



**SEGURIDAD Y PROTECCIÓN  
CONTRA INCENDIOS**



[WWW.JKING.EC](http://WWW.JKING.EC)

# CARTA DE PRESENTACIÓN

Señores:

Presente

De nuestra consideración;

Nos es grato dirigirnos a Ud(s) para presentarle a "**MULTINGENIERÍA JK S.A**", somos una empresa conformada por un equipo de profesionales con experiencia en el área de seguridad contra incendio, garantizando soluciones en gestión de activos y servicios **IPM (inspección, prueba y mantenimiento)** en **sistemas contra incendios** con altos estándares de calidad a nuestros clientes.

## MISIÓN

Brindar un servicio de calidad a nuestros clientes, aportando soluciones optimas, eficientes e innovadoras a través del diseño, planificación, ejecución y control de las actividades de mantenimiento y gestión de activos de los sistemas contra incendios.

## VISIÓN

Ser reconocidos como la empresa líder en soluciones integrales de mantenimiento y gestión de activos, por actuar con transparencia, por evolucionar en nuestros servicios apoyados por un personal motivado con los valores éticos que permitan brindar a nuestros clientes soluciones de calidad.

Contamos con ingenieros y técnicos capacitados; certificados en su línea de trabajo profesional, para garantizar el servicio y calidad a nuestros clientes, en los distintos sistemas contra incendios.

*Atentamente,*

*Ing. Johannex Molina*

*Gerente General*

**MULTINGENIERÍA JK S.A**



***Mantenemos Sistemas que salvan vidas***



**WWW.JKING.EC**

## NUESTROS CLIENTES



# ¡ ADVERTENCIA !



## ¿ESTÁ SU SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS LISTO PARA FUNCIONAR?

La mejor manera de asegurarse de que sus equipos y sistemas de protección estén listos para cualquier emergencia de incendio, es mediante el establecimiento de un programa robusto de inspecciones, pruebas y mantenimiento (IPM).

## ¿QUE NOS DIFERENCIA DEL RESTO?

1. Nuestra forma de trabajar, nuestros procesos y contratos están pensados para facilitar el correcto control en tus sistemas contra incendios, garantizando el giro de negocio de la empresa que nos contrata.
2. Somos conscientes que los sistemas contra incendios son complejos y queremos cambiarlo, brindándote asesoría y servicios que sean fáciles de entender y que resuelvan los problemas de manera efectiva para mantener los espacios seguros.
3. Contamos con la capacitación directa de fabricantes y distribuidos de productos y repuestos de marcas exclusivas para sistemas contra incendios.



# SERVICIOS

**INSPECCIÓN  
PRUEBAS  
MANTENIMIENTO**

## GRUPOS DE BOMBEO

- ✓ Garantizamos el mantenimiento y el correcto funcionamiento de los grupos de bombes contra incendios instalados, con el objetivo de prolongar su vida útil y ofrecer un servicio de calidad y eficiente.
- ✓ Durante las inspecciones diagnosticamos que el grupo de bombeo contra incendios que esté funcionando correctamente, en base de procedimientos, herramientas y análisis para determinar el estado operativo y tomar una decisión para realizar un mantenimiento correctivo.
- ✓ Aumentamos el tiempo de fiabilidad de los equipos en funcionamiento antes de que pueda producirse un fallo, avería y deterioro.
- ✓ Las inspección, prueba y mantenimiento que le realizamos a los grupos de bombes contra incendios eléctricos y combustión interna, están enfocadas en las recomendaciones de la NFPA-25.





# CASO DE ÉXITO

## DETALLES DEL RETO

El motor y la bomba contra incendios presenta desbalanceo, debido a que grupo de bombeo se encontraba desalineado y estuvo operando así durante un tiempo prologando.

En las pruebas de vibraciones el (BDU) refleja en color rojo debido a que los valores están por arriba del valor recomendado; presentando un problema con los rodamientos.

El mergollar de la bomba contra incendios su estado no era el adecuado existían grandes fuga de agua durante su operación la prensa estopa y válvula de aire se encontraba oxidada.

En la parte del matrimonio, el montaje de las cuñas no era el adecuado, esto trajo como consecuencia la desalineación y desbalanceo del grupo de bombeo.

