

Sistema ANDON para manufactura de productos eléctricos y energía

— GENERAC PACHUCA —

SITUACIÓN

En la planta de **GENERAC** en Villa de Tesontepec, Puebla, enfrentaba problemas que repercutían en la productividad y eficiencia operativa, tales como la falta de un sistema de alerta para identificar y reportar incidencias de forma rápida y la ausencia de un proceso estandarizado para gestionar los tiempos de paro. Para resolver estos problemas y mejorar la rentabilidad, **GENERAC** implementó el **sistema ANDON** de **MES Automation**, diseñado para el monitoreo en tiempo real y una gestión eficiente de los eventos, lo que permitió reducir significativamente los tiempos de inactividad y mejorar la comunicación entre operadores y soporte técnico.

La implementación del **sistema ANDON** en **GENERAC** condujo a una notable mejora en la productividad, con un aumento del **15%** y una reducción de los tiempos de paro de hasta el **16%**. Además de agilizar la identificación y resolución de problemas, el sistema mejoró la documentación y el análisis de incidencias, permitiendo una optimización continua que ha sido esencial para aumentar la eficiencia y competitividad de la empresa en el mercado.

NECESIDADES

- ✓ **Implementación de un sistema de alertas:** La planta necesitaba un **sistema ANDON** que facilitara la notificación inmediata de cualquier anomalía operativa o paro de producción, permitiendo una respuesta rápida y eficaz a los problemas.
- ✓ **Estandarización de la gestión de incidencias:** Era esencial desarrollar un proceso estandarizado para gestionar las solicitudes de ayuda, permitiendo a los operadores resolver incidencias de manera más eficiente y minimizar los tiempos de inactividad.
- ✓ **Sistema de registro de tiempos de paro:** Se requería un método para documentar y gestionar los tiempos de paro en las líneas de producción, con el fin de analizar y optimizar los tiempos de respuesta.
- ✓ **Escalado automático de alertas:** La planta necesitaba un sistema que escalara automáticamente las alertas a niveles superiores o a otros departamentos de soporte técnico cuando los problemas no se resolvieran en un tiempo adecuado, garantizando una solución rápida y eficaz.
- ✓ **Documentación y análisis en tiempo real:** Era crucial implementar una solución que permitiera documentar y analizar en tiempo real los problemas y las acciones tomadas para su resolución, facilitando la identificación de patrones recurrentes y la implementación de estrategias de mejora continua.



SOLUCIÓN PROPUESTA

MES Automation propuso la implementación de un **sistema ANDON** en la planta de **GENERAC** en Villa de Tsonatepec, Puebla, para hacer frente a las deficiencias operativas que estaban impactando negativamente la productividad y eficiencia. Este **sistema ANDON** fue diseñado para monitorear en tiempo real los paros en la producción y gestionar de manera eficiente los eventos de paro. La solución incluía botones virtuales accesibles desde tabletas, permitiendo a los operadores notificar de inmediato cualquier anomalía. Además, se implementaron indicadores visuales a través de pantallas en el área de producción para mostrar el estado actual de cada estación de trabajo, facilitando así la supervisión continua y la rápida respuesta a cualquier problema.

La implementación de este sistema también permitió un control preciso de los tiempos de duración de los eventos, desde la generación del aviso hasta la resolución del problema, lo cual era fundamental para analizar el desempeño y realizar mejoras continuas. El **sistema ANDON** incluyó una funcionalidad de escalado automático de alertas, que aseguraba que cualquier incidente no resuelto en un tiempo determinado se notificara a niveles superiores y a otros departamentos de soporte. Además, la solución de **MES Automation** permitió la asignación de categorías y registro de comentarios para cada evento, facilitando un análisis posterior detallado y la implementación de medidas correctivas basadas en datos concretos. Todo esto contribuyó a una notable mejora en la gestión de problemas y una reducción significativa de los tiempos de inactividad.

RESULTADOS

La implementación del **sistema ANDON** por **MES Automation** en la planta de Generac marcó un gran cambio en la mejora de la eficiencia operativa y la productividad. Al solucionar problemas crónicos de la producción con tecnología avanzada, **GENERAC** logró grandes mejoras en sus operaciones.

- ✓ **Aumento de la productividad:** La productividad de la fábrica aumentó en un 15%, gracias a una gestión más eficiente de las ayudas de paro y a la minimización de los tiempos de inactividad.
- ✓ **Reducción de tiempos de paro:** Se logró una reducción del 12% al 16% en los tiempos de paro, mejorando los tiempos de respuesta ante los eventos.
- ✓ **Mejora en la gestión de problemas:** La documentación en tiempo real de los problemas que afectaban la producción permitió identificar y analizar las causas más comunes de fallas, optimizando las actividades de mantenimiento.
- ✓ **Optimización de procesos y reducción de costes:** El sistema ayudó a eliminar operaciones que no agregaban valor y a identificar fallas operativas, lo que redujo los costes operativos y mejoró la utilización de recursos.
- ✓ **Mayor nivel de Información:** La implementación incrementó los niveles de información disponibles, lo que mejoró la planificación y la toma de decisiones a todos los niveles de la empresa.
- ✓ **Respuesta rápida ante contingencias:** El sistema aseguró una rápida respuesta ante incidencias mediante la escalación automática de eventos, lo que mejoró la eficacia en la atención de problemas urgentes.

