

Republic Airways se da Cuenta de las Ganancias en Productividad | Caso de Estudio

Ciente

Republic Airways, línea aérea regional con sede en el medio-oeste y que opera vuelos para empresas tales como American, Delta, US Airways, Continental, Midwest Airlines y United.

Desafío

Mejorar el proceso de mantenimiento programado para reducir la cantidad de tiempo que la aeronave pasa en el ciclo de mantenimiento. Reducir tal ciclo en cinco días equivale tenerlo en operación, lo que representa un millón de dólares de ingreso.

Solución

TBM y los directivos del cliente implementaron Lean y realizaron eventos kaizen de procesos administrativos para mantener la seguridad en tanto que se reducía el tiempo ciclo del mantenimiento mediante trabajo estándar, nivelación de carga de mano de obra y 5 Ss.

Resultados

La aerolínea logró eliminar todo un día de su proceso "C-check" (mantenimiento pesado). La transformación Lean se realiza por fases y los resultados aquí presentados son de la primera fase de la tarea emprendida.

Transportador aéreo regional implementa Lean y Kaizen para reducir los tiempos de ciclo de mantenimiento y el costo de la logística

Se requiere que las líneas aéreas retiren de servicio periódicamente sus aviones para mantenimiento pesado, requisito que no se toma a la ligera en estos tiempos de gran sensibilidad sobre la seguridad. El mantenimiento pesado, conocido como "C-check" puede sacar de servicio una aeronave de cinco días a dos semanas..

El proceso kaizen se ejecutó en fases. La parte inicial del trabajo se centró en el proceso de abrir e investigar, para luego pasar a la fase de reparación. Este trabajo kaizen es básico e implicó mucho de 5 Ss, estableciendo controles visuales y mejor administración de partes para ayudar a mejorar la productividad. En esta fase, las metas de la compañía eran revisar y mapear el proceso actual, reducir el tiempo de realización de la "apertura" y desarrollar un proceso de administración del desempeño. Los resultados obtenidos durante esta primera fase mostraron la promesa de ganancias futuras mediante la aplicación continua de las herramientas Lean y kaizen.

Reporte de adecuación física

El primer paso para trabajar en la eficiencia del "C-check" fue realizar el mapa del estado actual e identificar problemas y desperdicios. Entre la problemática que ocasionaba costos más altos y eficiencia más baja se detectaron:

- Caminatas excesivas durante el proceso de "apertura y cierre"
- Almacenamiento de partes (incluyendo riesgo de dañar las partes y perder tiempo buscándolas)
- Tiempo invertido en localizar herramientas
- Canibalización de partes
- Tiempo invertido en la limpieza de la aeronave – distintas definiciones de "limpiar"
- Tiempo necesario para etiquetar las partes – proceso necesario y sin valor agregado
- Ausencia o deficiencia en la definición del trabajo estándar
- Defectos pasados por alto (por ejemplo, defectos encontrados al cierre)
- Ausencia de métricas
- Rotación de mecánicos y capacitación de los nuevos

Además, el proceso tenía sólo un 77 por ciento de puntualidad, en tanto que se registraba un promedio de 350 horas de tiempo extra cada dos semanas.

Republic Airways se da Cuenta de las Ganancias en Productividad | Caso de Estudio

Receta Kaizen: Generar eficiencia en mantenimiento y reparación

Los equipos kaizen

1. Creó un lugar de trabajo visual normado por 5 Ss con un nuevo concepto de estantes y contenedores rodantes etiquetados y almacenados según la sección de la aeronave. Las refacciones que anteriormente se retiraban y almacenaban aleatoriamente, ahora se organizaron en el nuevo conjunto de estantes y contenedores rodantes etiquetados y estacionados por sección de la aeronave. Cuando era momento de reensamblar la aeronave, todo lo que tenían que hacer era trabajar en orden inverso, pasando por los mismos estantes y contenedores para encontrar rápida y fácilmente las partes necesarias para la sección correspondiente del avión.
2. Creó un tablero de “Seguridad, Calidad, Costo y Entrega” (SCCE) en el que registraron las horas de trabajo tanto planeadas como no planeadas, cuántos rechazos se encontraron en una aeronave en particular y cuál había sido el tiempo ciclo. El resultado fue la reducción de un día del tiempo normalmente usado en el hangar de mantenimiento o \$200,000 en ingresos perdidos. El equipo está cada vez más cerca de la meta general de recortar cinco días del tiempo de mantenimiento – el equivalente a un millón que la empresa podría ganar si el avión pudiera entrar en servicio con mayor rapidez.
3. Realizó un kaizen de procesos administrativos (KPA) para atender el movimiento y reabastecimiento de partes en bases nocturnas para el mantenimiento estándar realizado durante los periodos nocturnos de “descanso”. Esto constituyó un paso determinante hacia la reducción del gasto de la transportación expedita de las piezas hasta donde se necesitaban. Una razón por la que las bases nocturnas carecían de las partes necesarias era la ausencia de pedidos oportunos de tales refacciones.

Menos tiempo gastado en caminar buscando partes.

La nave usa un día menos el hangar de mantenimiento.

Al usar un sistema de segmentación y asignando partes diferentes a distintas personas o grupos, la empresa logró comenzar a enviar diariamente sus órdenes de compra

Tabla 1: Revisión de resultados kaizen

Enfoque Kaizen	Porcentaje de Mejora	
	Meta	Real
Tiempo de caminata de cierre y apertura	50%	66% reducción
Tiempo gastado en búsqueda de partes	50–75%	>80% reducción
Espacio en piso (pies ²)	50%	35% reducción
Tiempo de realización (apertura / cierre)	20%	22% reducción

Despegue

El ahorro de tiempos de caminata, de búsqueda de partes y realización, significa que las cuadrillas de mantenimiento podrán tener menos tiempo extra, mientras que también llevan a la aeronave por el proceso de reparación más rápida y eficientemente. Esto significa que puede brindarse más mantenimiento a la aeronave en una sola locación y que estará más tiempo volando, lo que genera más ingresos para la aerolínea. Si esta empresa puede beneficiarse tanto de tan pequeñas actividades de la jornada Lean, imagine lo algo que podrá volar una vez que esto se convierta en su forma de vida.



TBM Consulting Group , Inc.
 Calzada San Pedro #250
 Col Miravalle
 Monterrey, N.L. 64660
 01800 843 9999
 www.tbmcg.mx