La lubricación del mergollar no era el adecuado y durante la operación presentaba un ruido internamente, por ese motivo el grupo de bombeo contra incendios requirió de un mantenimiento correctivo.

## ¿COMO LO HICIMOS?

Lo primero que se hizo fue deshabilitado del grupo contra incendios eléctrico y desconexión de las líneas de alimentación del motor eléctrico, todo esto se llevó a cabo para realizar el traslado a taller para servicio técnico especializado para realizar el balanceo dinámico de Bomba y Motor eléctrico US MOTOR del sistema contra incendios de 200 HP.

Luego realizamos el cambio de mergollar, oring, empaques y rodamientos de la bomba contra incendios.

También, se le realizo un mantenimiento preventivo a la válvula de aire y a la prensa estopa para remover el óxido acumulado.

Se procedió con el montaje de la bomba contra incendios, donde se desplazó la lana de acero del motor para realizar la correcta alineación laser del grupo de bombeo.





Un terminal de conexión estaba averiado, pero fue reemplazado inmediatamente, para garantizar el correcto funcionamiento del grupo de bombeo contra incendios. Luego de eso, se realizaron pruebas eléctricas y de resistencias de aislamiento al motor eléctrico y se sustituyó la cinta auto-fundente de aislamiento en los (12) terminales del motor de la bomba principal eléctrica.

Se le realizó mantenimiento de línea de lubricación y control de goteos para la lubricación de los sellos.

El motor y la bomba contra incendios durante la operación con carga y sin carga ya no presenta desbalanceo y desalineación, debidos a los correctivos realizados.

Después del mantenimiento correctivo que se le realizó se le hicieron pruebas de vibraciones donde el (VMS-BDU) reflejaron en color verde, es decir ya no presenta un problema con los rodamientos, ya que se realizó el cambio de los mismos.

## ¿QUE BENEFICIOS LE BRINDAMOS AL CLIENTE?

- Tener que reemplazar el grupo de bombeo por completo.
- Un plan apropiado de inspección, prueba y mantenimiento (IPM), que garantiza que su grupo de bombeo funcione según lo diseñado, cuando sea necesario.
- Un grupo de bombeo contra incendios, operativo, fiable y seguro.
- Seguridad contra incendios para las personas que habitan el centro logístico.
- Conocimientos, recomendaciones acerca de la operación y mantenimiento de su grupo de bombeo.
- Una lista de verificación para la rutinas semanales de inspección para el cliente; una garantía por servicios de mantenimientos y productos.

## ¿QUE LOGRAMOS?

- Un equipo listo para funcionar de acuerdo a lo que fue diseñado.
- Mejoras continuas para nuestros procesos y servicios para la atención al cliente.
- Consolidar un cliente mas para nuestra empresa.





# SERVICIOS & PRODUCTOS



**SERVICIOS DE INSPECCIÓN PRUEBAS & MANTENIMIENTO  
A MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**

# CLARKE®

Tenemos las partes originales para tu motor CLARKE .  
Consulte sin compromiso





# CASO DE ÉXITO

## DETALLES DEL RETO

Durante la inspección se encontró que las condiciones de los accesorios como filtros de aceite, aire, combustible, lubricante, refrigerante y ánodo de sacrificio del motor Clarke no eran la adecuadas. Además, el tanque de refrigerante se encuentra con residuos internamente y las líneas del refrigerante del motor Clarke estaban obstruidas y las propiedades del aceite no eran las adecuadas, su aspecto estaba en tono muy oscuro.



Buscaba excelencia, buen servicio y calidad y me sorprendieron con mucho más de lo que pude esperar.

## ¿COMO LO HICIMOS?

- Durante el mantenimiento se suministró el kit de repuesto CLARKE original, como filtros de combustible, aire, aceite y ánodo de sacrificio para su respectivo reemplazo. Además, se realizó el cambio de refrigerante y aceite.
- Se ejecuto actividades de mantenimiento preventivo a la parte externa del motor a diésel para remover agentes; como grasas, derrame de combustible y otros residuos.
- Por ultimo, se realizo mantenimientos y pruebas a las baterías, tablero de control y cargador de baterías para luego proceder al encendido del grupo de bombeo a diésel, para comprobar su funcionamiento.





