



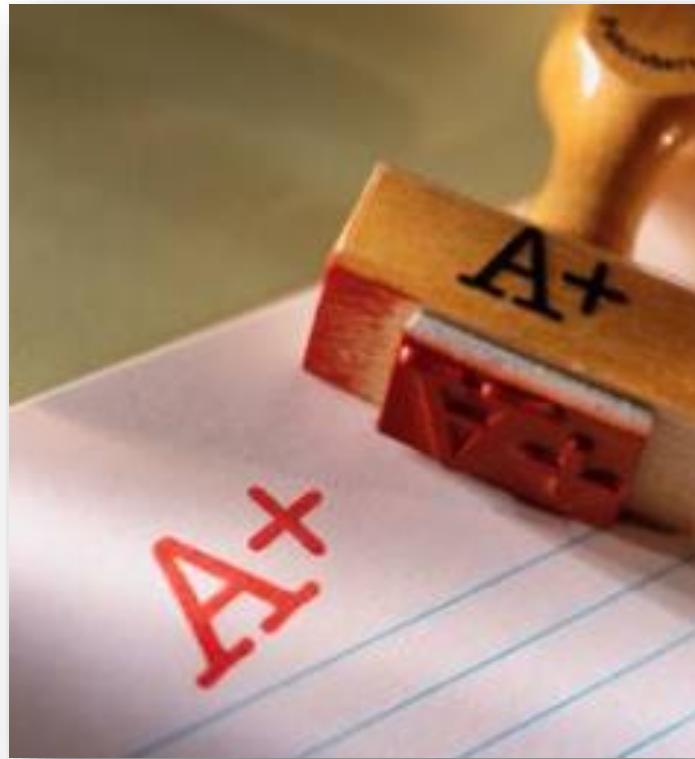
Procesos de Refacciones M3

REGLAMENTO INTERNO DEL DOJO



TOYOTA

EXAMEN INICIAL





INDICE

Capítulo I- Antecedentes de Refacciones

Capítulo II- Estrategia Actual para Refacciones

Capítulo III- Refacciones en el concesionario

Capítulo IV- Sistemas Max-Min y Max-Max

Capítulo V- Logística de refacciones Justo a Tiempo





INDICE

Capítulo VI- Evaluación Phase-In y Phase Out

Capítulo VII- MIP (Máxima Posición de Inventario

Capítulo VIII- SOQ (Ordenamiento de Pedido Sugerido).

Capítulo IX- Siete técnicas de almacenaje

Capítulo X- Orden de Pedidos especiales

Capítulo XI- Tiempo Estimado de arribo ETA

Capítulo XII- 4's y Seguridad en el área de refacciones

Capítulo XIII- Refacciones y DMS





I-Antecedentes de Refacciones

I-Antecedentes de Refacciones



Objetivos

- ▣ Análisis de los estándares que se utilizaban en el pasado.
- ▣ Identificar los problemas que están por resolverse.
- ▣ Reconocer el enfoque de la estrategia anterior.



I-Antecedentes de refacciones



Con el objetivo de lograr la satisfacción del cliente y como consecuencia la retención del mismo. Toyota en los últimos años ha trabajado para tener la refacción adecuada en el tiempo que el cliente lo requiere.



I-Antecedentes de refacciones



Los temas desarrollados son:

- Maximizar la disponibilidad de los refacciones.
- Rentabilizar el área de refacciones.
- Promover las oportunidades de venta, con el buen manejo del inventario.



 TOYOTA

I-Antecedentes de refacciones



También se ha hecho un esfuerzo importante para que los clientes de servicio cuenten con todas las refacciones disponibles para su mantenimientos y las reparaciones que solicitan.



I-Antecedentes de refacciones



Sin embargo se identificaron algunas brechas entre los estándares y las necesidades del cliente.



I-Antecedentes de refacciones



1

✗ Stock estándar se decide únicamente basado en la demanda del pasado y no puede cumplir todas las necesidades de los clientes

2

✗ Almacén inseguro y desorganizado y refacciones que no pueden ser proporcionadas rápidamente

3

✗ La falta de coordinación entre Refacciones y Servicio en causar pedidos especiales de refacciones a estancarse

4

✗ ETA y los cambios en la ETA no se haya comunicado a los clientes

I-Antecedentes de refacciones



1

Planta establece una guía de inventario estándar de I distribuidor basada en el punto de vista del cliente para cada tipo de servicio que provee el distribuidor.



Distribuidores solo mantienen refacciones para servicios que los clientes esperan que sean completados en corto tiempo. Todas las demás refacciones son suministradas por los PDCs.



Inventario basado
en historia de demanda
reciente

Inventario basado en
Expectativas del cliente
(Necesidad de
Suministro inmediato)

Guía de Inventario del
Distribuidor

I-Antecedentes de refacciones



Problemas comunes en Operación de Refacciones

2



**Condiciones
desorganizadas e
inseguras!**



**Reduce
Productividad!**

Implementar medidas para optimizar y mantener las condiciones de almacenamiento



Distribuidores optimizan el inventario y consolidan el nuevo inventario estándar.



Mientras realiza la 7 técnicas de almacenamiento, también aplica medidas de seguridad y la 5's.

Almacenamiento
Kaizen

I-Antecedentes de refacciones



3

Refacciones no vinculadas
con la información de
clientes



Parts

Cientes que esperan por citas no son notificados
cuando llegan sus refacciones



Decidir el método para tiempo de compartir información entre Refacciones y Servicio



Distribuidores usan efectivamente las herramientas de administración de pedido de refacciones siguiendo el estado de los pedidos y el control de irregularidades

Manejo de
pedidos
especiales de
refacciones

I-Antecedentes de refacciones



4



Asegurar que información ETA del PDC sea usada adecuadamente en el manejo del cliente



Los PDCs proveen todo el ETA necesario e información de disponibilidad de refacciones requerida en el manejo del cliente y entrega según compromiso de ETA.



Los Distribuidores realizan el manejo adecuado de los clientes basado en la fiabilidad de la ETA y rápidamente informan al cliente de cualquier cambio en ETA.

Administración de la información ETA

Comentario Capítulo 1





II-Estrategia actual de Refacciones

II-Estrategia de Refacciones

Objetivos

- 💡 Conocer la nueva estrategia del área de refacciones.
- 💡 Comprender el concepto de **Operación Kaizen de Refacciones del Distribuidor (DPOK)**.
- 💡 Aprender la matriz de entrenamiento para este nuevo concepto.
- 💡 Identificar la relación con el TSM Kodawari y FIRM.

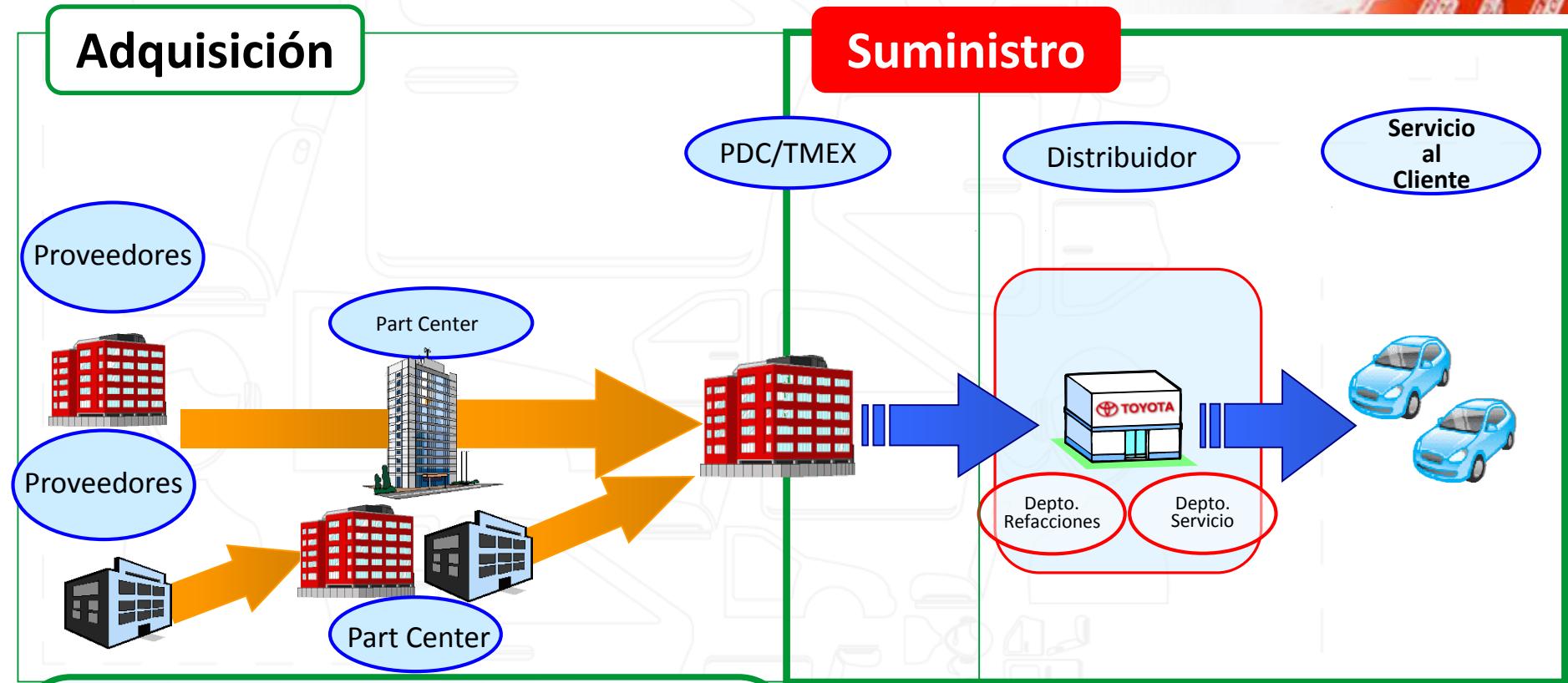


II-Estrategia de refacciones

Para asegurar que el cliente al realizar un servicio obtenga la refacción que requiere su vehículo. Toyota ha enfocado el manejo del inventario basado en las expectativas del cliente.



II-Estrategia de refacciones



Actividades para Presentar

- Mejora de **aprovisionamiento** de refacciones
- Aseguramiento de información ETA
- Kaizen de inventario y operaciones de almacenamiento
- Fomento de las actividades de autosuficiencia

Actividades Actuales de Alta Prioridad

1. Expansión de las operaciones estandarizadas de refacciones de TMS/TMEX para cada mercado
2. Establecimiento de un programa de formación de habilidades para el personal del distribuidor.

II-Estrategia de refacciones

1. Revisión integra de la cadena de suministro.

a) **Construir una red logística adecuada** para las condiciones de negocios locales para realizar la estructura óptima de la logística de suministro. (corto y permanente tiempo de espera, frecuencia apropiado de pedido y entrega, alta tasa de suministro, inventario mínimo requerido para satisfacer la demanda actual del mercado).



II-Estrategia de refacciones

1. Revisión integral de la cadena de suministro.

b) Reconocer los problemas y anticipar la demanda futura del mercado para tomar medidas anticipadas, cuando una revisión del funcionamiento de la cadena de suministro sea necesaria.

c) Asignar stock a través de la cadena de suministro para satisfacer la entrega a tiempo al cliente por reparaciones y requerimientos basados en la política de marketing del servicio de concesionario.

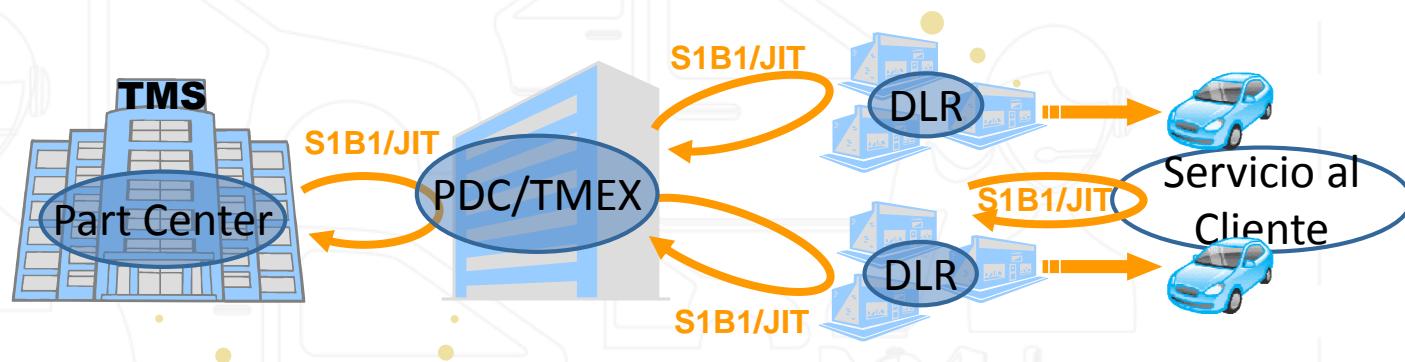


II-Estrategia de refacciones

1. Revisión integra de la cadena de suministro (Cont...)

Puntos Claves a Revisar

¿las refacciones son suministradas en el momento esperado por el cliente antes de iniciar reparaciones para cada tipo de servicio del PDC/TMEX?



