



**SERVICIOS OFERTAR A
OFICINAS DE FARMACIA.
Control temperatura AKO**



**vodafone
business**

Índice

1. Introducción

2. Necesidad

3. Problema

4. Solución

5. Beneficios

6. Propuesta

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN: ¿Quién es AKO?

AKO es una compañía española especializada en soluciones conectadas para la refrigeración, con más de 40 años de historia.



17mill€

Turnover
2019

8.000m²

Factory in
Spain

+70

Countries with
operations

+300

Global clients

40%

Engineers on
staff



INNOVATE SME
Valid until Dec 31st 2018



12%

Turnover
invested in
R&D

+40

Years of
experience

Technological and innovative manufacturer:

85%

technical and/or
senior engineers

Official recognition by the Spanish
Government as an Innovative SME

15%

doctors
of engineering

2

patents

2

patents pending
related to new ranges



EN 378:2016

NECESIDAD

NECESIDAD: Registro de temperatura y humedad



TEMPERATURA DE LA FARMACIA

- $< 30^{\circ}\text{C}$
- Fórmulas magistrales y preparados oficinales $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$



FRIGORÍFICO CONSERVACIÓN MEDICAMENTOS TERMOLÁBILES

- $2^{\circ}\text{C} < \text{temperatura} < 8^{\circ}\text{C}$
- Termómetro máxima y mínima o registrador de temperatura
- Registro de máxima y mínima al menos una vez por día



TEMPERATURA Y HUMEDAD ZONAS PREPARACIÓN SPDs (blisters)

- Temperatura $< 25^{\circ}\text{C}$
- $40\% < \text{Humedad} < 60\%$
- (solo en farmacias que ofrezcan este servicio)

NECESIDAD: Registro de temperatura y humedad

Si hay una incidencia (temperaturas fuera de rango), en el refrigerador **el farmacéutico debe:**



Realizar inventario de los medicamentos/lotes afectados.



Calcular el número de horas durante las cuales los medicamentos han permanecido fuera del rango establecido.



Determinar a qué temperatura han estado expuestos. Si se carece de registrador de Temperatura, debemos considerar el caso peor (temperatura máxima o mínima)

El farmacéutico es responsable de la calidad de los medicamentos durante su custodia, por lo que nunca dispensará ningún producto afectado por una desviación de este tipo hasta que no haya investigado, justificado y documentado que dicha desviación no afecta a la calidad, seguridad y eficacia del medicamento.

PROBLEMA

PROBLEMA: Registro de temperatura y humedad

Termómetro de máxima y mínima:



Lecturas manuales



Reset del fiador tras cada lectura



Sin información de la evolución de la temperatura



Sin documentación en caso de incidencia



Sin avisos o alarmas



Sin registro de humedad

Registrador (datalogger) estándar:



Sin avisos o alarmas



Descarga manual de datos en ordenador



Sin información de valor en caso de incidencia



Sin registro de humedad

SOLUCIÓN

SOLUCIÓN: AKOdata NB-IoT



SOLUCIÓN: AKOdata NB-IoT

AKO-59810VF

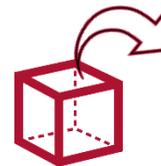


← Sonda de temperatura
(dentro del dispositivo)

← Sonda de humedad
(dentro del dispositivo)



Para instalar dentro del refrigerador
(mide y registra temperatura en el refrigerador)



O fuera del refrigerador
(mide y registra temperatura y humedad ambiental)

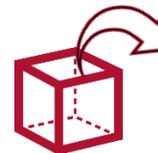
AKO-59820VF



← Sonda de temperatura
(dentro del dispositivo)

← Sonda de humedad
(dentro del dispositivo)

← Sonda de temperatura
(cable de 3 mts dentro
del dispositivo)



Para instalar fuera del refrigerador con la sonda
dentro del refrigerador



Mide y registra:

- Temperatura refrigerador
- Temperatura ambiental
- Humedad ambiental

BENEFICIOS

BENEFICIOS: AKOdata NB-IoT



Registro automático **continuo** de la temperatura



Registro de la **humedad**



Alarmas en tiempo real mediante e-mail y llamada telefónica



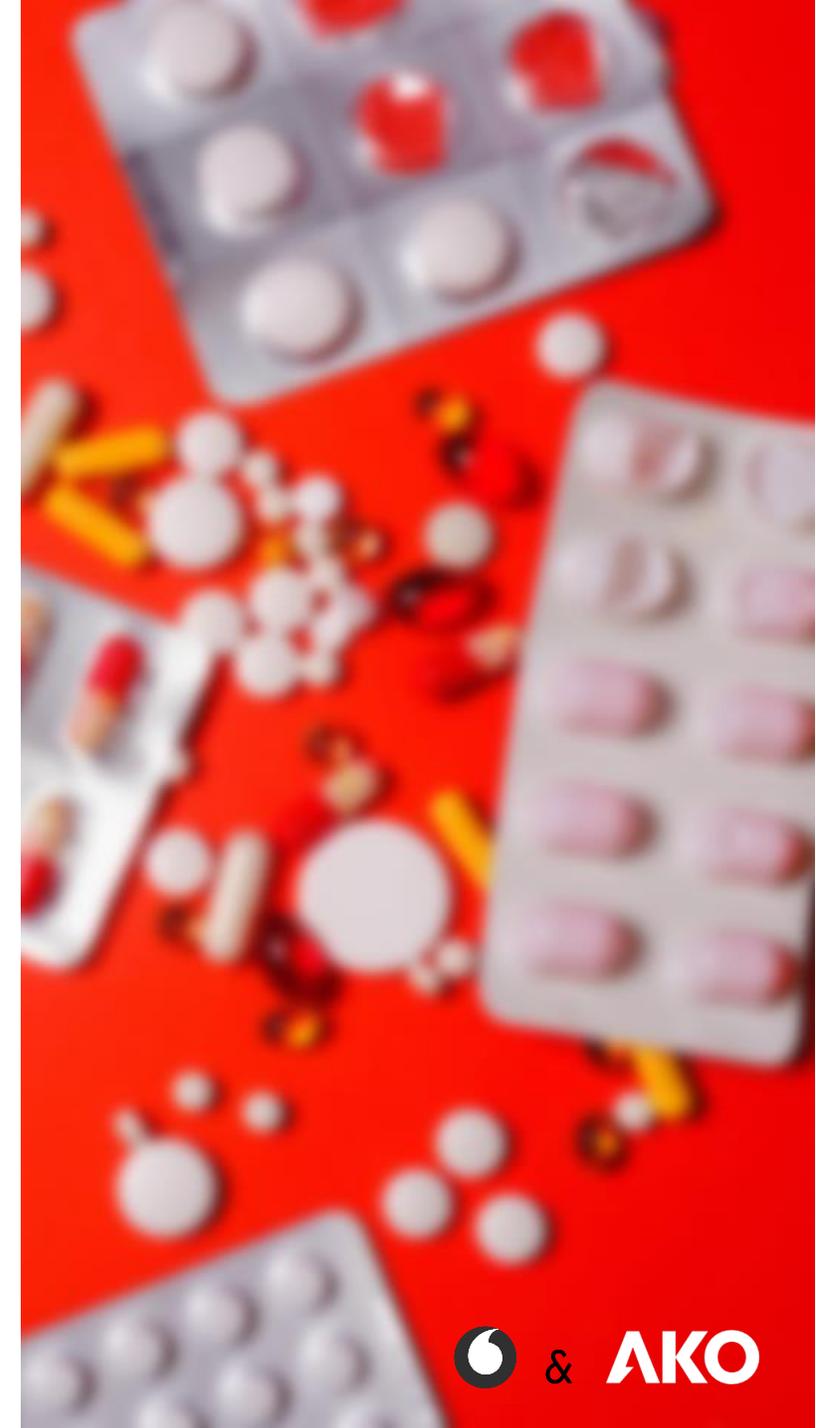
Informes semanales y/o mensuales



Informes a demanda para **documentar incidencias**



Indicadores específicos (temperatura media cinética)



PROPUESTA

PRECIOS:

Control temperatura AKO

COSTE PARA OFICINA DE FARMACIA	
cuota alta O.F	CUOTA ANUAL O.F
220,00 €	52,00 €

MONITORIZACIÓN Y REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD: AKODATA



AKONET.Cloud

REDUCCIÓN DE COSTES OPERATIVOS

- Reducción de costes mediante la automatización del registro de temperaturas

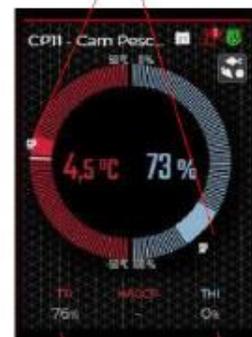
DESPLIEGUE RÁPIDO Y CON BAJO COSTE

- Sin cables, fiable y de instalación sencilla. Solución E2E, integrable con sistemas de información existentes vía API

CUIDADO DEL PRODUCTO

- Indicadores avanzados de conservación del producto

Rango registrado de T y H



Tiempo en rango (Temp & Hum)

Disminución de la vida del producto por condiciones inadecuadas



Aceleración del secado por condiciones inadecuadas

% del tiempo alarma APPCC

Conecta con nosotros

contacto@micofplus.es

GRACIAS

AKO



vodafone
business