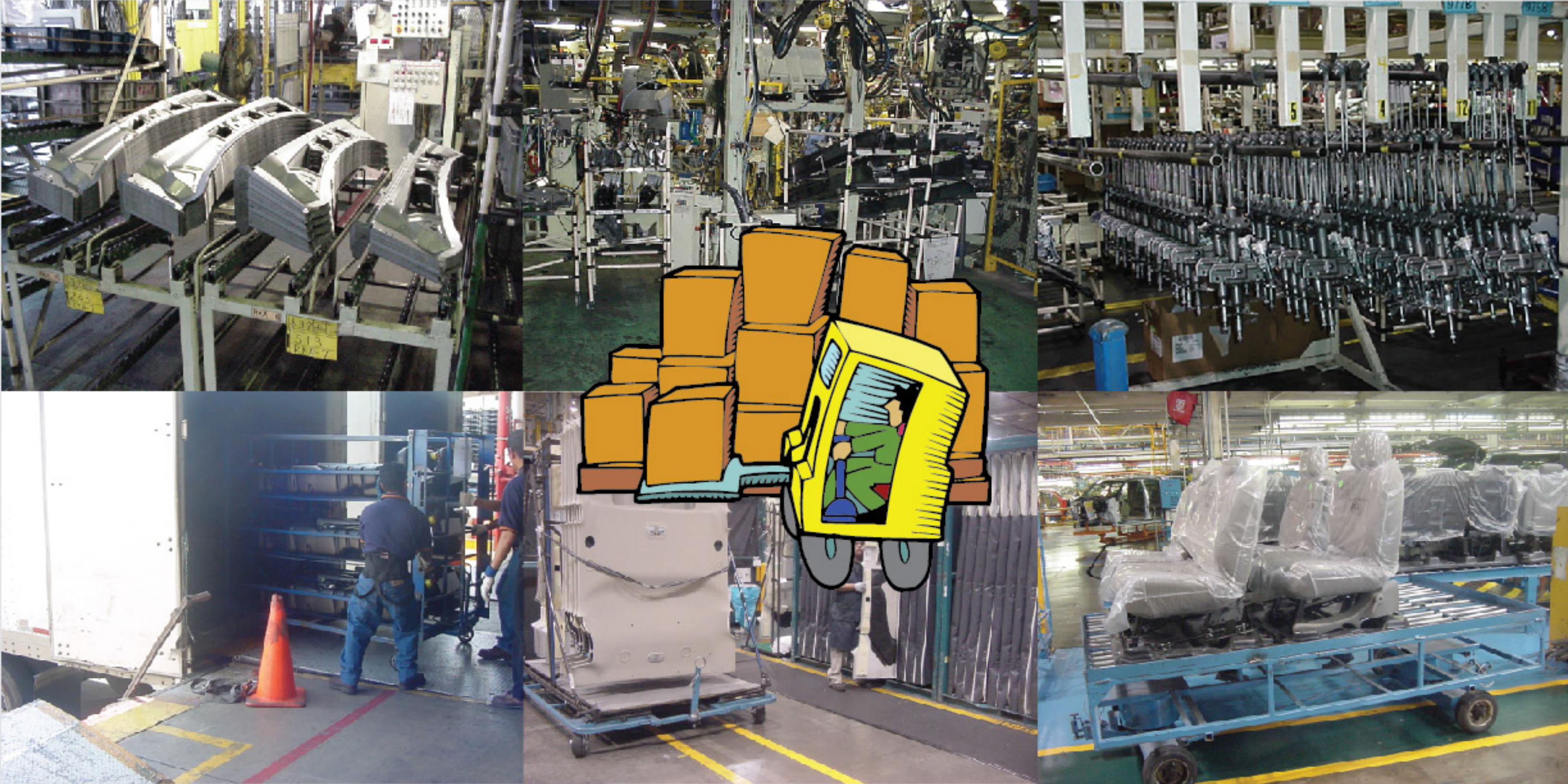


MINOMI

ESTRATEGIA DE ENTREGA DE PARTES



ABSOLUTOS DE SEGURIDAD



La seguridad esta por sobre todas las cosas

Todos los accidentes pueden y deben ser prevenidos

En GMM la Seguridad es una Responsabilidad Compartida

TOMA DOS



MINUTOS

TRABAJO



CUIDA DE
TU COMPAÑERO



HAZLO
PERSONAL

FAMILIA



NIÑOS



PROPÓSITO

EL PROPÓSITO DE ESTE CURSO ES DEFINIR LOS MÉTODOS
Y BENEFICIOS DE LA ESTRATEGIA DE ENTREGA DE PARTES

“MINOMI”

- DEFINICIONES
- BENEFICIOS
- EJEMPLOS
- NUMMI
- GENERAL MOTORS
- TOYOTA

TRADUCCIÓN

MINOMI REPRESENTA LA COMBINACIÓN DE
2 PALABRAS JAPONESAS

MI = CONTENIDOS Y NOMI = SOLO

MINOMI SE TRADUCE “ SOLO CONTENIDOS “

“CACAHUATE SIN CÁSCARA”



MINOMI:

“SOLO CONTENIDOS”

ES UNA ESTRATEGIA DE ENTREGA DE PARTES PARA ELIMINAR DESPERDICIO EN LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN.