## ¿QUE BENEFICIOS LE BRINDAMOS AL CLIENTE?

- Un plan apropiado de inspección, prueba y mantenimiento (IPM) , que garantiza que su grupo de bombeo funcione según lo diseñado, cuando sea necesario.
- Una garantía por servicios de mantenimientos y productos.
- Un grupo de bombeo contra incendios, operativo, fiable y seguro.
- Conocimiento y recomendaciones acerca de la operación del grupo de bombeo.
- Una lista de verificación para la rutinas semanales de inspección para el cliente.

## ¿QUE LOGRAMOS?

- Un equipo listo para funcionar de acuerdo a lo que fue diseñado.
- Consolidar los procesos, realizar mejoras a nuestro servicios a la atención al cliente.
- Un cliente mas para nuestra empresa.
- Fortalecer las soluciones y productos que ofrecemos de motores CLARKE para sistemas contra incendios .

”

Me suministraron repuestos originales y productos de calidad. Ya sé que es un proveedor en que confiar.

IMPORTANT  
Energized To Stop (ETS) and equipped  
an emergency "STOP" level located on  
this side of the engine. C136752



# SERVICIOS

**INSPECCIÓN  
PRUEBAS  
MANTENIMIENTO**

## PROTECCIÓN CON AGUA

- ✓ Realizamos el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas protección contra incendios en base de agua de acuerdo a la norma NFPA 25. Todas estas actividades se plasman en un cronograma de inspección, mantenimiento y prueba anual, donde incluye protocolos de prueba, con las que se demuestra la operatividad de los sistemas, tal cual como se diseñaron.
- ✓ Aumentamos el tiempo de fiabilidad de los equipos y sistemas en funcionamiento; antes de que pueda producirse un fallo, avería y deterioro.
- ✓ Asesoramos las gestiones ante la autoridad competente y capacitamos al personal para el uso correcto y para un óptimo desempeño del sistema.
- ✓ Brindamos servicio de calidad a los diferentes sistemas como:



**SISTEMA PROTECCIÓN  
CONTRA INCENDIO**





# CASO DE ÉXITO



## DETALLES DEL RETO

El sistema contra incendios desde que fue instalado en las bodegas de almacenamiento de un gran centro logístico, no existían antecedentes de haber realizado alguna inspección técnica a los rociadores, tuberías y accesorios que lo componen; para así saber en qué estado se encuentra actualmente y conocer si son necesarias aplicar acciones correctivas.



## ¿COMO LO HICIMOS?

Como empresa le brindamos el Servicio de inspección, prueba y mantenimiento a una cantidad 5000 rociadores para protección contra incendios en bodegas de almacenamientos de productos alimenticios.

Se realizo la Inspección y cierre de los bancos de válvulas correspondiente para cada sistema de rociadores. Esta inspección la realizamos utilizando las recomendaciones de la NFPA 25.

Durante el servicio IPM, se verifico si existía presencia de corrosión y óxidos en las tuberías y accesorios. Además, se comprobó el estado de los soportes, fijaciones y accesorios del sistema de rociadores y para luego realizarle su respectivo mantenimiento.

Se realizó la limpieza de los rociadores y Mantenimiento correctivo a elementos que no cumplan con las normativas NFPA.

Por ultimo se realizo el drenaje del sistema de rociadores para eliminar el agua estancada.

Se le brindo una asesoría adecuada al cliente aclarando todas sus dudas y un reporte del estatus del sistema al cliente.





# CASO DE ÉXITO

## DETALLES DEL RETO

El reto comenzó en la zona industrial para el almacenamiento de productos alimentarios que cuenta con un total de 16 bancos de válvulas para los sistemas de rociadores.

Estos bancos de válvulas presentaban daños en los manómetros, válvulas, módulos de monitoreo, borneras de conexión y accesorios. Además, presentaba agua estancada y con presencia de residuos.

El estado de las tuberías y los soportes para cada banco presentaba síntomas de óxido y corrosión.