¿La política de stock en la cadena de suministro está en condiciones de cumplir con el suministro de partes requeridos por el distribuidor?

II-Estrategia de refacciones

2. Fortalecer la información PDC/TMEX y distribuidor

a) Sistema de comunicación del PDC y distribuidor

- Hacer que la información de disponibilidad de stock sea fácilmente disponible.
- Proporcionar información sobre ETA para cada etapa del proceso de pedido. Antes de la orden, después de la orden, para cambios en ETA, y el ETA finalizado.

b) Sistema de Administración del Distribuidor (DMS)

-Provisión de la disponibilidad de stock en el PDC e información del ETA. Para asegurar que la información proporcionada por el PDC pueda ser efectivamente utilizada y así las operaciones del distribuidor puedan ser llevadas a cabo bajo las mismas condiciones para todos los distribuidores.

➤ **Asegurar que el DMS respalda efectivamente la administración del inventario,** el flujo tranquilo de las operaciones, el monitoreo de KPI y otras funciones necesarias.



II-Estrategia de refacciones

3-Establecer Política de Stock en cada Posición de la Cadena de Suministro

- Confirmar y revisar la política de stock en cada posición de la cadena de suministro para fortalecer la provisión entera de la misma, extendiéndola al servicio de entrega.
- Separar “el porcentaje de servicio inmediato” y apuntar a la optimización del suministro no inmediato desde el punto de vista del cliente.



II-Estrategia de refacciones

3-Establecer Política de Stock en cada Posición de la Cadena de Suministro

Fijar refacciones para el trabajo de servicio que el cliente espera sea completado inmediatamente como artículos de stock estándar del distribuidor. Para otros trabajos, los refacciones son suministradas por el PDC/TMEX en el tiempo que el cliente pueda ser satisfecho (pedidos especiales).



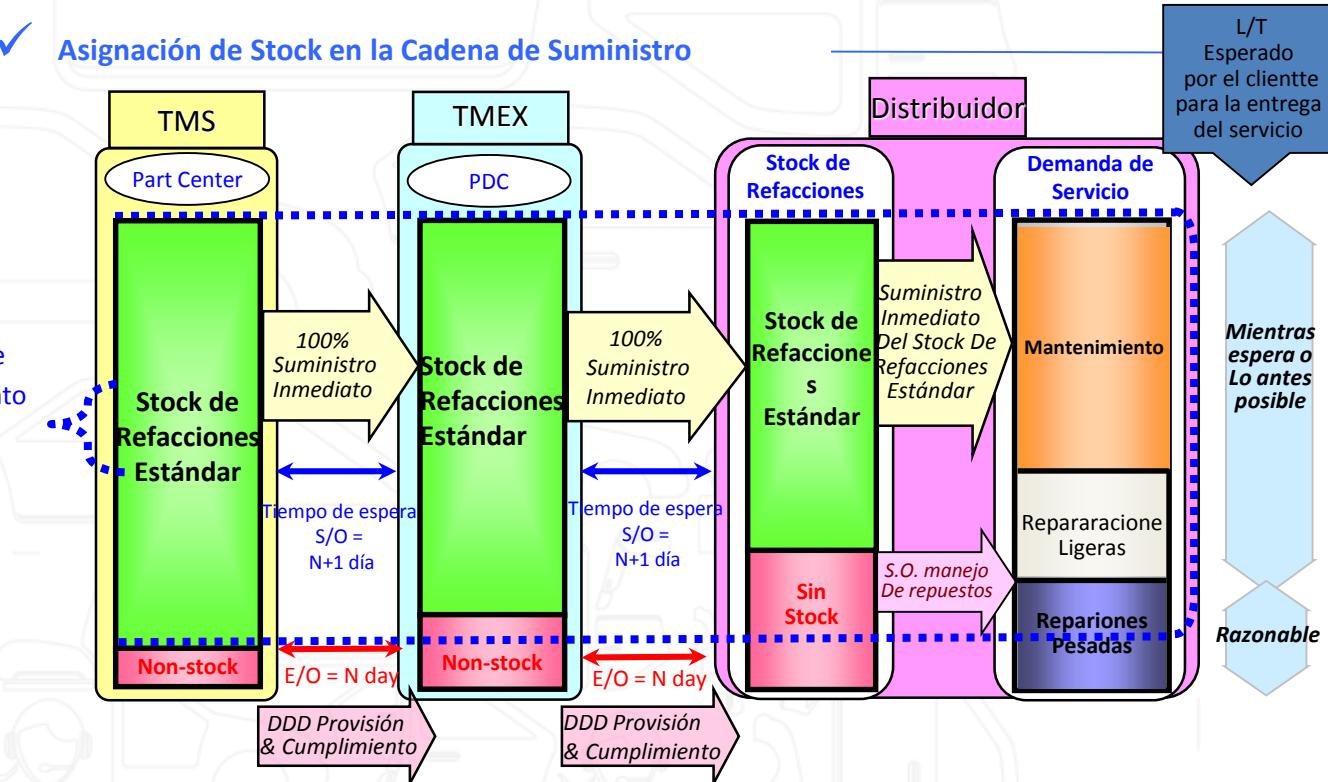
II-Estrategia de refacciones

3-Establecer Política de Stock en cada Posición de la Cadena de Suministro (Cont...)



Asignación de Stock en la Cadena de Suministro

Porcentaje de Abastecimiento Nacional:
96.5%
(Objetivo Ideal)



II-Estrategia de refacciones

4-Confirmar detalles del distribuidor y condiciones actuales.

1-Resultados de la encuesta SSI

Especialmente el servicio de cumplimiento de entrega y suministro de refacciones.

2-Retención de Cliente (CR)

(Porcentaje/porción del mercado de servicio)

3-Información de centro de llamada del cliente VOC

(Quejas relacionadas a la falta de refacciones)

4-Resultados de la encuesta FIRM

Porcentaje de quejas por refacciones, porcentaje de quejas por servicio, nivel de entrega.



II-Estrategia de refacciones

4-Confirmar detalles del distribuidor y condiciones actuales.

5-KPI del distribuidor en refacciones.

- a) Disponibilidad de refacciones (fill rate y service rate)
- b) Estado del inventario de refacciones (valores de stock, stock mensual (diario), porcentaje de obsoleto).
- c) Otros artículos de evaluación (Incluyendo si existe un historial de seguimiento de ventas perdidas (refacciones que no estaban en stock)).

6-Porcentaje de trabajos de servicio

-Mantenimiento, reparación general ligera, reparación general pesada, B&P, otros.



II-Estrategia de refacciones

4-Confirmar detalles del distribuidor y condiciones actuales.

7-Verificación del ETA en One Dealer Daily

9-Revisar la posición de stock para tipo de trabajo de servicio.

(Mantenimiento, reparación ligera, reparación pesada, B&P)

10-Dar consideración a cada tipo de pedido

(Stock y Critico)

11-Considerar las preferencias del cliente al realizar trabajos por cita.

- a) Para refacciones de mantenimiento: ¿Qué porcentaje de cita de clientes y no show existen?
- b) Para reparación general de refacciones: ¿Qué trabajo requiere suministro inmediato y qué trabajos son llevados a cabo mediante cita luego de un diagnóstico inicial en el distribuidor?



II-Estrategia de refacciones

5-Optimice la colocación de pedido.

1-Colocación de pedidos por el tipo apropiado de orden

(reposición de stock, orden de emergencia (E/O), vehículo fuera de camino (VOR), etc.).

2-Fijando la frecuencia de entrega apropiada.

3-Garantizar tiempos de espera cortos y estables.

4-Determinar el pedido apropiado y programación de entrega. (tiempo de corte de orden, horario de llegada, etc.)



II-Estrategia de refacciones

¿Cuál es la forma en que se llevará a cabo lo anterior?



Aplicando
**Las Actividades de Operación Kaizen de
Refacciones del Distribuidor (DPOK)**

II-Estrategia de refacciones

La Clave Básica de Actividades de Operación Kaizen de Refacciones del Distribuidor



II-Estrategia de refacciones

Objetivos de las actividades Actividades de Operación Kaizen de Refacciones del Distribuidor

- 1-Mejorar la SSI mediante un suministro fiable, a todos los distribuidores a nivel nacional.**
- 2-Decidir el ancho y la profundidad de las refacciones que requieran suministro inmediato para satisfacer las expectativas del cliente en cada tipo de servicio que el distribuidor brinda.**
- 3-Cambiar el enfoque para mantener un inventario que pueda cumplir con las necesidades de suministro inmediatas de los servicios al cliente.**

II-Estrategia de refacciones

Beneficios de Introducir una Operación Kaizen de refacciones del Distribuidor

- 1 Asegura que todos los refacciones requeridas para reparaciones son suministrados de forma fiable para entregar el vehículo en el tiempo de entrega esperado.**
- 2 Mejora el desempeño del Distribuidor previniendo la pérdida de ventas y paros de trabajo debido a no tener los refacciones requeridas en el inventario.**
- 3 Optimizar el inventario (reducción de costos)**

II-Estrategia de Refacciones

El Programa Kodawari TSM

Orientado-Operación

Condición de Operaciones (**Instalaciones** y personal)

Flujo operacional en el Concesionario

Recordatorio de
Mantenimiento y
Citas

Preparación
de cita

Recepción

Producción

Entrega

PSFU

- Inventario estándar del distribuidor
- Revisar inventario disponible en el PDC, y info. ETA

- Pedido de Refacciones
- Manejo de pedidos especiales de refacciones
- Seguimiento de Estado ETA

- Manejo de inasistencia . de cliente
- Retorno de . Refacciones.

- Entrega de Refacciones para W/S
- Pedido de refacciones Adicionales (si es necesario)

Operación relacionada con refacciones

Comentario Capítulo 2



TOYOTA



III-Refacciones en el Distribuidor

III-Refacciones en el Concesionario

Objetivos

- Maximizar la disponibilidad y rentabilidad de refacciones.
- Tener un buen manejo del inventario.
- Satisfacción de los clientes.
- Tener un alto nivel de disponibilidad de refacciones (cliente satisfecho) y un bajo nivel de inventario.