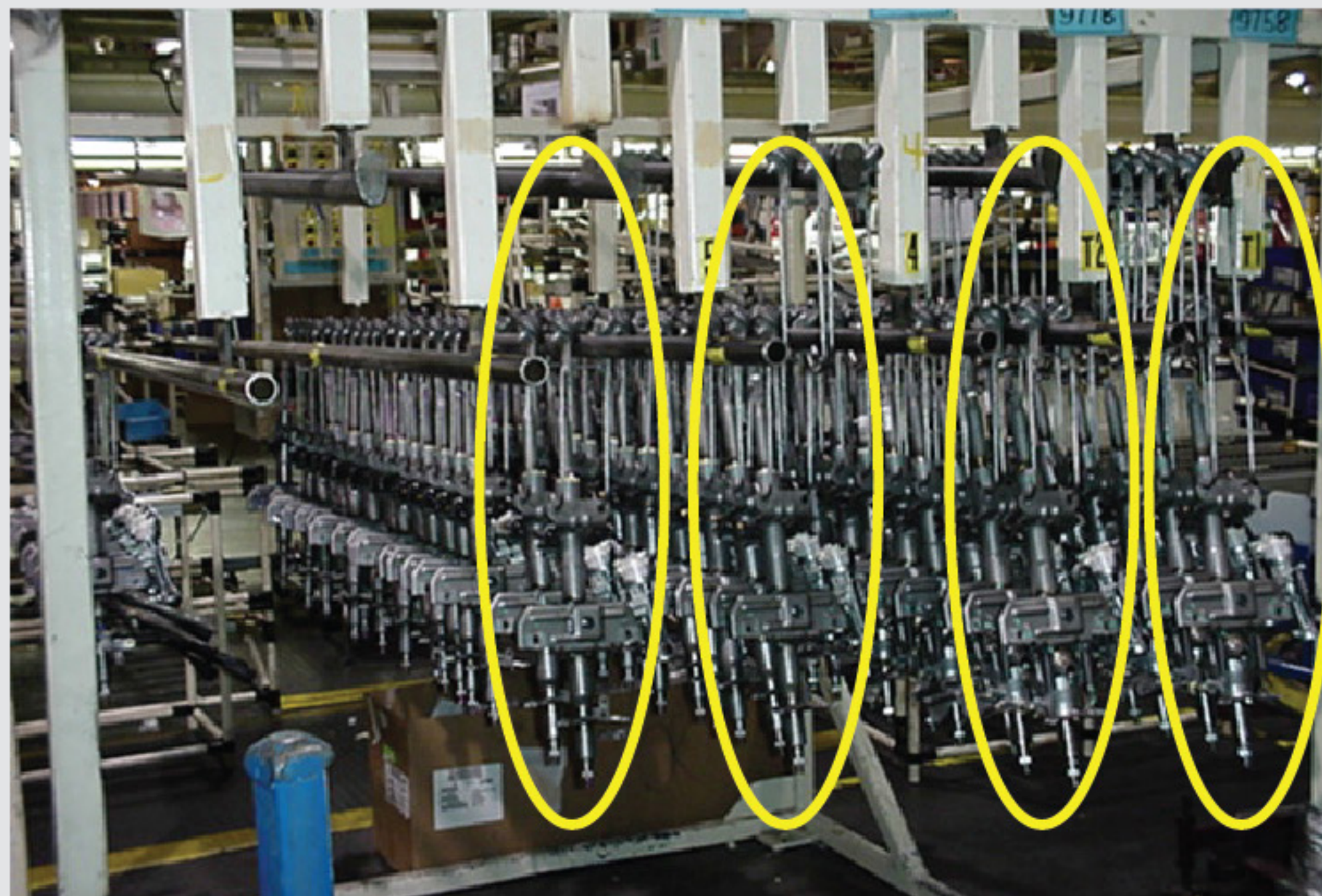
EL MEJOR CONTENEDOR ES
SIN CONTENEDOR



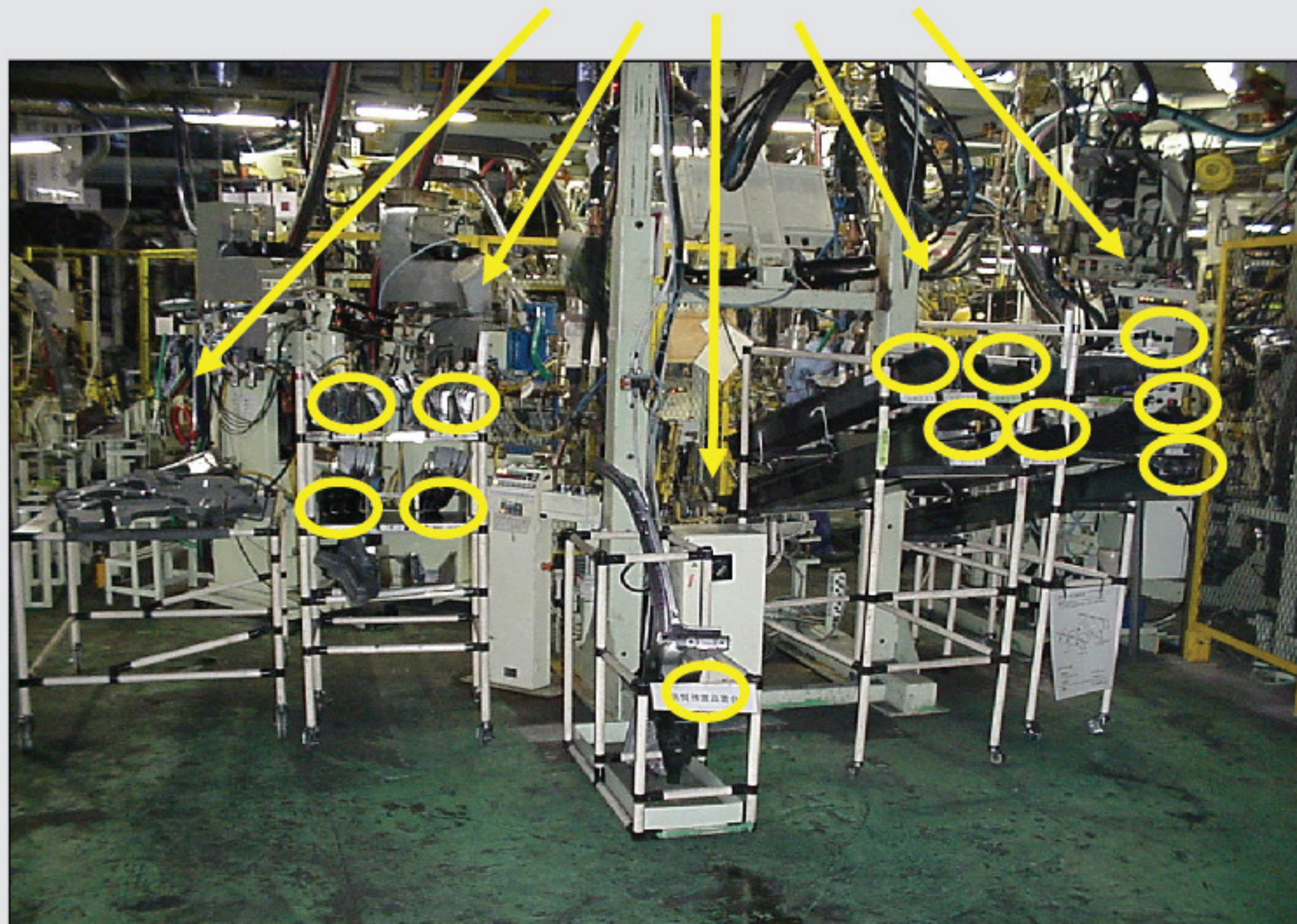
SOLO CONTENIDOS



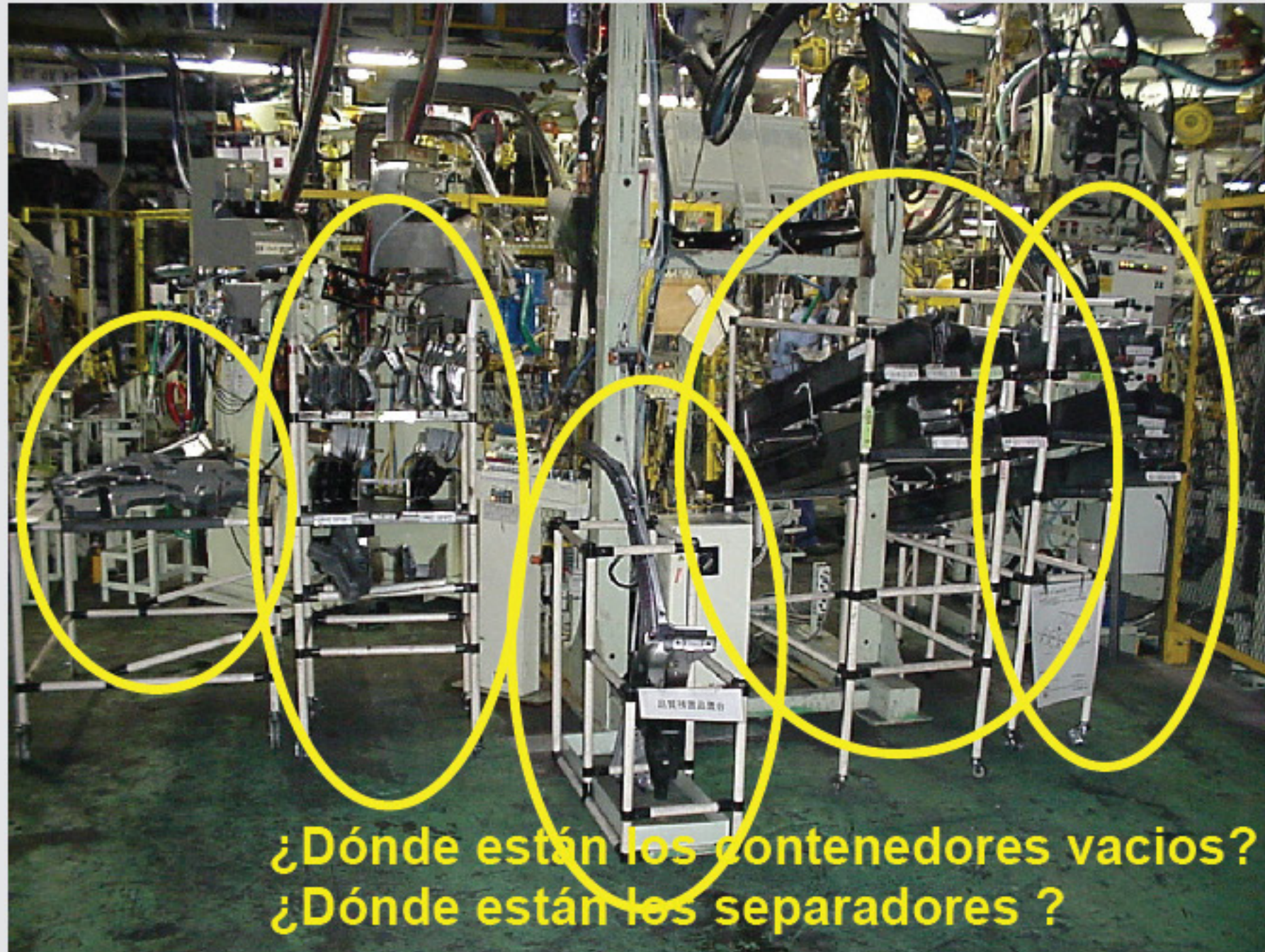
MÚLTIPLES NÚMEROS DE PARTE SON PRESENTADOS EN LA LÍNEA