Por último se evidenció presiones mayores de 175 PSI. Debido a que los bancos de válvulas no contaban con válvulas de alivio de presión y temperatura ideales para sistema de rociadores.



Excelente mantenimiento, gracias a ellos puede comprender el funcionamiento de mi sistema.

## ¿COMO LO HICIMOS?

Realizamos servicios de inspección, prueba y mantenimiento a (16) bancos de válvulas del sistema de rociadores para protección contra incendios; donde se incluyeron los dispositivos de notificadores, iniciadores, control y monitoreo.

Se colocaron nuevas tapas de intemperie, nuevos conectores tipo bornera y se agregó cinta aislante a las conexiones.

Además, reemplazamos de (2) válvulas de drenaje 2", manómetros, módulos y accesorios.

Procedimos a la instalación de 16 válvulas de alivio de presión y temperatura, para luego aplicar nueva pintura en la red tuberías contra incendios, para evitar los síntomas de oxidación.

Por último se realizaron, pruebas de operatividad de los bancos para comprobar la comunicación de los elementos con respecto al sistema de detección de incendios.



# CASO DE ÉXITO



## DETALLES DEL RETO

Las condiciones del sistema de diluvio contra incendio se encontraban en mal estado, es decir corrosión en ciertos tramos de la tubería, válvulas y accesorios. Adicional a esto, el panel de detección de incendio estaba presentando falsas alarmas, corto circuito a tierra y problemas con las baterías.



## ¿COMO LO HICIMOS?

Durante el servicio de IPM, se realizaron las siguientes correcciones en el sistema para garantizar su operatividad:

- El panel de alarma tenía el sistema de detección lineal haciendo contacto con una parte metálica del circuito. Se corrigió este problema y se reemplazaron las baterías.
- El detector lineal tenía la resistencia de fin de línea dañada, ocasionando un problema en el sistema, se realizó su respectivo reemplazo.
- La conexión de alimentación de la sirena estaba incorrecta en la que se corrigió este problema.
- Detector lineal de temperatura en el tanque GLP, se mejoró su fijación.
- El switch de alarma de presión por flujo de agua no reporta al panel durante la prueba, se realizó el reemplazo del modulo de monitoreo para corregir el problema.
- Se removió el oxido y se aplico pintura nueva en la red de tuberías del sistema de diluvio.
- Por último, se realizó pruebas de operación en el sistema para comprobar que las de boquillas estén trabajando correctamente.





# CASO DE ÉXITO

## DETALLES DEL RETO

El sistema de extinción incendios con espuma que el cliente tiene instalado, es para la protección contra incendios en el área de tanques de almacenamientos de combustible, donde las condiciones no eran las adecuadas para este sistema.

Durante una inspección se determinó que el panel de extinción de espuma se encuentran desconectados los terminales de conexión que van a las válvulas de mariposas supervisadas y que estaba presentado problemas con los módulos de monitoreo y las baterías.

Los tramos de tuberías presentaban oxidación, al igual que las válvulas. Por último, el sensor lineal de temperatura, la sujeción a los tanques de almacenamiento de combustible no era la adecuada.

## ¿COMO LO HICIMOS?

Durante el servicio de IPM, se realizaron las siguientes actividades en el sistema para garantizar su operatividad

- Trazabilidad e inspección del cableado de cada dispositivo electrónico conectado.
- Mantenimiento preventivo al panel de extinción de incendio con espuma y reemplazo de las 2 baterías de 12V7AH. Etiquetado de los conductores que se encuentran conectados en el panel de extinción de incendio con espuma.
- Revisión de las cajas de conexiones para conocer en qué condiciones se encuentra. Para evitar fallas se colocó nueva cinta aislante a las conexiones de las cajas de conexiones
- Inspección y mantenimiento preventivo a los dispositivos de notificadoros, módulos de control, módulos de monitoreo, tuberías, accesorios y válvulas del sistema de espuma.
- Se mejoró la sujeción del sensor lineal de temperatura que rodea los tanques de combustible, colocándole nuevas amarras con bases adhesivas.
- Pintado de las tuberías y accesorios del sistema de espuma contra incendios para evitar el proceso de oxidación
- Se realizaron pruebas de funcionamiento y simulación de fallas en los dispositivos que conforman el sistema de espuma.