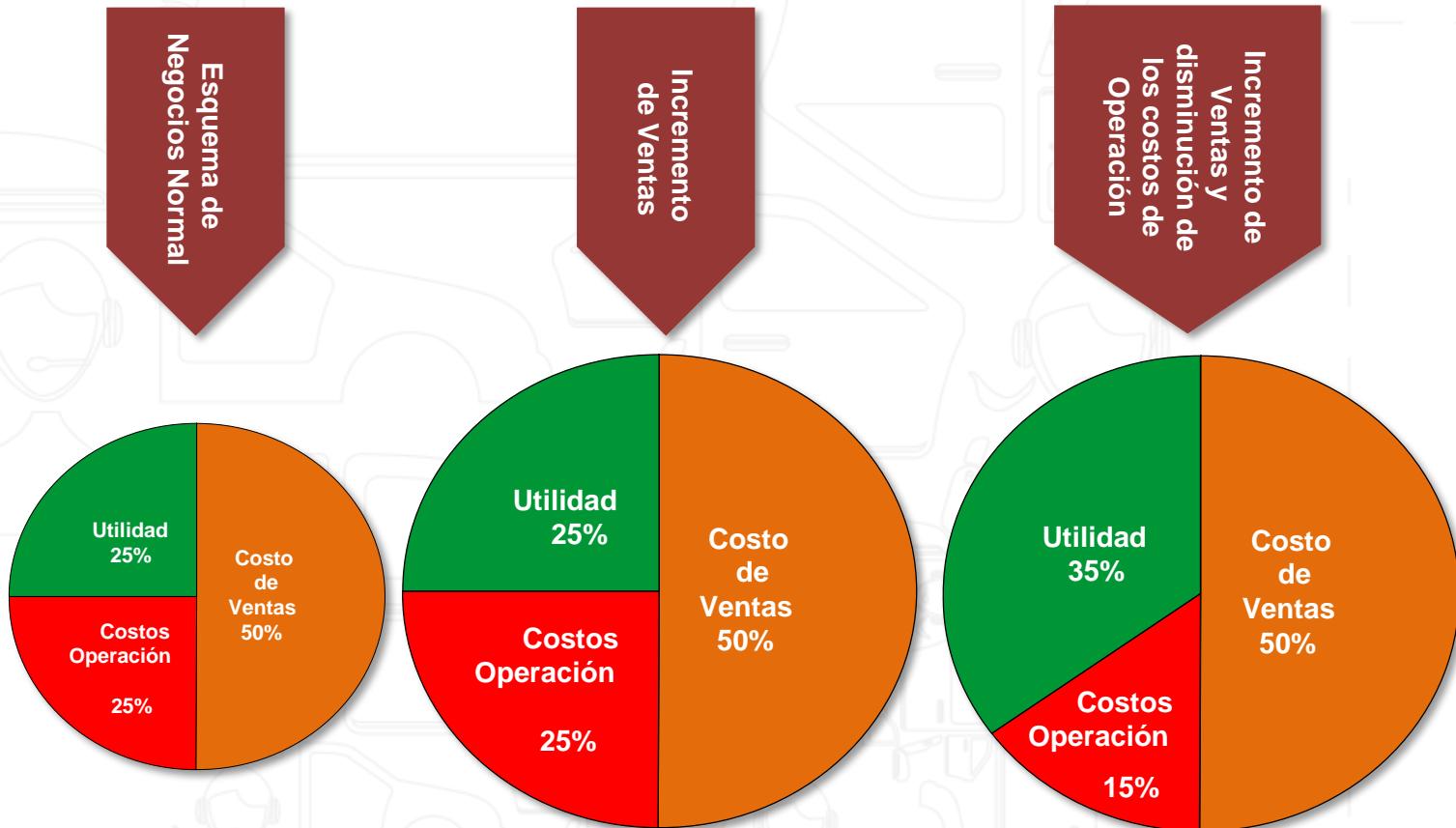
III-Refacciones en el Concesionario

Objetivo del control del inventario



III-Refacciones en el Concesionario

Ventajas del control del inventario



Comentario Capítulo 3





IV-Sistema Max-Min vs. Max-Max

IV-Sistema Max-Min vs. Max-Max

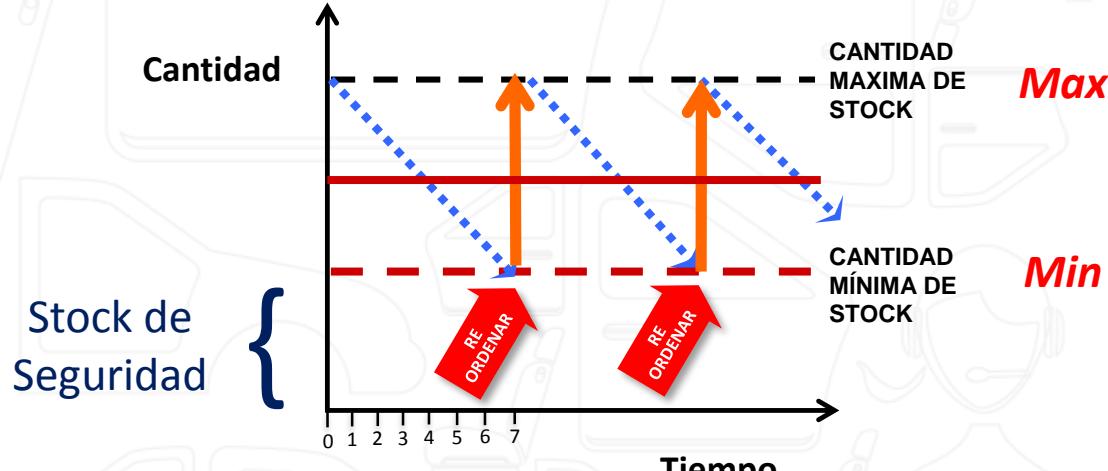
Objetivos

- ��识点 Conocer el sistema Max-Min.
- 知识点 Entender el funcionamiento del Max-Max.
- 知识点 Aplicar el conocimiento de Max-Max.



IV-Sistemas Max-Min vs. Max-Max

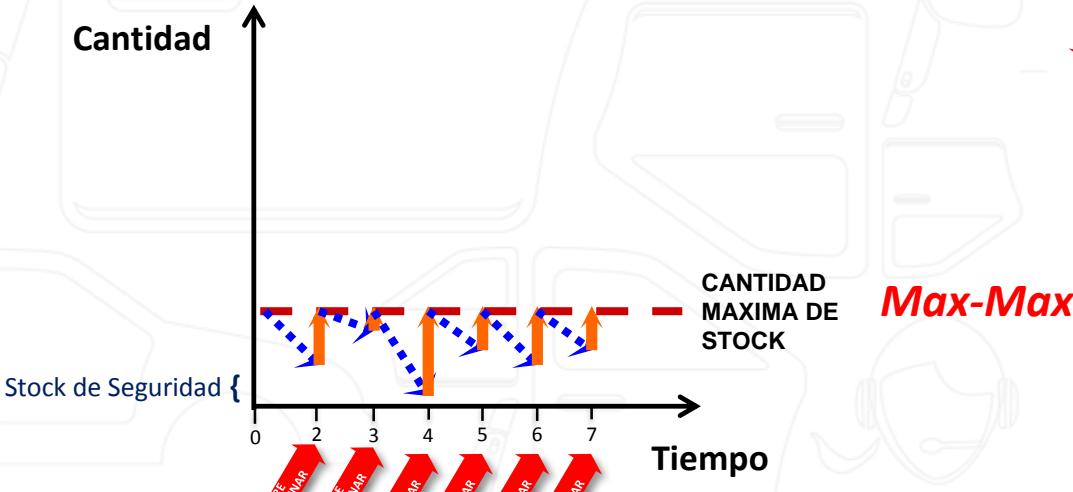
Control de inventario Max-Min



Con el sistema de reposición de stock Max-Min, solo se ordena después de que el inventario en stock llegue a la cantidad mínima, dando como resultado lotes más grandes en los pedidos y niveles de stock de seguridad más altos.

IV-Sistemas Max-Min vs. Max-Max

Control de inventario Max-Max



Con el sistema de reposición Max-Max, la reposición de las refacciones en stock se hace cada vez que una refacción es vendida y como resultado tenemos que los lotes son más pequeños y con mayor frecuencia, reduciendo los niveles de stock y stock de seguridad en toda la cadena Logística.

IV-Sistemas Max-Min vs. Max-Max

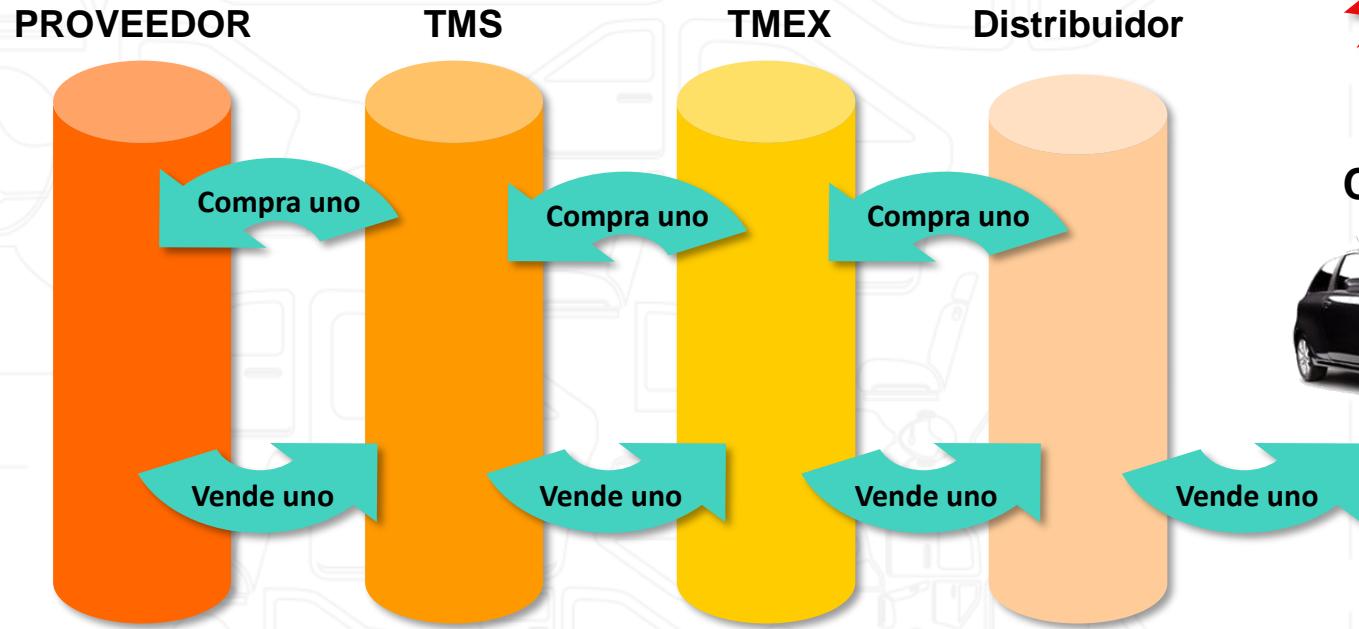
“ Vende uno, Compra Uno “



- El concepto **vende Uno, Compra Uno** significa que cada vez que el distribuidor vende una parte (que es de stock según la política de stock), se debe de ordenar el mismo día y la misma cantidad vendida para reponer esta parte en el stock.
- Por medio de la reposición de las refacciones vendidas de stock tan pronto como sea posible, completando la cadena logística del distribuidor a TMEX, de TMEX a TMS y de TMS al proveedor, caminará en paralelo con la demanda real del cliente final.
- Mediante la implementación del JIT, la perdida de tiempo e ineficiencia en la cadena logística serán evitados.

IV-Sistemas Max-Min vs. Max-Max

Primera pre-condición para JIT, con el control de inventario MAX-MAX.



CLIENTE



Este sistema permite a las refacciones fluir por medio de la cadena logística a la par de la demanda de los clientes.

Comentario Capítulo 4





V-Logística de refacciones Justo a Tiempo (JIT)



V-Logística de Refacciones Justo a Tiempo (JIT)

Objetivos

- 💡 Conocer el concepto de Justo a tiempo aplicado a refacciones.
- 💡 Mejoras al aplicar el Justo a Tiempo.
- 💡 Entender el principio de Heijunka y sus lineamientos.



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

Concepto Justo a Tiempo:



El concepto básico del Justo a tiempo es tener las refacciones en el momento que el cliente interno o externo del distribuidor lo requiere. Tiene como propósito:

- Eliminar las mudas
- Buscar la simplicidad
- Diseñar sistemas para identificar problemas

V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

La logística de refacciones Justo-a-Tiempo le ayudará a mejorar los siguientes aspectos:

- ▶ Disminuir el nivel de Inventario.
- ▶ Incrementar la frecuencia de pedidos de refacciones.
- ▶ Satisfacción de los Clientes.
- ▶ Implementar el Control de Inventario MAX-MAX /MIP
- ▶ Estabilizar el Ordenamiento (Heijunka)
- ▶ Incremento en Servicio y fill rate



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

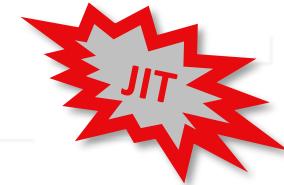


**La segunda pre condición para JIT:
Es la estabilidad de ordenamiento llamado Heijunka.**

Heijunka: Significa nivelación en el ordenamiento de partes, dando como resultado un flujo continuo por medio de la cadena logística, permitiendo operaciones eficientes y estandarizadas.

