

Proyecto No. 27

CONTROL DE MATERIAL Y HERRAMIENTAS EN LINEAS DEPRODUCCIÓN






La empresa “Electric’s Component” está dedicada al ensamblado de componentes para productos electrónicos, busca una empresa desarrolladora de software para que le realice un nuevo sistema de software. Dentro de las líneas de producción se tiene herramienta que utilizan los técnicos para el trabajo cotidiano. Pero al final de cada turno existen extravíos de herramienta o faltantes de material, situación que ocasiona que los supervisores soliciten nueva herramienta o material por no tener un control preciso de la misma.

Cada supervisor es responsable de una o más líneas de producción, donde debe entregar a cada técnico su respectivo material y herramienta para realizar sus actividades durante el turno. Al término del turno el técnico debe devolver el material sobrante y la herramienta para ser utilizado en el siguiente turno. Se manejan tres turnos en la planta, matutino, vespertino y nocturno. Al cambio de turno es cuando se dan cuenta de los extravíos o pérdida de material/herramienta. Esta situación ocasiona que los técnicos se quejen de la falta de herramienta para su trabajo y con ello no cumplan con la producción establecida.

También el supervisor se encarga de solicitar el material de trabajo para los técnicos y contabilizar los productos ensamblados al final del turno, para esto se tiene un control en hojas de cálculo que permite saber por todas las líneas la producción diaria.

Para la empresa es muy importante tener un esquema de seguridad en el ingreso al sistema, cada empleado debe tener su propia cuenta para que se relacione con los distintos movimientos que pueda realizar. También es de suma importancia que el sistema se apegue a las políticas empresariales que tiene y a la imagen empresarial.

Los datos de los empleados son:

-  Código de empleado
-  Nombre
-  Puesto
-  Línea de producción
-  Turno

Los datos de los artículos son:

- ✚ Código del artículo
- ✚ Nombre del artículo o Producto Ensamblado
- ✚ Estatus Artículo para producción o Producto Ensamblado (AP/PE)
- ✚ Existencia

Los datos de las herramientas son:

- ✚ Código de la herramienta
- ✚ Nombre
- ✚ Existencia
- ✚ Estatus

Los datos de la orden de ensamblado son:

- ✚ Cantidad de artículos
 - ✓ Código del artículo
 - ✓ Nombre del producto
 - ✓ Cantidad Salida
 - ✓ Existencia
- ✚ Código del empleado
- ✚ Cantidad de herramientas para ensamblado
 - ✓ Código de la herramienta
 - ✓ Cantidad
 - ✓ Existencia

Los datos de la entrega del producto de ensamblado son:

- ✚ Cantidad de artículos sobrantes
 - ✓ Código del artículo
 - ✓ Nombre del producto
 - ✓ Cantidad Entrada
 - ✓ Existencia
- ✚ Código del empleado
- ✚ Cantidad de herramientas de entrega
 - ✓ Código de la herramienta
 - ✓ Cantidad de entrada
 - ✓ Existencia

Los cálculos que se deberán de realizar de acuerdo al área son los siguientes:

Solicitud de artículos para el ensamblado donde:

D1 Código del Artículo

E1 Cantidad de salida para ensamblado

F1 Existencia antes de la salida

G1 Existencia actualizada

H1 Código del empleado que solicito el artículo

Ejemplo de los resultados

C	D	E	F	G	H	
Orden para el ensamblado para los artículos						
	Código artículo	Cantidad de salida para ensamblado	Existencia antes de la salida	Existencia Actualizada	Código del empleado	
1	100	10	150	140	201	
2	101	30	50	20	201	
3	102	15	200	185	201	
4	103	20	300	280	201	
				=F1-E1		

Solicitud de herramienta para ensamblado:

D1 Código de Herramienta

E1 Cantidad de salida para el ensamblado

F1 Existencia antes de la salida

G1 Existencia actualizada

H1 Código del empleado que solicito el artículo

I1 Estatus de la herramienta

Ejemplo de los resultados

C	D	E	F	G	H	I	
Control de las herramientas para el ensamblado							
	Código Herramienta	Cantidad de salida para el ensamblado	Existencia antes de la salida	Existencia Actualizada	Código del empleado	Estatus de la herramienta	
1	10	1	50	49	201	U (uso)	
2	20	2	20	18	201	U (uso)	
3	30	1	30	29	201	U (uso)	
4	40	1	40	39	201	U (uso)	
				=F1-E1			

Entrega de artículos al final del turno donde:

D1 Código del Artículo

E1 Cantidad de entrada que sobro del ensamblado

F1 Existencia antes de la salida

G1 Existencia actualizada

H1 Código del empleado

Ejemplo de los resultados

C	D	E	F	G	H
Entrega de artículos y producto ensamblado					
	Código artículo	Cantidad de entrada que sobro	Existencia antes de la salida	Existencia Actualizada	Código del empleado
1	100	2	140	142	201
2	101	3	20	23	201
3	102	3	185	188	201
4	103	5	280	285	201
				=F2+E2	

Entrega de herramienta para ensamblado:

D1 Código de Herramienta

E1 Cantidad de entrada después del uso

F1 Existencia antes de la salida

G1 Existencia actualizada

H1 Código del empleado que solicito la herramienta

I1 Estatus de la herramienta

Ejemplo de los resultados

C	D	E	F	G	H	I
---	---	---	---	---	---	---

Control de las herramientas para el ensamblado

	Código Herramienta	Cantidad de entrada después del uso	Existencia antes de la salida	Existencia Actualizada	Código del empleado	Estatus de la herramienta
1	10	1	49	50	201	U (uso)
2	20	2	18	20	201	U (uso)
3	30	1	29	30	201	U (uso)
4	40	1	39	40	201	U (uso)
				=F2+E2		

El objetivo al término de este proyecto es que la empresa tenga el control de la cantidad de los artículos, control de herramientas para una buena administración de los productos que se ensamblan.