



Ingeniería de
Software



compensar | unipanamericana
fundación universitaria

Actividad en Clase: EMPRESA DE CALZADO

Diseño de Procesos de Software

Con el respaldo de:



FACULTAD DE INGENIERÍA

Problema

- Sobrecarga laboral en los operarios de una empresa de calzado.
- Consecuencia:
 - Bajo rendimiento. A pesar de que los operarios deben cumplir con una producción alta, no se cumplen las metas.
 - Baja calidad del calzado. En el periodo del mes en que es más alta demanda de calzado, se desperdicia material y los zapatos no cumplen los estándares mínimos de calidad.
 - Falta de motivación. El personal operario se encuentra cada vez más cansado y se ve una alta tasa de inasistencia por enfermedad. En reuniones y asambleas, constantemente manifiestan su falta de energía y el deseo de obtener una mejor retribución económica para solventar su situación.

Contexto

- Empresa de fabricación, confección y comercialización de calzado.
- La fábrica está ubicada en la zona industrial de la localidad de Puente Aranda, en la ciudad de Bogotá.
- La fábrica cuenta con un total de 100 operarios entre los 25 y 45 años de edad.

Cuantificación

- La fábrica debe producir entre 10.000 y 15.000 zapatos semanales en el periodo de mayor demanda de cada mes.
- El 60% de los zapatos fabricados está siendo devuelto por baja calidad.
- El 20% de los zapatos fabricados no está saliendo a la venta por no cumplir los estándares mínimos de calidad.
- La empresa ha tenido que hacer recortes de personal porque el producido mensual no ha suplido el salario.
- El 35% del personal operativo ha presentado enfermedades por causa del estrés y cansancio.

Quién lo sufre

- Directamente:

- Los empleados: Por su situación económica y de salud.
- La gerencia: Porque no generan los ingresos suficientes.

- Indirectamente:

- Los clientes: Por la calidad de sus productos.
- Las familias de los empleados: Por ver poco a sus familiares y no contar con dinero suficiente.

Causas

- MALA PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
- Falta de personal.
- Horarios muy largos.
- Capacitación del personal.

- Como hay una mala planeación del proceso de producción, hay una sobrecarga en los operarios cuando llega el pico de ventas, por lo tanto el producto se ve afectado.
- Se ha visto que los clientes devuelven 3 de cada 5 pares de zapatos por la baja calidad, eso genera que se deban producir pares de zapatos extra para reponer el producto, causando pérdidas económicas.
- La sobrecarga de trabajo genera horarios de trabajo más largos, afectando el estado de salud de los trabajadores y la calidad del producto.

Consecuencia: Baja calidad del calzado

- Intertek

Esta empresa se dedica a proveer calidad industrial para la mayoría de empresas. A través de sus servicios, Intertek ayuda a sus clientes de forma local y global a evaluar los productos y materias primas que compran y venden en una amplia variedad de normas y regulaciones de seguridad, calidad y funcionamiento.

Intertek apoya a la industria de textiles, a través de sus servicios de auditoría, a evaluar las instalaciones de fabricación. La auditoría de textiles y prendas de vestir es un paso integral para verificar las capacidades de los fabricantes, el cumplimiento de las normas y reglamentos.

Con los servicios de Intertek se podría solucionar los problemas de calidad que presentan los zapatos mediante auditorías y evaluaciones.

| Consecuencia: Baja calidad del calzado y bajo rendimiento

- Tercerización de la producción

Si la empresa no alcanza a cumplir con la producción del mes, puede hacerse con los servicios de otra empresa que no comercialice sus propios productos al por menor.

Consecuencia: Baja calidad del calzado

- SALESFORCE

Salesforce es un programa que ayuda a gestionar todo el flujo de clientes y ventas que tiene una empresa. Este software permite trabajar directamente en la web, puesto que toda la información que es recopilada se almacena en la nube. El software de aplicación que se utiliza para este programa está habilitado en Cloud para mayor comodidad.

Además, como ocurre con la mayoría de sistemas trabajan en la nube, Salesforce ofrece entorno multiplataforma, siendo posible que varios usuarios accedan al mismo tiempo para que el flujo de trabajo sea mayor y ofreciendo graficas que muestran los picos altos y bajos en las ventas por mes.

Salesforce puede agrupar varias cuentas y mantener una estrecha colaboración con un gran grupo de vendedores que tienen el mismo objetivo. Así mismo, cuenta con la posibilidad de registrar todas las comunicaciones que sean realizadas con los clientes para obtener todo tipo de informes de evaluación y el estado que presenta la estrategia de mercadeo.

Causa: Planificación de la producción

- Ortems PlannerOne

Esta empresa se dedica a crear soluciones colaborativas avanzadas de programación y de planificación, destinadas al sector industrial y a las compañías de servicio.

Ortems desarrolló un software de planeación de producción llamado “PlannerOne”. Este software es un ERP que se encarga de automatizar los procesos de la compañía, lo que lleva a una planeación y una correcta ejecución de los procesos de producción.

Esto lleva a que los tiempos de ejecución se reduzcan y los empleados puedan tomar los tiempos necesarios para descansar y no tener una sobre carga laboral.

Causa: Planificación de la producción

- ForcePlanner

Es un software de solución optimizada inteligente que ofrece varios servicios que permiten la automatización de procesos mediante tecnología y algoritmos propios. En esto servicios tiene el plan de producción y beneficios como la flexibilidad que permite que los procesos evolucionen. Ofrece un fácil uso, permite llevar control en los procesos implementados y da suficiente información para tomar una decisión más acertada.

El software se considera flexible para todo tipo de empresas, tiene integrado herramientas que permite trabajar producciones en masa y puede ser aplicado a la fabricación en masa de zapatos.

Causa: Planificación de la producción

- Izaro FAB

Cuenta con modelos enfocados a la producción de fábricas, con un enfoque a la automatización de rutas de producción, calcula necesidad de materiales y producción por demanda. Para poder llevar a cabo esto, el software toma en cuenta variables como tiempo de producción, materiales, utillajes y preparación para poder garantizar que el plan de reproducción, compra y subcontratación sea la necesitada.

Sus principales funcionalidades son:

- Lista de materiales (BOM).
- formulas y recetas.
- Rutas de fabricación.
- Tiempos y costes de preparación y fabricación.
- Gestión de utillajes MRP.
- Creación de órdenes de fabricación, compra y subcontratación.
- Control de subcontratistas.
- Previsión y análisis de costes de fabricación.
- Controles de calidad Trazabilidad.

Bogotá, 2018-II



Presentado a:

Omar G. Erazo C.

Realizado por:

Cesar Alejandro Antolinez
Angela Daniela García
Juan Felipe Gonzalez
Juan Pablo Lara