MÚLTIPLES NÚMEROS DE PARTE SON PRESENTADOS EN LA LÍNEA



OPERACIONES DE ALTA DENSIDAD



¿Dónde están los contenedores vacíos?
¿Dónde están los separadores ?

BENEFICIOS

PARA SOPORTAR EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

ELIMINACIÓN DE DESPERDICIO

CORRECCIÓN

SOBREPDUCCIÓN

MOVIMIENTOS DEL OPERADOR

MOVIMIENTO DE MATERIAL

ESPERAS

INVENTARIO

PROCESO

CORRECCIÓN

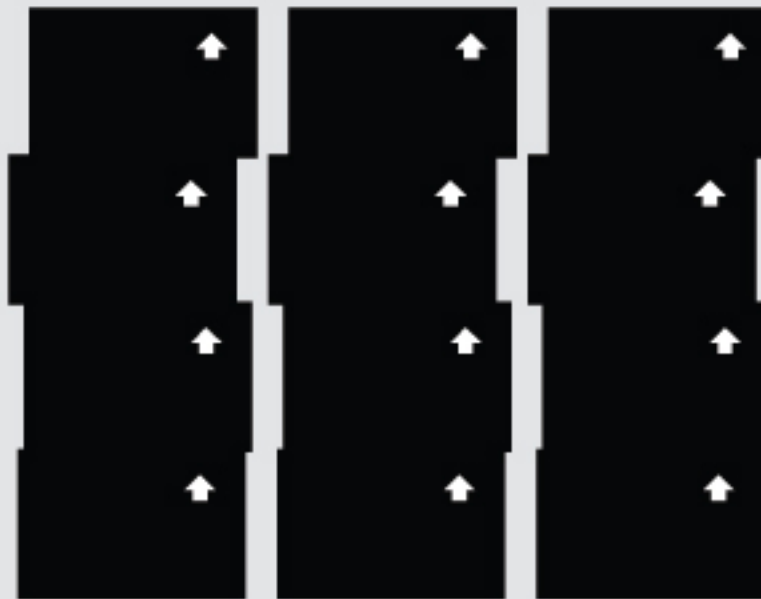
PROMUEVE PRIMERAS ENTRADAS
PRIMERAS SALIDAS (PEPS O FIFO)

