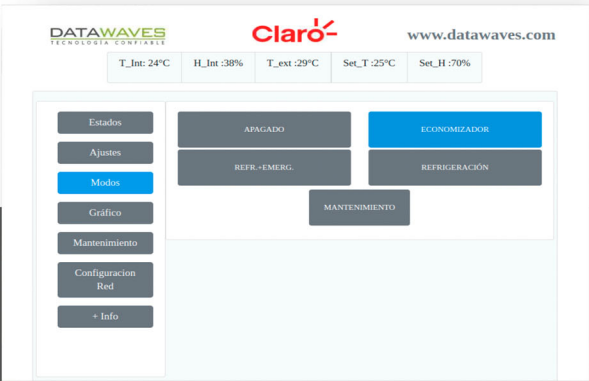
Almacenamiento interno del historial de temperaturas y humedad de las últimas 24 hs.

05. Modos de funcionamiento

El sistema de ventilación y aire acondicionado cuenta con 4 modos de funcionamiento:

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
REFRIGERACIÓN CON EMERGENCIA	El Free Cooling se enciende únicamente si el A.A. falla
ECONOMIZADOR	El Free Cooling se enciende si la temperatura exterior es menor al set point
REFRIGERACIÓN TRADICIONAL	Solo funcionan los equipos de A.A.
MODO MANUAL	Permite controlar cualquier equipo manualmente para mantenimiento y pruebas

En el caso de falla de equipos de aire acondicionado o falta de suministro eléctrico, **el sistema de ventilación actúa como respaldo.**



06. Interfaz con el usuario

El usuario dispone de la siguiente información:

Actualización de firmware de forma remota

Set points y variables de control completamente configurables de manera local o remota

Configuración y modo manual protegida por contraseñas independientes

Capacidad de alimentarse con dos fuentes (A o B) y switcheo automático

El sistema free cooling se alimenta a 48vcc y en caso de corte de energía se puede alimentar a baterías

Parámetros ajustables por el usuario:

- ✓ Selección de modos de funcionamiento
- ✓ Temperatura interior deseada (set-point)
- ✓ Temperatura de activación de modo **economizador**
- ✓ Período de ciclado (rotación) de unidades de aire acondicionado
- ✓ Modificar contraseña