V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

Heijunka



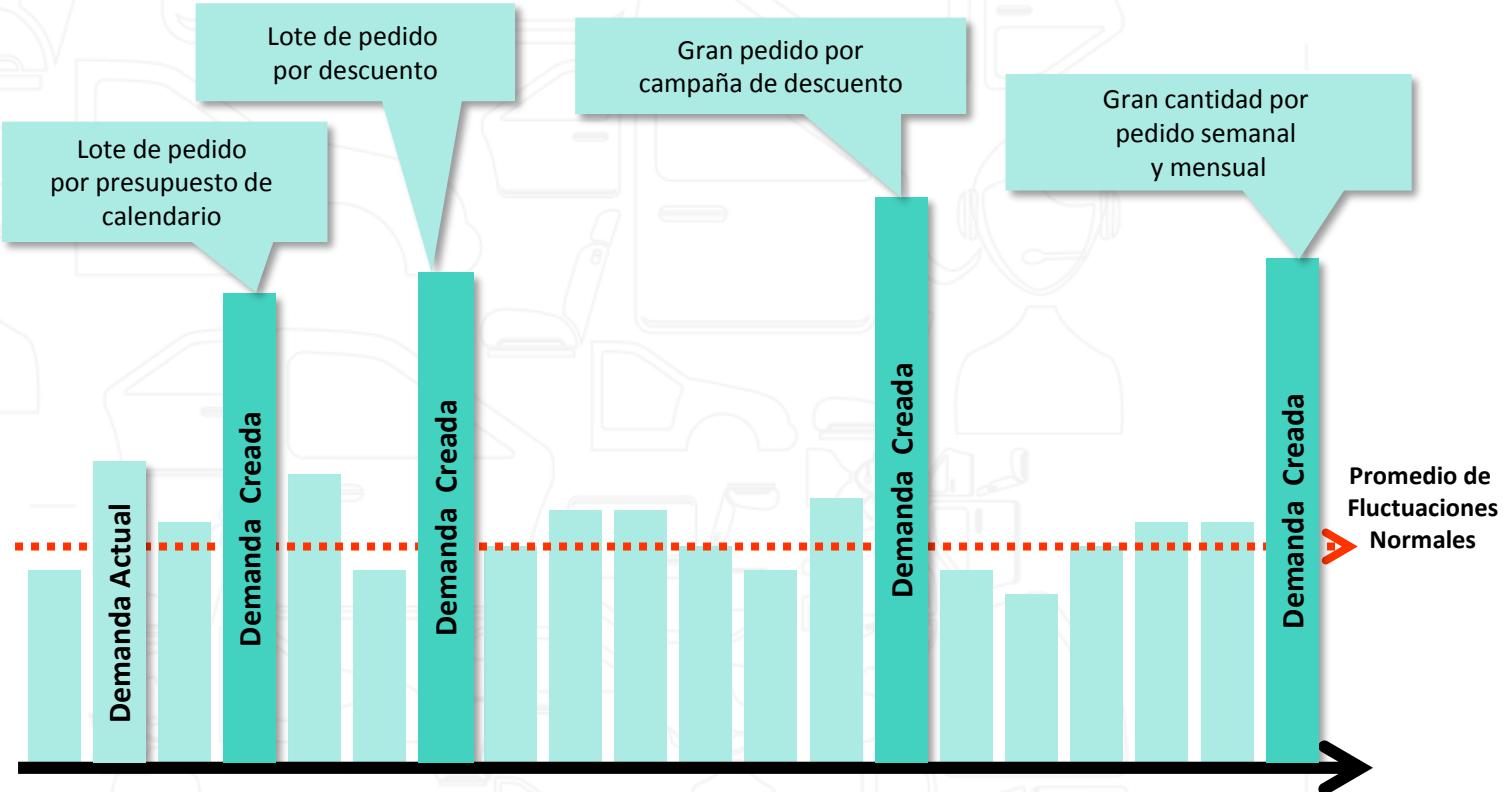
Para aplicar el Heijunka necesitamos aplicar los siguientes lineamientos:

- 1-División de la demanda real y de la creada.
- 2-Estabilidad en la producción del taller (citas).
- 3-Control de irregularidades.
- 4-Identificación de demanda de partes

V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

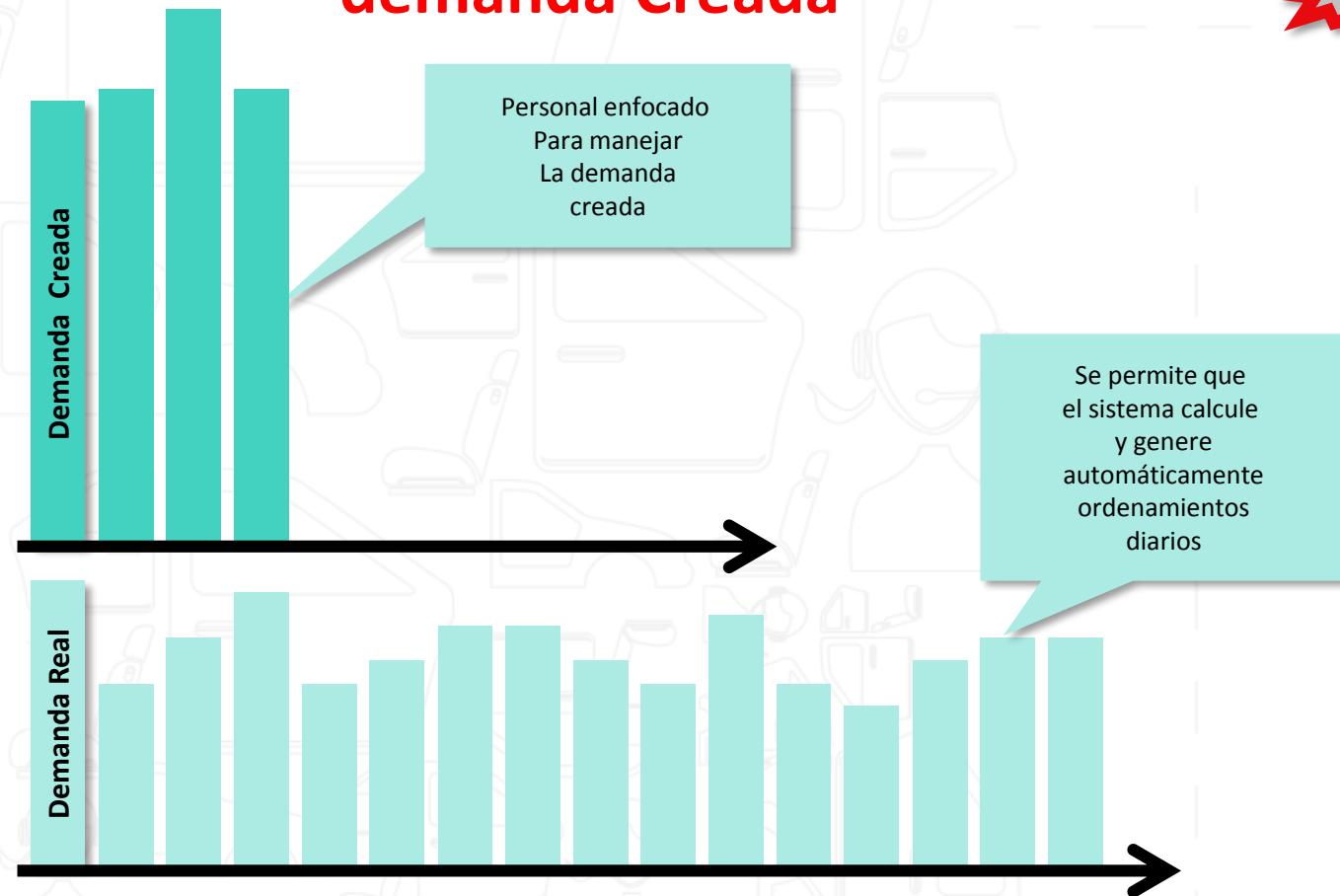


Fluctuaciones de Demanda



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

1-División de la demanda Real y la demanda Creada



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

2-Estabilidad en la programación de producción del taller (citas)



La programación de citas debe de ser maximizada en el taller de servicio, no solo para incrementar la productividad y eficiencia, sino también para permitir un flujo continuo de las refacciones necesarias para surtir el taller.



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

3-Control de irregularidades

El PDC y los distribuidores necesitan métodos de control de irregularidad para prevenir ordenamientos innecesarios o de gran tamaño que ocasionen un sobre stock o falta del mismo para no perjudicar el surtimiento de las refacciones. (demanda Real) al taller de servicio.



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo



3-Control de irregularidades

El propósito del control de irregularidad es :

- Asegurar que las refacciones estén disponibles para las reparaciones del taller y poder ofrecer a los clientes un alto cumplimiento en el tiempo de entrega.
- Encontrar la razón de los ordenamientos de gran tamaño (demanda creada) y crear contramedida.

V-Logística de refacciones Justo a Tiempo



4-Identificación de la demanda de refacciones

Para identificar la demanda de partes debemos contemplar el historial de la refacción.

Para ello debemos recordar que una refacción tiene un comportamiento como el de la grafica siguiente.



V-Logística de refacciones Justo a Tiempo

4-Identificación de la demanda de refacciones

Ancho y profundidad del inventario



DEMAND HISTORY

PARTS NUMBER	PARTS NAME	Apr-01	May-01	Jun-01	Jul-01	Aug-01	Sep-01	Oct-01	Nov-01	Dec-01	Jan-02	Feb-02	Mar-02	MAD Monthly Average Demand (Ave12 mnths)	Standard Stock Quantity
156859095	BELT, TIMING	0	0	6	1	5	7	6	1	2	0	1	1.3	2.5	1
356869045	BELT, TIMING	0	0	5	3	6	7	6	1	0	1	1	1.3	2.6	1
1516574020	CLIP	1	4	0	1	4	5	5	2	1	6	6	1	2.7	1
1560025010	SHOE KIT	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	-
1560133021	RING	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	1
1610079185	PUMP ASSY/WATER	6	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	-
1743015621	MUFFLER BOX	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	1
1780111080	AIR FILTER	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	1
1780174060	AIR FILTER	17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.0	5
1780174060	AIR FILTER	16	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	4
1910116140	CAP ASSY	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.2	2
1910211031	ROTOR	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	1
2330015010	FUEL FILTER	12	11	8	9	7	6	7	2	10	12	2	2.5	7.4	2
2330019295	FUEL FILTER	2	7	3	8	5	4	9	10	5	2	10	13	6.5	2
2330079305	FUEL FILTER	5	4	12	4	5	13	4	3	6	4	3	3.8	5.6	1
3516812030	GASKET	2	2	7	2	2	2	11	9	9	13	9	11	6.6	2
4351232120	CLUTCH	7	5	7	6	2	2	3	7	4	2	7	8.8	5.1	1
4351233020	CLUTCH	5	6	5	8	5	6	4	3	7	6	3	3.8	5	1
7731016011	FUEL CAP	2	1	2	2	1	2	3	5	3	6	5	6.3	3.2	1
7731616010	GASKET	26	33	27	33	25	29	33	4	29	26	4	5	22.8	6
8521306011	WIPER INSERT	4	2	1	1	2	1	1	16	6	7	16	20	6.4	2
8521402040	WIPER INSERT	2	2	2	4	5	2	2	0	2	2	0	0	1.9	-
9009914044	RING	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	1
9010512092	BOLT	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.2	1
9091510003	OIL FILTER	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9091520004	OIL FILTER	10	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.8	3
9091520004	OIL FILTER	10	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.8	3
9091602196	Belt, v	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7	1
9091901065	SPARK PLUG	0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7	-
9091901115	SPARK PLUG	23	22	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.3	5
9091901121	SPARK PLUG	6	4	4	4	8	7	7	16	46	44	16	20	15.2	4
9098111039	BULB	18	19	14	18	19	13	17	11	16	19	11	14	15.7	4
9098205030	BOLT KIT	12	8	9	3	6	2	2	8	4	6	8	10	6.5	2
9098209003	FUSE	3	3	3	0	3	0	3	5	1	3	5	6.3	2.9	1
151160825	BOLT	0	4	4	4	4	0	4	2	4	0	2	2.5	2.5	1

(ANCHO DE INVENTARIO)

(PROFUNDIDAD
DE INVENTARIO)

Comentario Capítulo 5





VI-Evaluación Phase-in y Phase-Out

VI-Evaluación Phase-In y Phase Out

Objetivos

- 💡 Comprender la importancia del uso del Phase in.
- 💡 Comprender la importancia y el uso del Phase-Out.



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Política de Stock

Para cada distribuidor, debe existir una política estricta y bien definida que se establece junto con TMEX para que el distribuidor pueda alcanzar sus metas de nivel de servicio tanto para las ventas internas como para las ventas externas.



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Política de Stock

Los parámetros siguientes son vitales para un manejo de inventarios y una clara política de stock:

- ❑ ¿Que comprar?
- ❑ ¿Cuando comprar?
- ❑ ¿Cuanto comprar?
- ❑ ¿Por cuento tiempo mantener?
- ❑ ¿Cuando destruir (scrap)? (según política de obsoletos de TMEX y del gobierno)



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

¿Por qué es necesaria una política de stock?

- Porque es imposible tener todas las partes de los vehículos almacenados en el stock.
- Para alcanzar los objetivos del Distribuidor con alto surtimiento (tasa de servicio) con un mínimo de stock (bajos costos de almacenaje).



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock

- 1-Para calcular un adecuado ancho de Stock, en principio se contempla el Historial de la demanda. Normalmente se usan 6 meses como mínimo o tantos como el concesionario tenga en operación para determinar la entrada (phase-in) y la salida (phase-out) del inventario.
- 2-Necesidades del departamento de Servicio.
- 3-Ahora con el nuevo programa se debe hacer un análisis donde contemplemos: SSI, FIRM, porcentaje de trabajos en servicio (Mttos, reparaciones):



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock

La recomendación de Toyota es de cambiar el estatus de una refacción **No Almacenable de Entrada** para **Almacenable**, cuando hay más de 2 Hits en los últimos 6 meses de historial* de demanda de los clientes.