ELIMINA DAÑOS AL MATERIAL DEBIDO A
MANIOBRAS CON MONTACARGAS



SOLO SE PRODUCE LO REQUERIDO

SE ELIMINAN LAS “ESTIBAS DE MATERIAL”
EN LA ESTACIÓN - NO CONTENEDORES



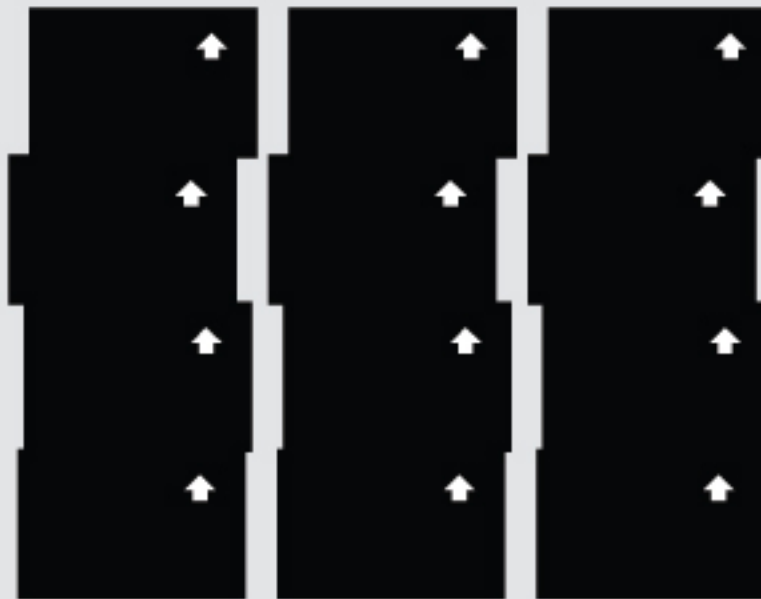
MOVIMIENTOS

ELIMINACIÓN DE MANEJO DE CONTENEDORES
2 SEG POR MANEJO DE CONTENEDOR (PROD.)
3 SEG POR MANEJO DE CONTENEDOR (SURTIDO)
(TIEMPO ESTÁNDAR)

EXCESO DE CAMINATAS

SOLO SE PRODUCE LO REQUERIDO

SE ELIMINAN LAS “ESTIBAS DE MATERIAL”
EN LA ESTACIÓN - NO CONTENEDORES

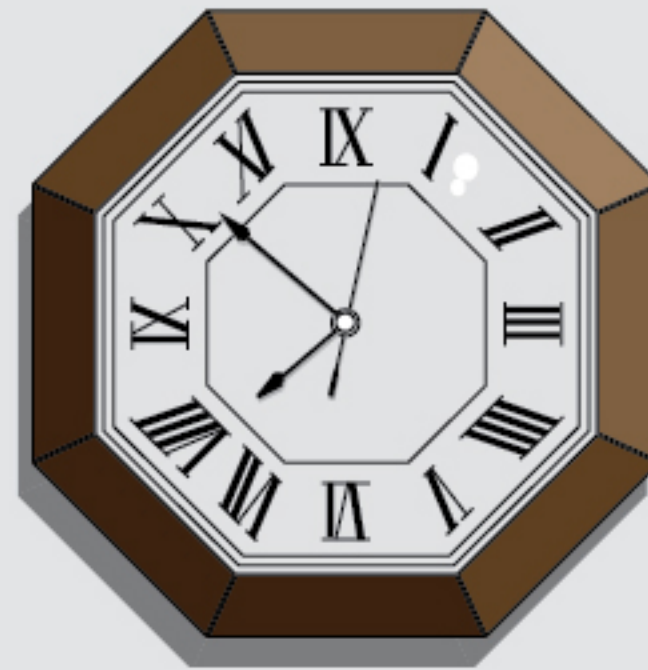


ESPERAS

ESPERAS POR CAMBIOS DE CONTENEDORES

TABLERO DE ANDON

LÍNEA



INVENTARIO

MAYOR VISIBILIDAD

“ESTIBAS DE MATERIAL” ELIMINADAS

NO CAJAS

MATERIAL DIRECTO DEL PROVEEDOR

ELIMINACIÓN DE ALMACENES

ELIMINACIÓN DE INVENTARIO

COMBINAR CON LOTES PEQUEÑOS

INVENTARIO



MIEMBRO DE EQUIPO “MET”

“NO TRASPALEO” EN LÍNEA

NO HAY MANEJO DE CONTENEDORES VACIOS

MANEJO DE CONTENEDORES (LOGÍSTICA).



¿CUÁNDO DEBEMOS USAR MINOMI?