## ¿QUE BENEFICIOS LE BRINDAMOS A LOS CLIENTES?

- Un contrato de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento del sistema contra incendios.
- Un plan apropiado de inspección, prueba y mantenimiento (IPM) , que garantiza que sus sistema contra incendios funcione según lo diseñado, cuando sea necesario.
- Seguridad contra incendios para las personas que visitan y habitan con frecuencia en su empresa.
- Asesorías y recomendaciones para mantener en óptimas condiciones su sistemas.
- Una garantía por servicios de mantenimientos y productos.



## ¿QUE LOGRAMOS?

- Un equipo listo para funcionar de acuerdo a lo que fue diseñado.
- Mejoras continuas para nuestros procesos y servicios para la atención al cliente.
- Consolidar un cliente mas para nuestra empresa.
- Aumentar nuestra lista de productos que ofrecemos para brindar soluciones contra incendios.
- Fortalecer relaciones con nuestros clientes.
- Aumentar las relaciones comerciales con los proveedores de los productos que ofrecemos.
- Recomendaciones para realizar servicios de mantenimientos a otras empresas.



# SERVICIOS

**INSPECCIÓN  
PRUEBAS  
MANTENIMIENTO**

## EXTINCIÓN CON AGENTE LIMPIO

- ✓ Trabajamos para ofrecerle el mejor servicio, contamos con un amplio equipo de profesionales que atenderán su requerimiento y le brindaran la asesoría adecuada de acuerdo a su necesidad.
- ✓ Garantizamos el mantenimiento y el correcto funcionamiento de los equipos instalados de tu sistemas de extinción con agente limpio con el objetivo de prolongar su vida útil.
- ✓ Las inspección, prueba y mantenimiento que le realizamos al sistema de extinción de incendio con agentes limpio, están enfocadas en las recomendaciones de la NFPA-2001.
- ✓ Brindamos soluciones IPM sin restricciones de marcas o fabricantes.



Cuando tu sistema no es inspeccionado regularmente, es posible que no pueda evitar que un incendio se propague o proteger tus activos irremplazables.





# CASO DE ÉXITO

## ¿COMO LO HICIMOS?

### DETALLES DEL RETO

El sistema de extinción estaba instalado en (3) ambientes (Cuartos de CCTV, UPS, RACK) con paneles de control independientes.

El cliente nos contacto para realizar el IPM (Inspección, Prueba y Mantenimiento), debido a que frecuentemente el sistema presentaba falsas alarmas que podrían ocasionar la liberación del agente limpio.



Durante la inspección se encontró que el problema era causado por un pin dañado ocasionando que el detector en ciertas ocasiones quede fuera de servicio y otro equipo se encontraba expuesto a una salida de ventilación originando falsas alarmas en el sistema.

Además, se realizaron inspección y pruebas electrónicas a los componentes de la placa, para comprobar si está en el rango admitido de operación especificado por el fabricante para cada panel de agente limpio.

Se le realizo inspección y mantenimiento de dispositivos de iniciadores, notificadores, difusores tuberías, mangueras, conexonado, tanques de almacenamiento del agente limpio con sus respectivos soportes y válvulas. Se reemplazó las baterías y dispositivos que están presentando problemas.

Por último, se realizaron simulación de averías en los dispositivos conexonados al panel de agente limpio, para comprobar la notificación de los problemas y comprobación de la comunicación de los paneles de agente limpio, con respecto a la central de detección de incendios principal.



## ¿QUE BENEFICIOS LE BRINDAMOS AL CLIENTE?

- Un sistema de extinción de incendios, operativo, fiable y seguro.
- Garantizar la seguridad contra incendios para el centro de datos.
- Un kit de repuesto en caso de una emergencia.
- Asesoramiento de como funciona el sistema y como debe mantenerlo.
- Evitar el riesgo de pérdidas para la empresa por causa de un incendio.
- Capacitarlo para en caso de ocurra una liberación del gas accidental, como actuar ante esta situación para realizar el aborto de descarga.