*(Acuérdese que el historial de demanda debe incluir las ventas y las ventas perdidas).



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock

Para cada número de parte, nosotros debemos saber la diferencia entre:

- Demanda
- Requerimiento (popularidad)
- HIT

Enero	Enero	Mayo	Junio
Pedro	Daniel	Francisco	Miguel
3 (Venta Perdida)	2 (Compra Emergencia)	3	1

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock

Evaluación del Phase-In.

En donde se determina de acuerdo a su historial las refacciones que ya se ganaron el derecho de estar en el almacén.

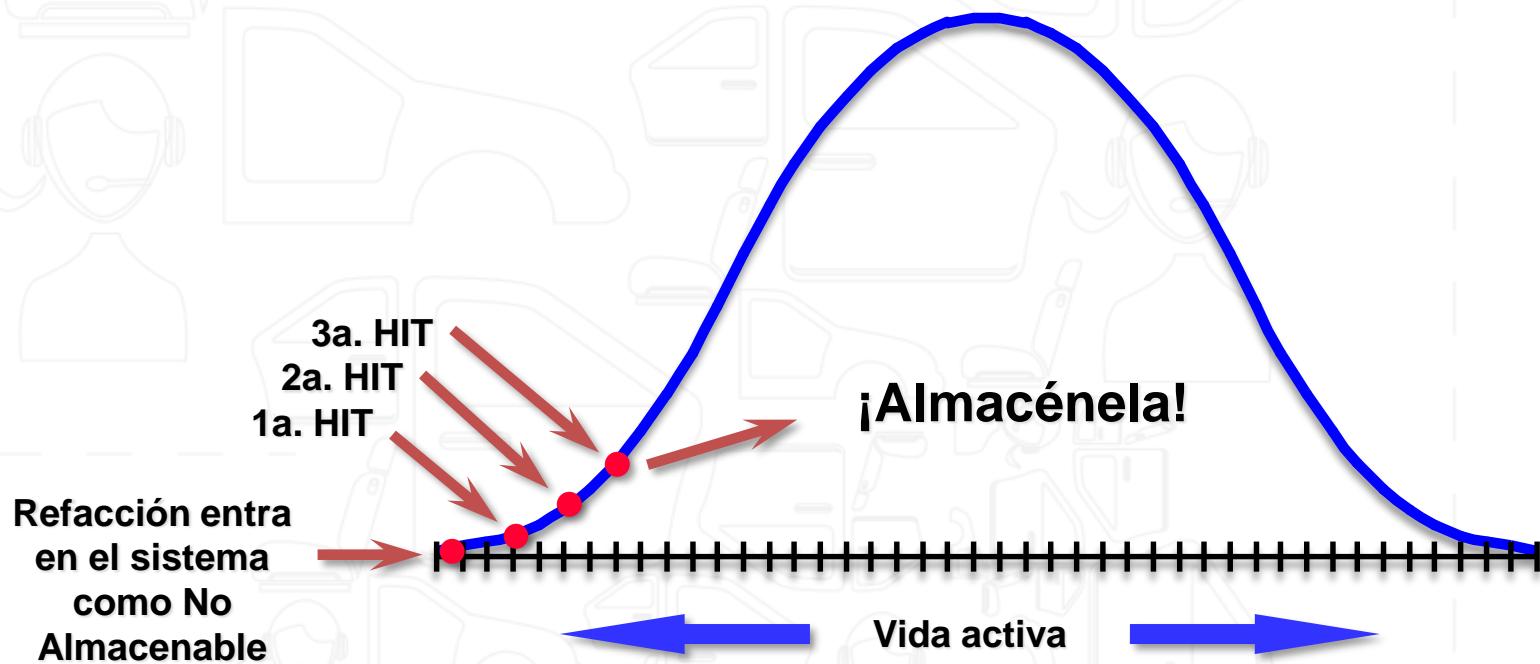
No. de refaccion	Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	HIT
15600-06010	Filtro de aire	1	0	4	0	0	8	3
23300-06010	Filtro de gasolina	0	0	0	1	0	4	2
04465-10160	Amortiguadores	5	0	0	1	0	3	3
31250-20251	Soportes de motor	0	0	0	0	0	1	1
04479-28010	Pastillas de freno	2	0	2	0	0	2	3

Adicionar las
refacciones
Ultimos 6
meses
HITS > 2

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock

Comportamiento de entrada al almacén Phase-In



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock

Evaluación del Phase-Out.

En donde se determina de acuerdo a su historial las refacciones que ya deben salir del almacén. Como primera media se deben de dejar de pedir.

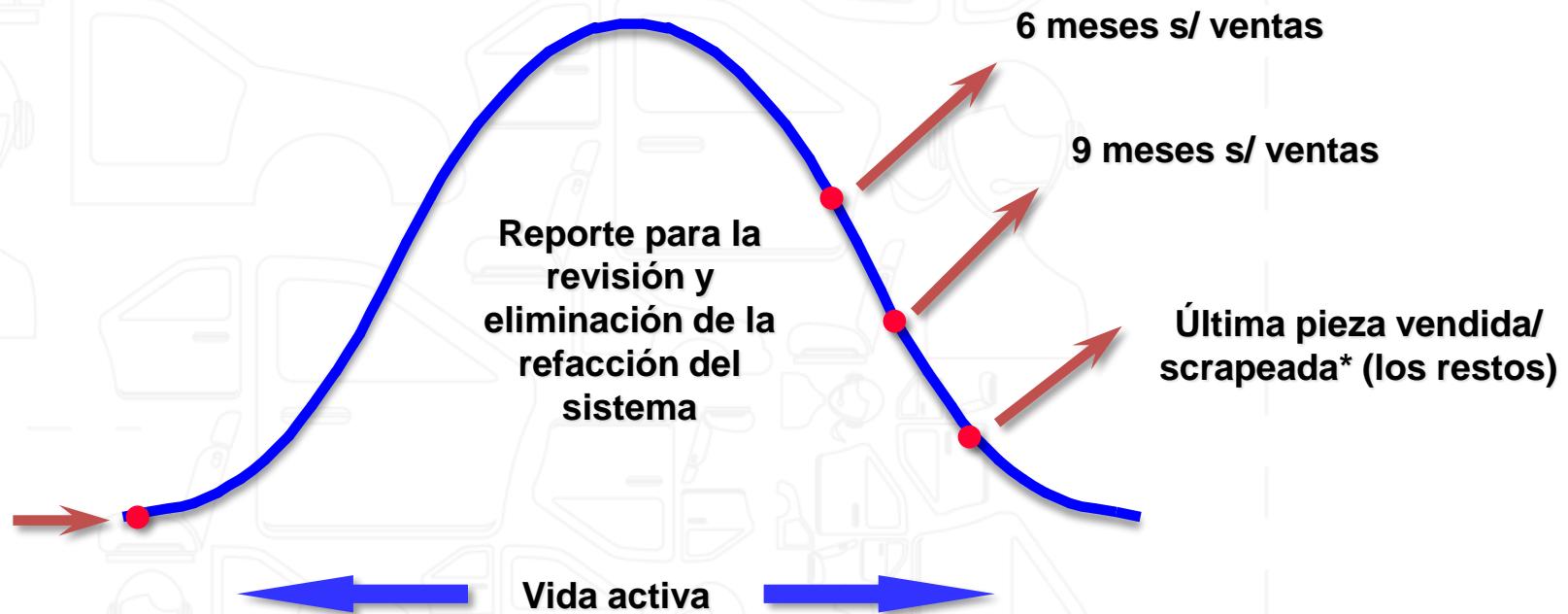
No. de refaccion	Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	HIT
13505-15050	Amortiguadores	0	0	0	0	2	0	1
48530-100010	Filtro de gasolina	0	0	0	1	1	4	1
04465-10160	Filtro de aceite	0	10	11	9	12	11	5
17801-15070	Soportes de motor	0	0	0	5	0	1	1
90919-01166	Pastillas de freno	20	0	16	32	20	2	4

Remover las
refacciones
Ultimos 6
meses
HITS < 2
Phase-Out

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

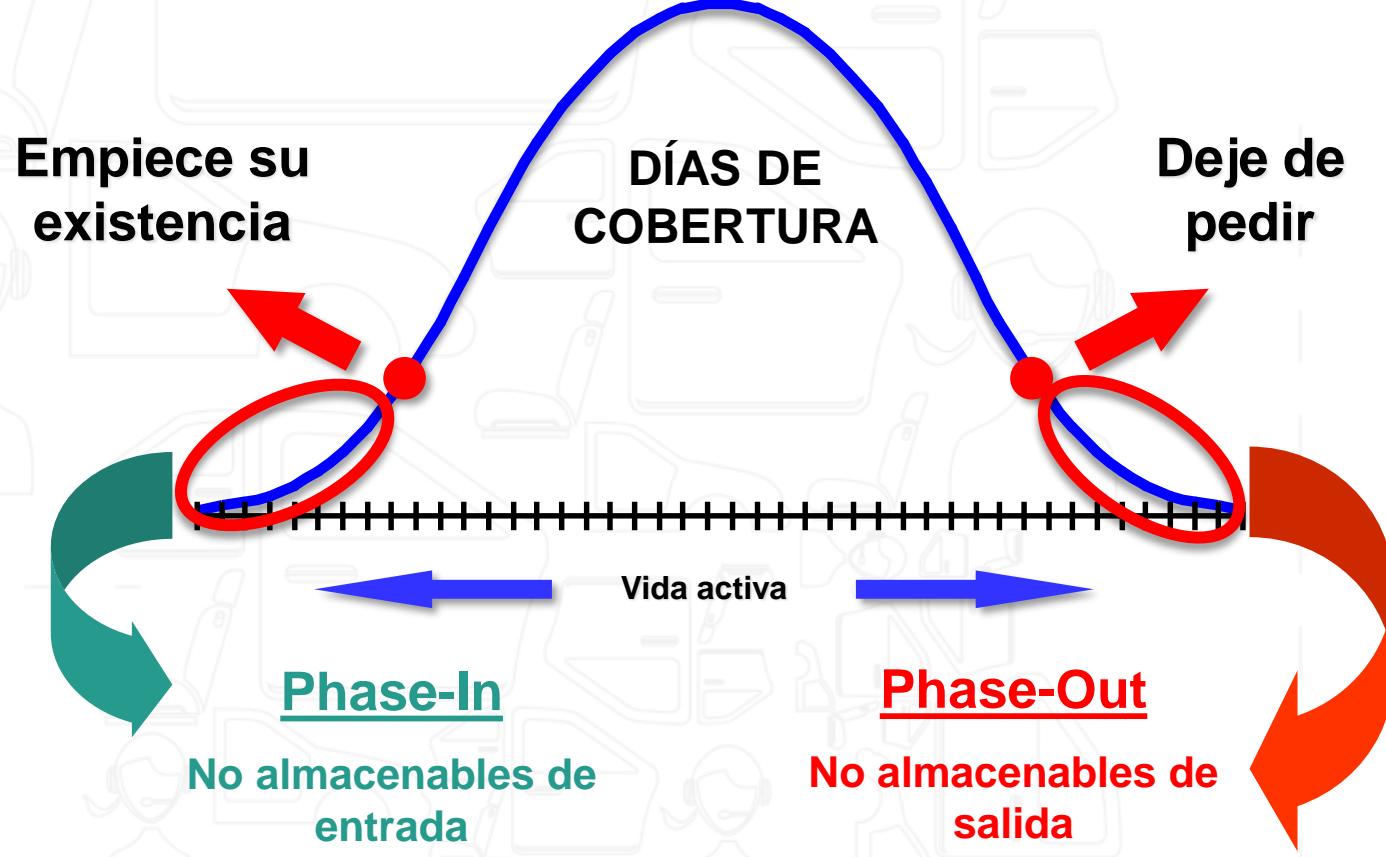
Ancho de Stock

Comportamiento de salida al almacén Phase-Out



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Ancho de Stock:

Refacciones estándar de inventario recomendado por el distribuidor basado en la expectativa del cliente en el tiempo de entrega para cada tipo de reparación

1. Refacciones de abastecimiento inmediato

A. Refacciones de mantenimiento y reparaciones ligeras

Refacciones de mantenimiento recomendadas por el fabricante

Ej: inventario para 2 generaciones
(actual + 1 generación anterior)

- La decisión de refacciones de mantenimiento basadas en la política de marketing del distribuidor
- Refacciones de reparaciones ligeras

B. Otras refacciones requeridas

Las refacciones cumplen las condiciones siguientes:

1. Las refacciones necesarias además de "A" con frecuencia de demanda alta (ej.: demanda 2 en los últimos 6 meses)
2. Refacciones que requieren de abastecimiento inmediato para cumplir con las expectativas del cliente