ANALIZAR LA SITUACIÓN

DOCUMENTAR EL TRABAJO ESTÁNDAR

SOBRE FLUJO EN LÍNEA

REVISAR FRECUENCIA DE ENTREGA

ISSUES ERGONÓMICOS

DIFICULTAD PARA IDENTIFICAR SITUACIONES ANORMALES

LLAMADAS CRÍTICAS

ANALIZAR LA SITUACIÓN



- **Una-All Numeros de parte**
- **28 lbs. por caja**
- **2 Partes por caja**
- **Entrega de 30 cajas por Hora**
- **60 Segundos de NVA por Hora!!**

DIRECTO DEL PROVEEDOR
TRASPALEO O SECUENCIADO
EN PLANTA POR UN PROVEEDOR
SUPERMERCADOS SOBRE RUEDAS / KITS
DOLLY INTERCAMBIABLES (MADRE / HIJA)

DIRECTO DEL PROVEEDOR
TRASPALEO O SECUENCIADO
EN PLANTA POR UN PROVEEDOR
SUPERMERCADOS SOBRE RUEDAS / KITS
DOLLY INTERCAMBIABLE (MADRE / HIJA)

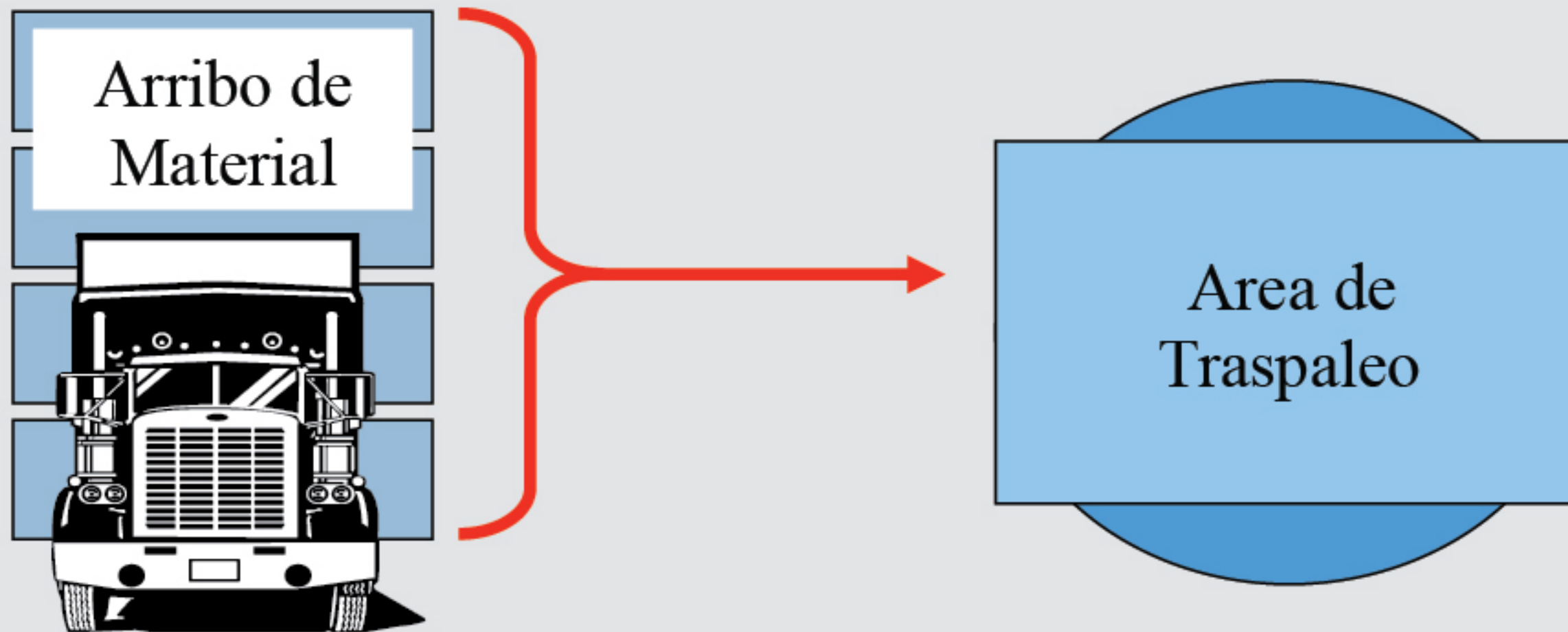
MÉTODOS MINOMI DIRECTO DEL PROVEEDOR



MÉTODOS MINOMI DIRECTO DEL PROVEEDOR



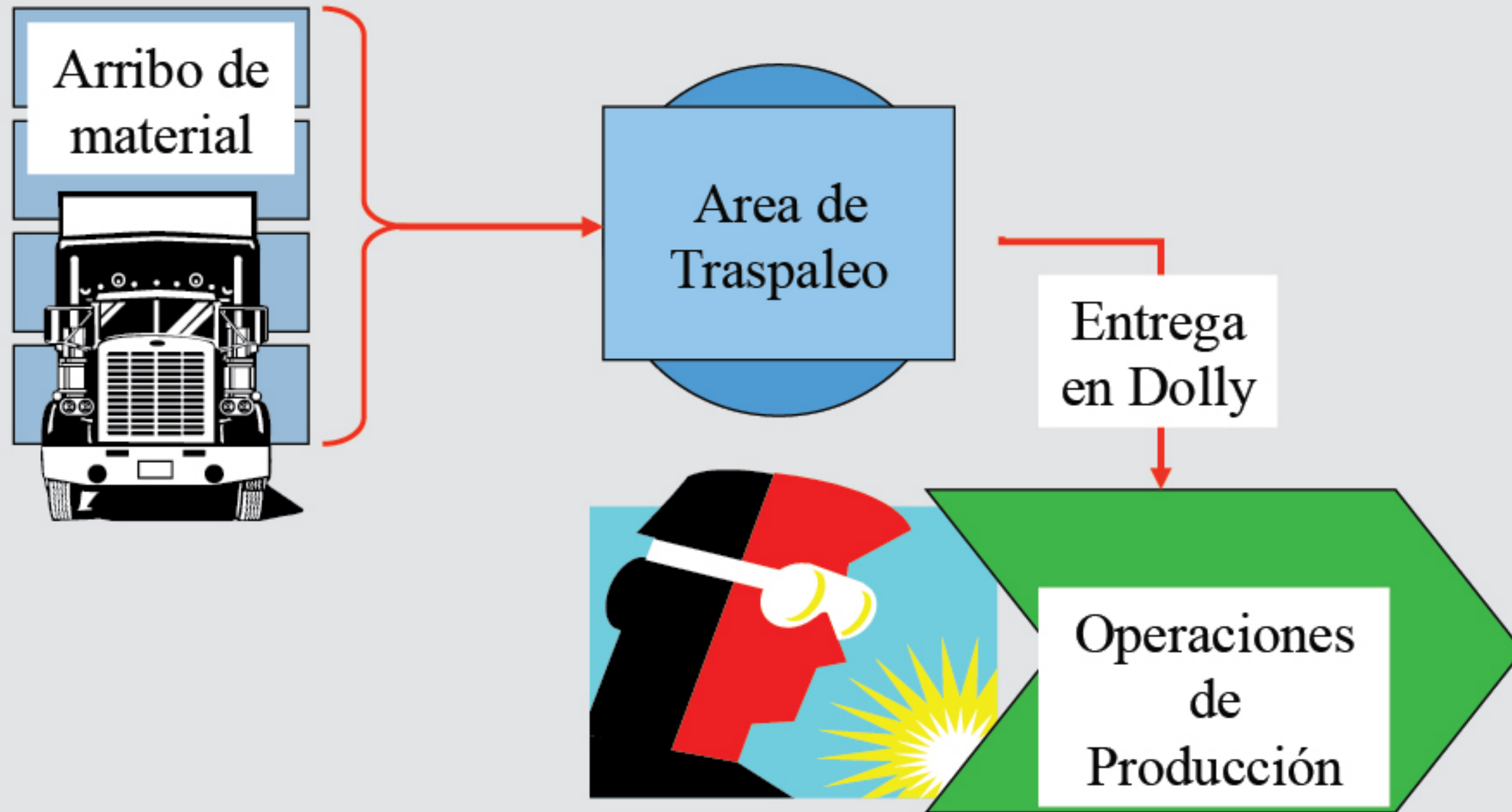
DIRECTO DEL PROVEEDOR
TRASPALEO O SECUENCIADO
EN PLANTA POR UN PROVEEDOR
SUPERMERCADOS SOBRE RUEDAS / KITS
DOLLY INTERCAMBIABLE (MADRE / HIJA)