## ¿QUE LOGRAMOS?

- Un cliente contento y satisfecho con la calidad de nuestros servicios.
- Mejoras continuas para nuestros procesos y servicios para la atención al cliente.
- Consolidar un cliente mas para nuestra empresa.
- Aumentar la fiabilidad y seguridad de que el sistema funcionara de acuerdo a lo diseñado.
- Un contrato de mantenimiento



# SERVICIOS

**INSPECCIÓN  
PRUEBAS  
MANTENIMIENTO**

## DETECCIÓN Y ALARMA

- ✓ Garantizamos el mantenimiento y el correcto funcionamiento de los sistemas instalados con el objetivo de prolongar su vida útil y ofrecer un servicio de calidad y eficiente.
- ✓ Brindamos capacitación y asesoramientos a los sistemas de detección de incendios convencionales, direccionables y aspiración temprana.
- ✓ Las inspección, prueba y mantenimiento que le realizamos a los grupos de bombes contra incendios están enfocadas en las recomendaciones de la NFPA-72.
- ✓ Garantizamos con nuestros servicios IPM una detección rápida para una acción certera y eficaz en caso de un siniestro de incendio.
- ✓ Ofrecemos los mejores planes de mantenimientos, ajustados a la comodidad de tu presupuesto.



Recuerda que un sistema que no es inspeccionado regularmente, aumenta la posibilidad de que no notifique un incendio desde sus inicios, ocasionando que se propague y haga daños irremplazables.





# CASO DE ÉXITO

## ¿COMO LO HICIMOS?

### DETALLES DEL RETO

El sistema de detección de incendios instalado en este centro logístico, está constituido por 1008 dispositivos en las que se dividen en detectores de humos, estaciones manuales, luces estroboscópicas, módulos, fotobeam y además cuenta con 1800 metros de sensor lineal de temperatura.

Este sistema se encontraba operando con falsas alarmas, problemas en los dispositivos reportados en la central y falla a tierra del lazo del sistema de detección de incendios.

Para brindarle una correcta solución, fue necesario realizar una inspección, pruebas y mantenimientos al sistema para su respectiva normalización. En la que identifico y se comprobó el diagrama unifilar del sistema de detección para la trazabilidad de los dispositivos, para luego proceder con el IPM de los equipos que se encuentra con problemas y alarmas mostrados en la central de incendios.

