

## PRODUCCIÓN POR LOTES

Es el sistema de producción que usan las empresas que producen una cantidad limitada de un producto cada vez, al aumentar las cantidades más allá de las pocas que se fabrican al iniciar la compañía, el trabajo puede realizarse de esta manera. Esa cantidad limitada se denomina lote de producción. Estos métodos requieren que el trabajo relacionado con cualquier producto se divida en partes u operaciones, y que cada operación que determinada para el lote completo antes de emprender la siguiente operación. Esta técnica es tal vez el tipo de producción más común. Su aplicación permite cierto grado de especialización de la mano de obra, y la inversión de capital se mantiene baja, aunque es considerable la organización y la planeación que se requieren para librarse del tiempo de inactividad o pérdida de tiempo.

**EJEMPLOS:** La producción por lotes o producción discontinua es una técnica de fabricación que crea un componente determinado antes de continuar con el siguiente paso en el proceso de producción. La producción por lotes es común en panaderías, en la fabricación de calzado deportivo, en la industria farmacéutica (principios activos), en tintas, pinturas y en pegamentos. En la fabricación de tintas y de pinturas, se utiliza una técnica llamada tirada de color. Una tirada de color es donde uno fabrica el color más claro primero, por ejemplo amarillo claro seguido por el color un poco más oscuro siguiente tal como el naranja, después rojo y así sucesivamente hasta alcanzar el negro y después se comienza otra vez desde el principio. Esto reduce al mínimo la limpieza y la nueva configuración de la maquinaria entre cada lote. El blanco (pintura opaca, tinta no transparente) es el único color que no se puede utilizar en tirada de color debido al hecho de que una pequeña cantidad de pigmento blanco puede afectar negativamente a los colores medios.

**VENTAJAS Y DESVENTAJAS:** La producción por lotes tiene varias ventajas; puede reducir los costes iniciales de establecimiento porque una sola cadena de producción se puede utilizar para fabricar diferentes productos. Según las indicaciones del ejemplo, la producción por lotes puede ser útil para las pequeñas empresas que no pueden permitirse funcionar con líneas de montaje continuas. Si un minorista compra un lote de un producto que no se venda con posterioridad, el productor puede cesar la producción sin tener que asumir enormes pérdidas. La producción por lotes es también útil para una fábrica que haga artículos estacionales, para productos que sea difícil pronosticar la demanda, para un lanzamiento piloto de la producción, o para productos que tienen un alto margen de beneficio. La producción por lotes también tiene desventajas. Hay ineficacias asociadas a la producción por lotes ya que el equipo se tiene que parar, debe ser configurado de nuevo, y su salida probada antes de que el siguiente lote pueda ser producido. El tiempo entre los lotes se conoce como tiempo muerto o de inactividad. A diferencia, la producción continua se utiliza para productos que se fabriquen de una forma similar. Por ejemplo, ciertos modelos de coche que tienen la misma forma en la carrocería y por lo tanto, se pueden producir al mismo tiempo diferentes coches sin las paradas, reduciendo los costes de fabricación.

Proceso Productivo del calzado:1. Almacenamiento de materiales: La elaboración de calzado sintético tenis se inicia con la recepción de los insumos en la fábrica. Se tienen clasificados y ordenados el tipo de material, piel sintética, tintas, lacas, suelas,

adhesivos.2. Transporte al área de proceso: Los materiales seleccionados se transportan al área de producción.3. Corte de piezas: Se realiza mediante la moldura de acuerdo con la medida que se requiera para dar forma a la piel sintética, según el modelo diseñado en una actividad que pueda ser externa a la empresa.4. Unión de piezas: Se reúnen las piezas de un lote para su posterior elaboración. Cada zapato lleva de 7 a 12 piezas según el modelo.5. Maquinado de corte Se requieren varios procesos:

- Foliado: es la impresión en los forros de la clave, número de lote, modelo númeroar, tamaño o medida del tenis; para su rápida selección e identificación.
- Grabado: impresión de la marca en la plantilla
- Perforado: en algunos casos se lleva a cabo de acuerdo al diseño
- Encasquillar: antes del montado, se pone el casquillo y contrahorte. El casquillo es lo que le da fuerza y forma a la puntera del zapato para darle mayor consistencia.

6. Montado: Se selecciona la horma de acuerdo a la numeración para conformar, fijar la planta a base de clavos y cemento, esto se hace manualmente y se utiliza una máquina especial para presionar y que quede bien realizado y conformado el zapato. Se montan puntas y talones. Después se realiza el proceso de asentar que consiste en hacer que el corte asiente perfectamente en la horma.7. Ensuelado por proceso de pegado tradicional: Las suelas se compran hechas, primero se marca la suela, después se realiza el cardado, en la parte de la suela que se ha de pegar al corte en una máquina especial se hacen unas hendiduras para que el pegamento se impregne mejor y posteriormente se realiza pegado de suela. Para el pegado de la suela se incrementa la temperatura en una máquina especial quepega a presión a la suela durante 30 segundos, por último se desmonta la horma.8. Acabado: Se pegan las plantilla se pintan los cantos de suelas y forros, se realiza el lavado del corte y forros con jabón especial; se desmancha el zapato deresiduos del proceso productivo.9. Pigmentado: Esto se realiza con el objeto de uniformizar el color, el tenis se retoca con laca para darle brillo, lo cual se realiza con cepillos giratorios. 10. Empaque: Se imprime el número de modelo número del tenis y se guarda el producto en cajas de cartón.11. Almacenamiento del producto terminado: Una vez empacado se procede a clasificar los tenis terminados en anaqueles, por estilo y número. Para la unión de la suela con el cuerpo del producto existen diferentes procesos como el pegado y cosido. Para el pegado son de mayor uso los adhesivos de poliuretano ya que proporcionan una mayor durabilidad de unión de la suela en el calzado.