2. Artículos de inventario adicional

- Refacciones que requieren trabajos de servicio adicionales
- Refacciones competitivas de mercado
- Refacciones de temporada - Partes de vehículo nuevo (refacciones de mantenimiento)
 - Otras refacciones con solicitudes de Almacenamiento específicas de servicio

Artículos fuera de inventario

- Refacciones grandes y refacciones de carrocería
- Refacciones de alto costo

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

1. Refacciones (A) de Suministro Inmediato – Mantenimiento y refacciones de reparación ligera

Paso 1 Selecciónar el mantenimiento y refacciones de reparación ligera en stock

- ▶ Refacciones para mantenimiento periódico basado en el tiempo recomendado por el fabricante (kilometraje, nº de meses, etc.)
- ▶ Refacciones de inspecciones obligatorias requeridas en las leyes locales
- ▶ Refacciones necesarios para cada tipo de servicio del distribuidor nacional del programa de marketing (ejemplo: TSM-Mantenimiento Express).
- ▶ Reparación ligera de refacciones que requieren inmediato suministro para satisfacer las expectativas del cliente

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

MAINTENANCE SCHEDULE 10,000 km BASIC INTERVAL

GENERAL (Include a part of South Africa and Israel introduction vehicles)

CHASSIS AND BODY / PASSENGER VEHICLE / GROUP B

No.1-2/2

INTERVALOS DE SERVICIO (Lectura del odómetro de meses Cualquiera que venga primero)		ODOMETER READING (x1,000 km)	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	Interval in Months	Aqua	Corolla	Corolla	Corolla	Corolla	
			0.6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48		NHP10	NZE141 ZZE142 ZRE141 ZRE142 CE140	ZRE142	NZE141 ZZE142 ZRE141 ZRE142 CE140	NRE150 ZRE151 ZRE152 NDE150 ADE150	
MAINTENANCE ITEMS																										
Shift lever for manual transmission	For 6M/T model only							I			I							-			●	●	●	●		
Aceite de transmisión manual																										
Normal																	I	48 M		●	●	●	●	●		
Severe									R									R 48 M		●	●	●	●	●		
Fluido de Transmisión Automática																										
Normal									I								I	24 M		●	●	●	●	●		
Severe									I								R	I: 24 M, R: 48 M		●	●	●	●	●		
Transferir aceite																										
Normal								I		R	I						R	I: 12 M, R: 48 M								
Severe								R		R	R						R	24 M								
Aceite de diferencial delantero	integrado con transmisión	M/T modelo	Normal									I						I	48 M		●	●	●	●	●	
			Severe								R							R	48 M		●	●	●	●	●	
		A/T modelo	Normal								I							I	24 M		●	●	●	●	●	
			Severe							I							R	I: 24 M, R: 48 M		●	●	●	●	●		
Aceite diferencial trasero																										
Normal								I		R	I						R	I: 12 M, R: 48 M								
Severe								R		R	R						R	24 M								
Suspensión delantera y trasera																										
Normal								I		I	I						I	12 M		●	●	●	●	●		
Severe								I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I 6 M		●	●	●	●	●		
Pernos y tuercas en el chasis y la carrocería *4																										
Severe only			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T 6 M		●	●	●	●	●		
Neumáticos y su presión			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● 6 M		●	●	●	●	●	
Luces, bocina, limpiaparabrisas y arandelas			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I 6 M		●	●	●	●	●		
Filtro de Aire acondicionado	Filtro de Partículas	Pollen removal type	Normal	C	C	R	C	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C	-							●	
			Severe	C	C	R	C	C	C	C	R	C	C	C	C	C	R	C	-						●	
		Standard type	Normal								R			R			R		-							
			Severe			R		R		R		R		R		R		R	-							
		Semi-standard type	Normal & Severe						R			R		R		R		R	-							
		High efficiency type	Normal			R		R		R		R		R		R		R	-		●	●	●	●	●	
			Severe			R		R		R		R		R		R		R	-		●	●	●	●	●	
Cantidad de refrigerante para aire acondicionado						I		I		I		I		I		I	I 12 M		●	●	●	●	●	●		

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

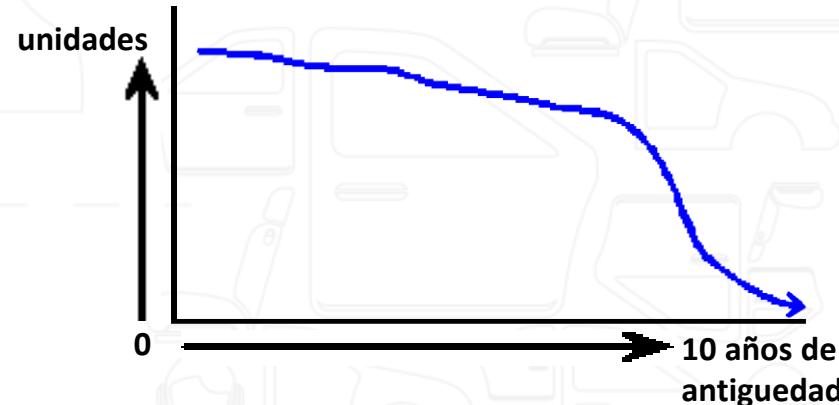
1. Refacciones (A) de Suministro Inmediato – Mantenimiento y Refacciones de Reparación Ligera

Paso 2

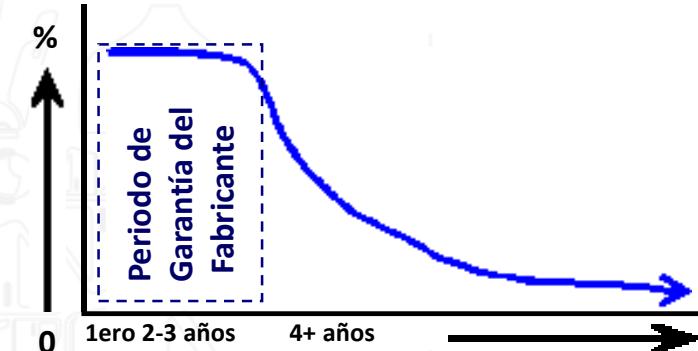
Seleccionar las generaciones requeridas al stock

1. Examinar el UIO y modelo mixto en su país
2. Considerar la tasa de Retención de Cliente (CR) para mantenimiento

1. Mercado UIO



2. Tasa CR



3. Decidir las generaciones a almacenar basado en el promedio de años de propiedad y tasa de retención del cliente para el mantenimiento en su mercado.

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

1. Refacciones (B) de Suministro Inmediato – Otros refacciones generales de reparación

Paso 1

Determinar el monto del inventario de movimiento rápido

- ▶ Seleccionar la frecuencia de alta demanda de repuestos basado en el desempeño de ventas de cada distribuidor.
- ▶ Fijar criterio más apropiado para introducir y eliminar refacciones considerando la política de almacenamiento en el lado de la obtención de la cadena de suministro.

EJEMPLO

Fase-dentro (Phase in)

Cuando la frecuencia de demanda es 2 o más veces de acuerdo al historial de ventas de los últimos 6 meses.

DLR

\geq 2 veces / 6 meses

EJEMPLO

Fase-fuera (Phase out)

Cuando la frecuencia de demanda es menos de 2 veces de acuerdo al historial de ventas de los últimos 6 meses.

DLR

$<$ 2 veces / 6 meses

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

1. Refacciones (B) de Suministro Inmediato –
2. Otros refacciones de reparación general requeridas

Paso 2

- Seleccionar el suministro inmediato de refacciones basado en las expectativas del cliente
- ▶ Determinar las refacciones a ser fijadas como artículos de stock estándar para conocer las expectativas del cliente.

EJEMPLO

Tiempo de espera del cliente para la entrega \leq 1 día

Stock

Tiempo de espera del cliente para la entrega $>$ 1 día

Sin stock

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

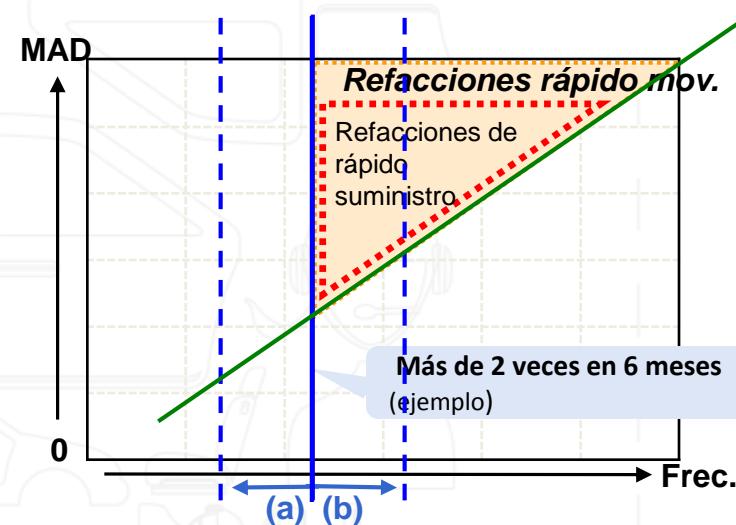
1. Refacciones (B) de Suministro Inmediato – Otros refacciones de reparación general requeridas

Incluir las siguientes condiciones:

- MAD
- Pedido y frecuencia de entrega entre DIST y DLR
- Tiempo de espera de suministro
- Tasa de Llenado inmediato objetivo

Paso 1: Determinar refacciones de rápido movimiento

Paso 2: Seleccionar el suministro inmediato de refacciones



Ancho de Stock	Tiempo de espera de Suministro	Comportamiento del cliente	Pedido / Frecuencia de Entrega
(a) Necesita establecer mayor	<i>mayor</i>	<i>Sin cita</i>	<i>Menor</i>
(b) Posible disminuir	<i>menor</i>	<i>cita</i>	<i>Alta</i>

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Tipo de Stock	Filosofía	Método
2. Artículos de stock adicional		
(a) Refacciones para trabajos adicionales	Refacciones de stock que ocasionen paros si no hay refacciones a la mano en el DIS especialmente para trabajos adicionales	Desempeño del Distribuidor
(b) Mercado de refacciones competitivas	Añadir como refacciones estándar de concesionario para prevenir pérdida de ventas frente a competidores en el mercado de accesorios así como para incrementar el servicio de ventas.	Desempeño del Distribuidor
(c) Refacciones de temporada	Almacenar refacciones tomando en cuenta las fluctuaciones en demanda causadas por factores de temporada en cada mercado.	Recomendación del distribuidor
(d) Refacciones de modelos nuevos	Primero solo almacene refacciones de mantenimiento para la visita del primer mantenimiento como almacenamiento estándar y maneje los refacciones de reparación general basados en el incremento de frecuencia de demanda / pronóstico	Recomendación del Distribuidor
(e) Otras refacciones	Refacciones promocionales de almacenamiento basados en el servicio de estrategias de ventas.	



VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

2. Artículos adicionales de stock – (a) Refacciones para trabajos adicionales

- ▶ Departamentos DLR de repuestos y servicio tienen discusiones regularmente para determinar si cada repuesto adicional necesita ser incluido en el inventario del concesionario.
- ▶ Reparación de pedidos con trabajos adicionales que fueron requeridos son examinados por paros de trabajo debido a la falta de stock de refacciones.
- ▶ Reparación de pedidos para mantenimiento periódico son examinados para identificar refacciones para trabajos adicionales que puedan ser realizados dentro del tiempo establecido del mantenimiento.

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

2. Artículos de Stock Adicionales – (b) Mercado competitivo de refacciones

- ▶ Refacciones de stock que tengan riesgo más alto de pérdida de ventas si no se pueden suministrar inmediatamente por el distribuidor.
- ▶ Seleccione productos competitivos de mercado y números de partes basados en encuesta de mercado realizadas periódicamente.



Para evitar la pérdida de ventas, asegúrese que todo el mercado competitivo de refacciones tiene una adecuada profundidad de stock.

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

2. Artículos adicionales de stock – (c) Refacciones de temporada

- ▶ Refacciones con ventas que son afectadas por el cambio en la temporada (ej. Meses de invierno o temporadas de lluvia)

Manejo de Inventario de Refacciones de Temporada (ejemplo)

	Ene.	Feb.	Mar.		Nov.	Dic.	Total
Y-2	30	40	40		30	30	350
Y-1	30	40	40		30	30	400
Y	40	50	50		35	30	450
3 Años Total	100	130	130		95	90	(1,200 en 3 Años) <i>3 Años Mensual Promedio = 100</i>
Parámetro de temporada	1.00	1.30	1.30		0.95	0.90	12.0

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

2. Artículos adicionales de stock – (d) Nuevos modelos de refacciones

- ▶ Establecer refacciones a almacenar basado en el número de vehículos vendidos en cada distribuidor.
- ▶ Los primeras refacciones a almacenar serán las requeridas para el mantenimiento de la primera visita.
- ▶ Se recomienda que los repuestos generales de reparación sean suministrados primero por el PDC, e introducirlos gradualmente en el distribuidor cuando la demanda se incremente.
- ▶ Realizar un estudio para evaluar aumentar la profundidad de una refacción en inventario cuando un nuevo modelo de vehículo es introducido y requiere el misma refacción que otros modelos.