ÁREA DE TRASPALEO



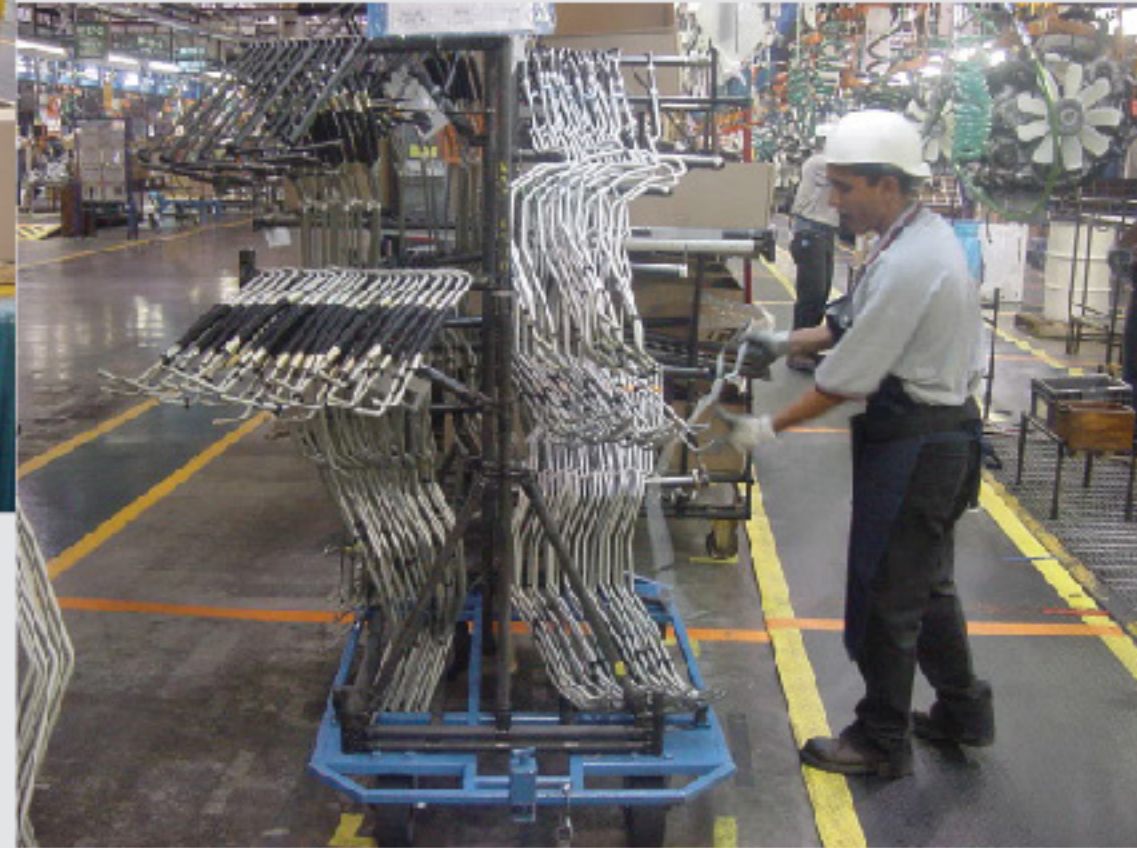
FLUJO DE TRASPALEO



MÉTODOS MINOMI - TRASPALEO



MÉTODOS MINOMI - TRASPALEO



MÉTODOS MINOMI - SECUENCIADO



MÉTODOS MINOMI SECUENCIADO



DOLLY ESPECIALES PARA ENTREGA



DOLLY ESPECIALES PARA ENTREGA



TRANSFERENCIA DE PARTES A LA ESTACIÓN



DIRECTO DEL PROVEEDOR
TRASPALEO O SECUENCIADO
EN PLANTA POR UN PROVEEDOR.
SUPERMERCADO SOBRE RUEDAS / KITS
DOLLY INTERCAMBIABLE (MADRE / HIJA)

METODOS MINOMI KITS

PLANTA DE ENSAMBLE DE STA TERESA



METODOS MINOMI KITS

PLANTA DE ENSAMBLE DE STA TERESA



MÉTODOS MINOMI □ SUPERMERCADO “SOBRE RUEDAS”



DIRECTO DEL PROVEEDOR
TRASPALEO O SECUENCIADO
EN PLANTA POR UN PROVEEDOR.
SUPERMERCADO SOBRE RUEDAS / KITS
DOLLY INTERCAMBIABLE (MADRE / HIJA)

MÉTODOS MINOMI DOLLY MADRE-HIJA



MÉTODOS MINOMI DOLLY MADRE-HIJA



MÉTODOS MINOMI DOLLY MADRE-HIJA



MÉTODOS MINOMI DOLLY MADRE-HIJA



MÉTODOS MINOMI ENTREGA COMBINADA



BENEFICIOS A LA ESTACIÓN

INCREMENTAR EL TRABAJO DE VALOR AGREGADO

MEJORAR LA ERGONOMIA

REDUCIR EL ENTORNO DEL OPERADOR

PROMUEVE “PRIMERAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS

REDUCCIÓN DE INVENTARIO EN LA ESTACIÓN

ELIMINA LAS ESTIBAS DE MATERIAL EN LA ESTACIÓN

SEGURIDAD

ORDEN Y LIMPIEZA

BENEFICIOS

MEJORA ERGONOMÍA

ELIMINACIÓN DE MANEJO DE CONTENEDORES VACIOS

PROMUEVE EL TRABAJO ESTÁNDAR

OPORTUNIDAD DE ENTREGAR MÚLTIPLES NÚMEROS DE PARTE.

MEJORA LA EFECTIVIDAD

ELIMINA EL USO DE MONTACARGAS

SEGURIDAD

REDUCCION DEL COSTO DE MANTENIMIENTO

CONTENEDORES / REDUCCIÓN DEL DAÑO A PARTES

PROPÓSITO

EL PROPÓSITO DE ESTE CURSO ES DEFINIR LOS MÉTODOS
Y BENEFICIOS DE LA ESTRATEGIA DE ENTREGA DE PARTES

“MINOMI”