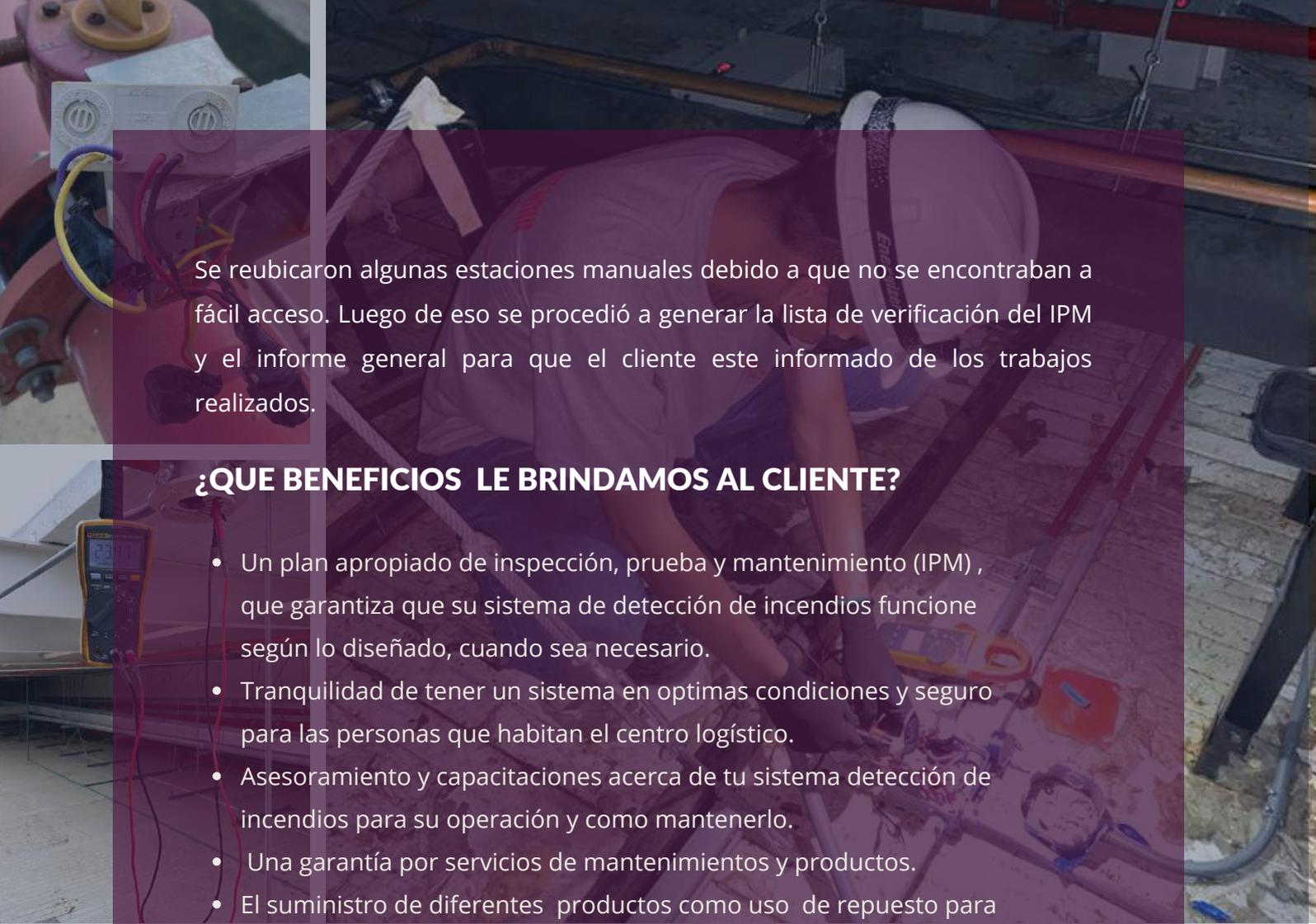
La mayoría de los problemas eran que los equipos estaban sucios, repletos de polvos y estaban en un sitio cercanos a las salidas de aires que ocasionaban falsas alarmas en el sistema.

Se realizó la limpieza de los equipos y en otras ocasiones se reemplazó los equipos por otro tipo de tecnología, debido a las condiciones ambientales que se expone cada uno de los detectores de humo.

Existían módulos averiados que no brindaban la comunicación correspondiente y estos fueron reemplazados.

También se le realizaron pruebas audibles para verificar el estado de los dispositivos de notificación en las que fue necesario realizar el reemplazo de varios equipos dañados.





Se reubicaron algunas estaciones manuales debido a que no se encontraban a fácil acceso. Luego de eso se procedió a generar la lista de verificación del IPM y el informe general para que el cliente este informado de los trabajos realizados.

## ¿QUE BENEFICIOS LE BRINDAMOS AL CLIENTE?

- Un plan apropiado de inspección, prueba y mantenimiento (IPM), que garantiza que su sistema de detección de incendios funcione según lo diseñado, cuando sea necesario.
- Tranquilidad de tener un sistema en optimas condiciones y seguro para las personas que habitan el centro logístico.
- Asesoramiento y capacitaciones acerca de tu sistema detección de incendios para su operación y como mantenerlo.
- Una garantía por servicios de mantenimientos y productos.
- El suministro de diferentes productos como uso de repuesto para casos de emergencias.

## ¿QUE LOGRAMOS?

- Un sistema listo para funcionar de acuerdo a lo que fue diseñado.
- Mejoras continuas para nuestros procesos y servicios para la atención al cliente.
- Recomendaciones para próximos trabajos de mantenimiento en otros establecimiento.
- Establecer una relación de confianza con el cliente
- Consolidarnos como empresa proveedora de productos de la marca NOTIFIER By HONEYWELL.
- Aumentar la calidad de atención, capacitación y asesoría al cliente.



*SÍGUENOS*



*CONTÁCTANOS*



**SECTOR INDUSTRIAL**  
Mapasingue Oeste



**info@jking.ec**  
**mantenimiento@jking.ec**



**098 310 2109**  
**098 488 6643**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**