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

2. Artículos adicionales de stock – (e) Otras refacciones

► Reemplazo de refacciones para defectos críticos

Cuando se reemplaza estas refacciones, el departamento de refacciones y de servicio deben de tener una comunicación estrecha para decidir si estos refacciones se necesitan que estén en el inventario o no.

► Campaña de servicio de repuestos (campo de reparación de repuestos)

Para las campañas de servicios SSC, el manejo y la gestión del inventario se manejan por separado con una estrecha cooperación entre Partes y Servicio .

► Ventas de repuestos promocionales por mercadeo

Colaborar con el departamento de marketing del distribuidor y preparar los refacciones necesarias para las promociones de ventas para prevenir pérdida de ventas.

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

Artículos sin stock			
Refacciones grandes y refacciones de carrocería	Refacciones de carrocería y refacciones grandes no son incluidos en el stock del concesionario. Sin embargo, algunos repuestos pueden incluirse en la cantidad mínima requerida si el suministro inmediato es considerado necesario basado en las expectativas del cliente (ej. Faros, parachoques, etc.)		Recomendación de TMEX
Refacciones costosas	Refacciones costosas que excedan un precio establecido definido por el distribuidor no son incluidos en el stock del distribuidor.		Recomendación del TMEX

VI- Evaluación Phase-In y Phase- Out

3- Artículos sin stock

(a) Refacciones grandes y refacciones de carrocería

- Refacciones de carrocería son clasificados como sin-stock.
Posibles excepciones para refacciones que tienen necesidad de ser suministradas inmediatamente.
(ej.: faros, parachoques, etc.). Que estén justificados por TMEX

(b) Refacciones costosas

- Distribuidor no debe almacenar refacciones que excedan el valor establecido por el distribuidor.

Comentario Capítulo 6





VII- MIP -Máxima Cantidad de Inventario.

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventory



Objetivos

- Entender la profundidad de inventario ideal.
- Utilización de la formula del MIP.



VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



¿Que comprar?

La profundidad del inventario (la cantidad para cada número de parte) debe tener lo suficiente para cubrir cada ciclo de pedido, el “lead-time” (tiempo de entrega), y también algún inventario de seguridad para cada numero de parte o grupo de números de parte.

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario

Profundidad del Stock (Stock Depth)



Establecer la cantidad óptima de stock

- ▶ Fijar el MIP por cada número de refacción para mantener la profundidad óptima de stock.
- ▶ Se necesita un manejo individual para cada número de parte, especialmente para refacciones con altos volúmenes y fluctuaciones de demanda.

Reducir la profundidad de stock basado en la tasa de citas del cliente (cuando sea posible)

- ▶ Refacciones adquiridas Justo-a-Tiempo para iniciar las reparaciones. Esto se logra cuando el tiempo de la cita es mayor que tiempo de entrega del suministro de repuesto.
- ▶ Incrementamos el rango de la cita para enfocarnos en el suministro de refacciones para clientes sin cita y para trabajos adicionales de servicio.

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



Filosofía fundamental

$$\text{MIP} = \text{MAD} \times (\text{O/C} + \text{L/T} + \text{SS for L/T} + \text{SS para Demanda})$$

(Posición Maxima de Inventario = Promedio Demanda Mensual x
(Ciclo de orden + L/T + Stock de Seguridad por L/T + Stock de Seguridad para Demanda))

- Fijar MIP para grupos pre decididos (por ICC (clase de control de inventario), cada numero de repuestos, etc.) para mantener el optimo nivel de amplitud de stock.
- ① Si un L/T estable puede ser proveido en una frecuencia de entrega alta entre el distribuidor y el comerciante, SS para L/T puede ser dejado fuera de la ecuación anterior

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



Definiciones:

- MAD** – Demanda Promedio Mensual (del inglés MAD – Monthly Average Demand)
- OC**– Frecuencia de Pedido (del inglés OC – Order Cycle)
- LT** – Lead Time (no hay traducción al Español, es el tiempo que lleva desde poner un pedido al PDC, hasta que las refacciones lleguen, las revisamos, damos de alta a la factura de compra en el sistema, y colocamos las refacciones en los anaqueles)
- SS** – Inventario de Seguridad (del inglés SS – Safety Stock). El stock de seguridad se divide en Stock de seguridad por demanda (SS_{DEM}) Y EL Stock de seguridad por Lead Time (SS_{LT}).

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



Stock
Policy

$$\text{MIP} = \text{MAD} \times (\text{OC} + \text{LT} + \text{SS})$$

Días Laborables del mes = 25

MAD=Demanda promedio mensual = 40 piezas/mes = $40/25= 1.6$ días

OC=Ciclo de Ord. = 1 día = $1/25 = 0.04$ meses

LT= Tiempo de Ent. = 1 día = $1/25 = 0.04$ meses

SS= Stock de S = 1 día = $1/25 = 0.04$ meses

$$\text{MIP} = 1.6 \times (1+1+1) = (1.6)*(3) = 4.8 \text{ piezas}$$

$$= 40 \times (.04+.04+.04) \text{ (meses)}$$

$$= 40 \times (0.12) \text{ meses}$$

$$= 4.8 \text{ piezas} = \text{5 piezas}$$

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario

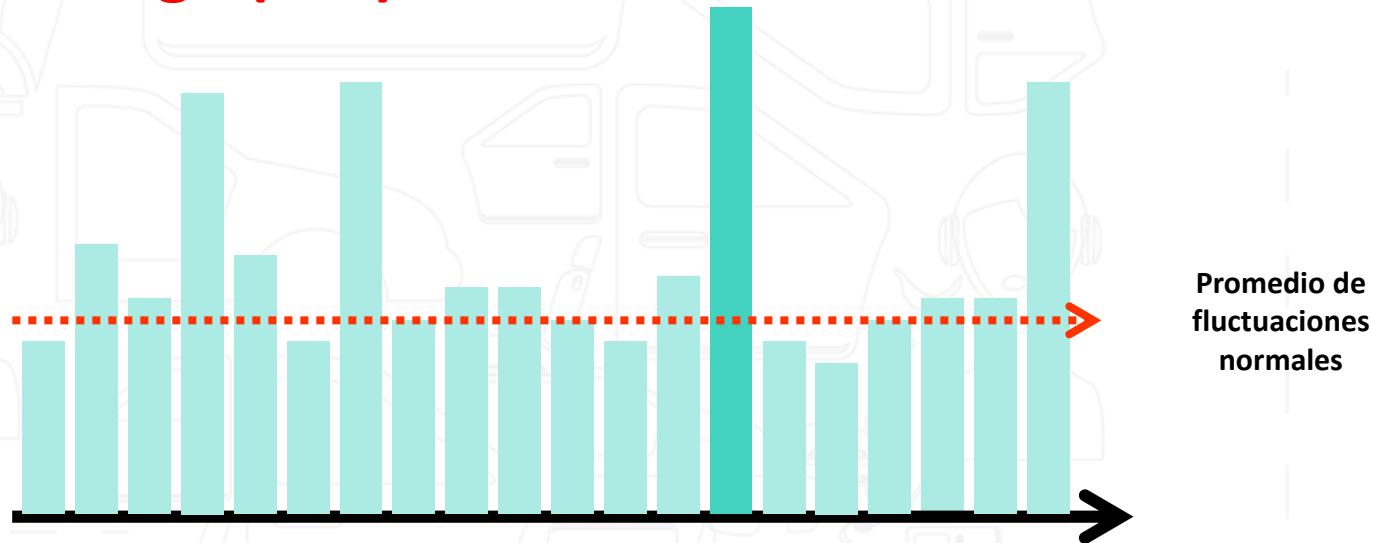
Inventario de seguridad para fluctuaciones de tiempo de entrega



VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



Ajuste del inventario de seguridad para tiempo de entrega (SS_{LT}).



Promedio de fluctuaciones normales

Ejemplo: prom. LT = 3 días, Fluctuación Máxima = 15 días, 1 mes = 25 días

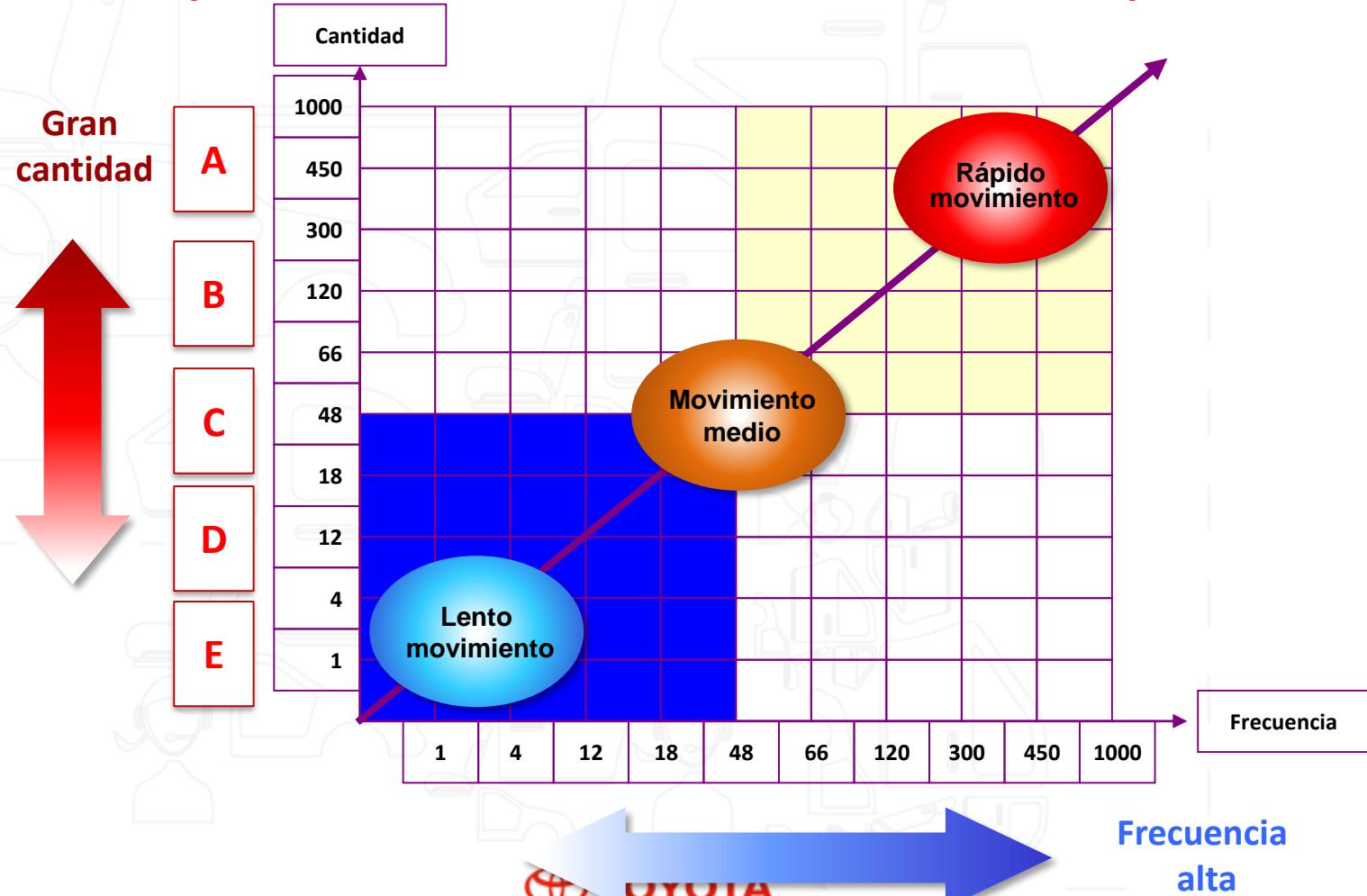
Ajuste de Parámetros:

- IS para LT = $(15 - 3) / 25 = 0.48$ meses

VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario

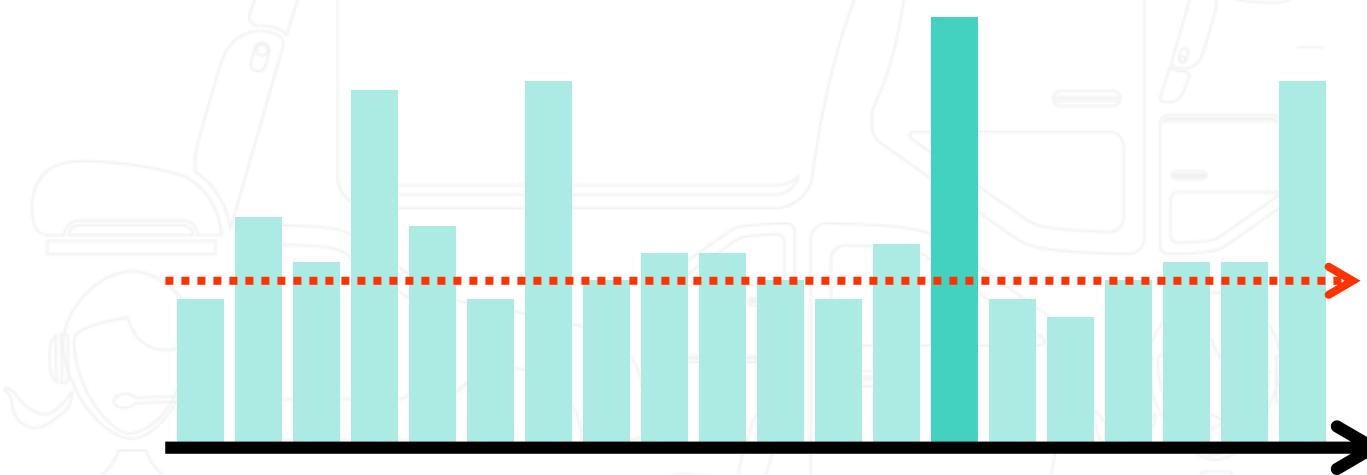


**Stock de Seguridad
por fluctuaciones en la demanda
(ICC: Clases de control de inventario)**



VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario

Ajuste del inventario de seguridad para Demanda tiempo de entrega (SS_{DEM}).



VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



¿Cuánto Comprar?

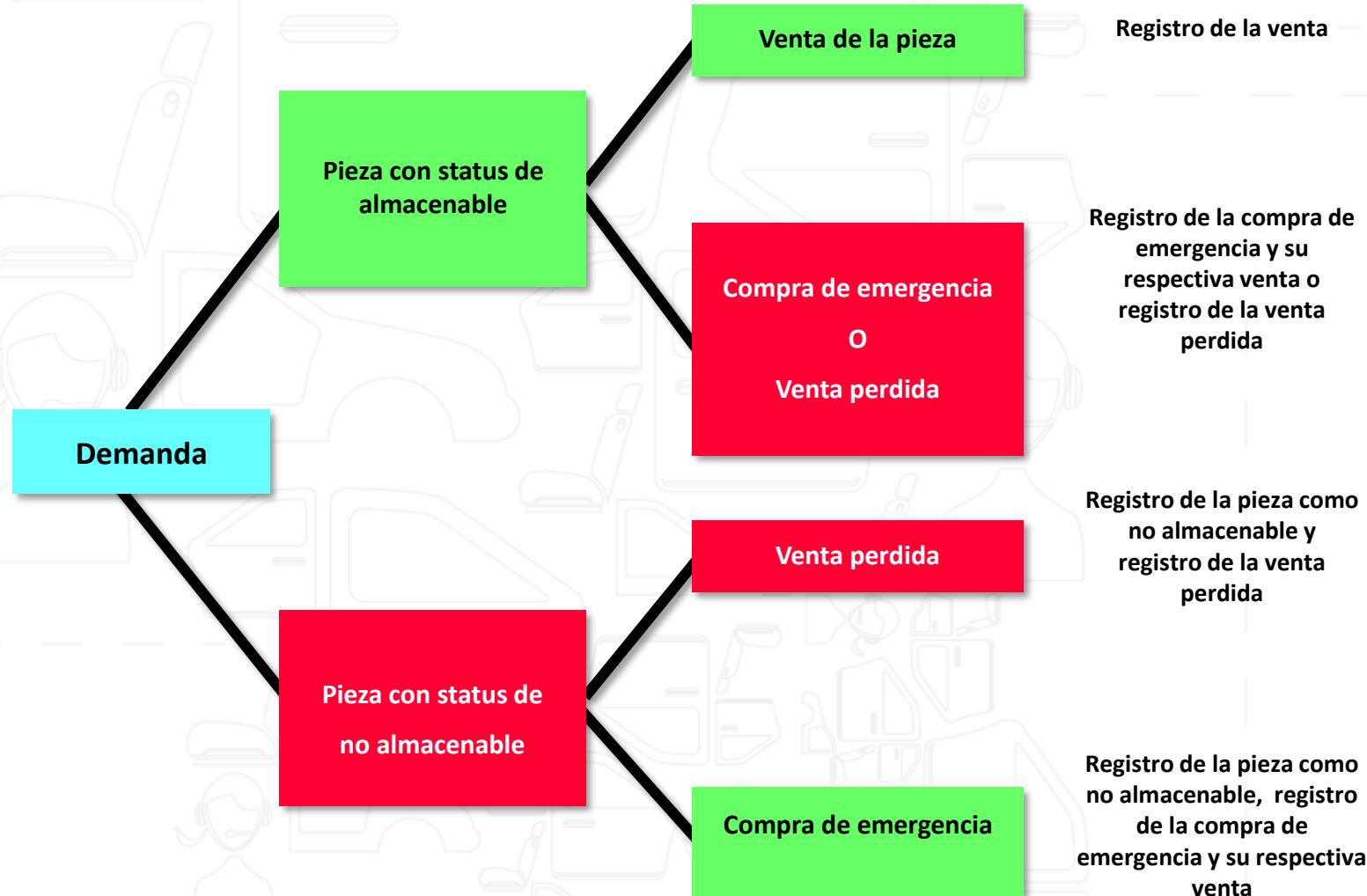
La fórmula que sigue para la Cantidad Sugerida de Compra (del inglés SOQ – Suggested Order Quantity), va traer el nivel de la cantidad disponible en inventario que asegure la MIP – Posición Máxima de Inventario – original.

$$\text{SOQ} = \text{MIP} - (\text{OH} + \text{OO} + \text{BO})$$
$$\text{SOQ} = \text{MIP} - \text{OH} - \text{OO} - \text{BO}$$

Definiciones:

- OH – Inventario Disponible (del inglés OH – On Hand Quantity)
- OO – Pedidos en Curso (del inglés OO – On Order Quantity)
- BO – Back Order (Pedidos pendientes en el proveedor por falta de cantidad disponible)

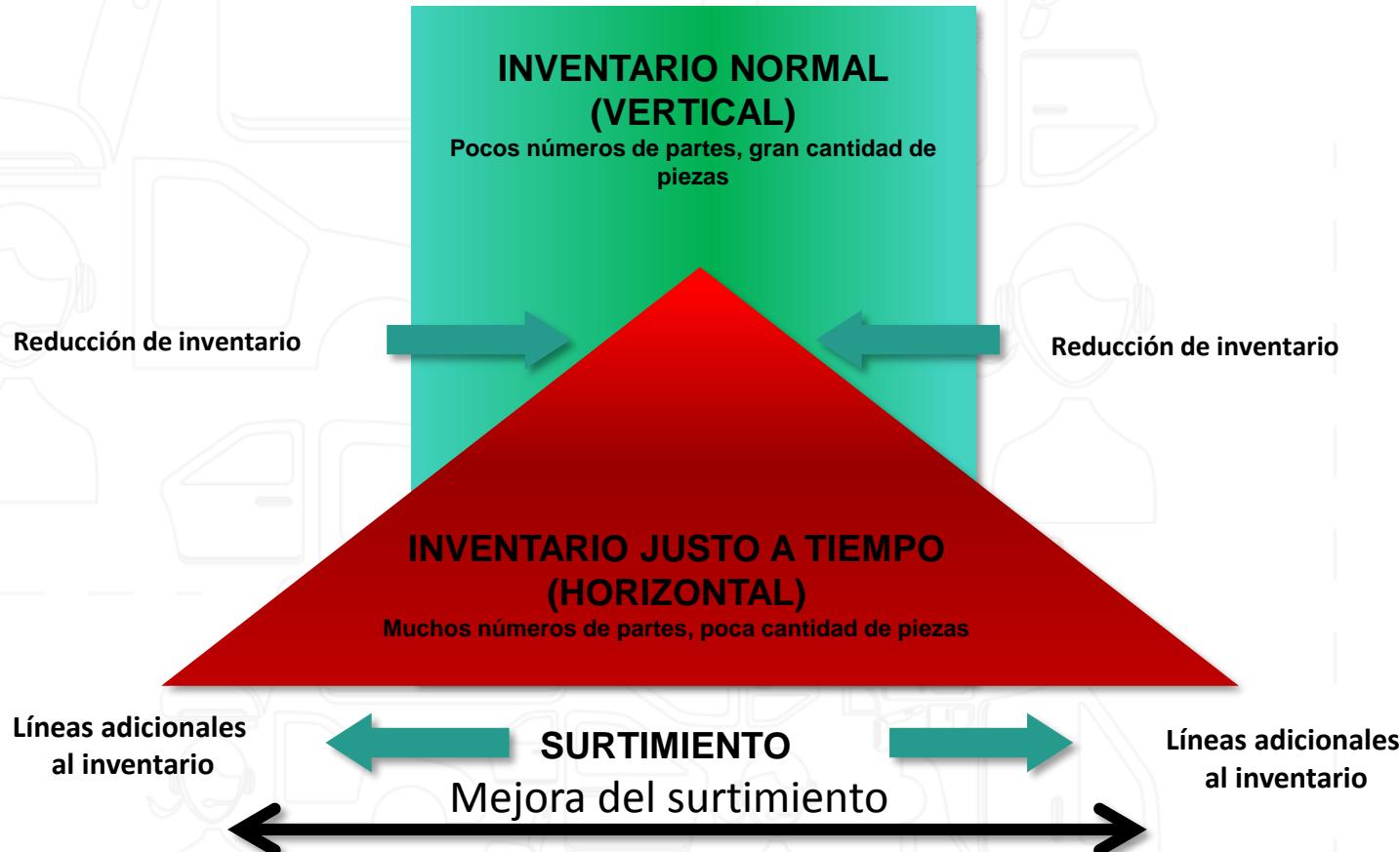
VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



VII- MIP – Máxima Cantidad de Inventario



Beneficios de la logística de refacciones JIT



Comentario Capítulo 7





VIII- SOQ (Ordenamiento de pedido sugerido)

VIII- SOQ – Ordenamiento de Pedido Sugerido



Objetivos

- De acuerdo a nuestra formula de MIP saber cuento debemos de pedir todos los días.



VIII- SOQ – Ordenamiento de Pedido Sugerido



💡 ¿Cuánto Comprar?

- 💡 La fórmula que sigue para la CSC – Cantidad Sugerida de Compra (del inglés SOQ – Suggested Order Quantity), va traer el nivel de la cantidad disponible en inventario que asegure la PMI – Posición Máxima de Inventario – original.

$$\text{SOQ} = \text{MIP} - (\text{OH} + \text{OO} + \text{BO})$$

Definiciones:

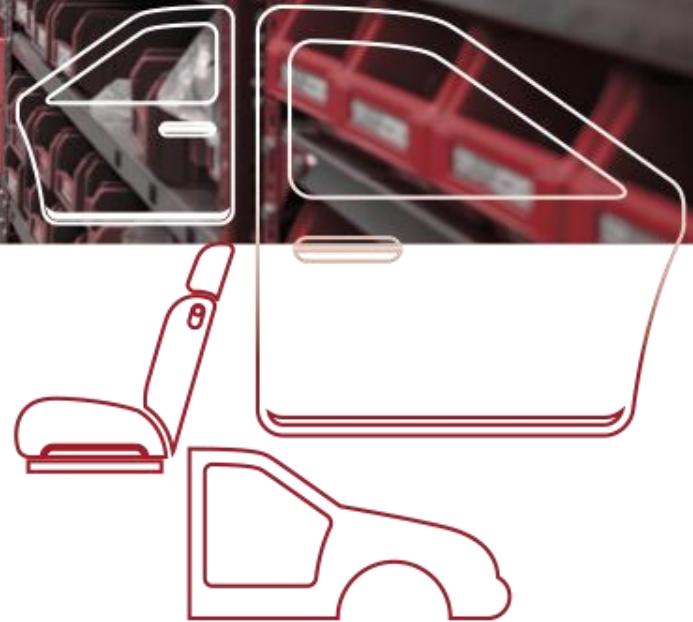
- ID – Inventario Disponible (del inglés OH – On Hand Quantity)
- PC – Pedidos en Curso (del inglés OO – On Order Quantity)
- BO – Back Order (Pedidos pendientes en el proveedor por falta de cantidad disponible)

Comentario Capítulo 8





IX- Descripción de la 5's



IX-Descripción de las 5's

Tienen su origen en las palabras japonesas siguientes:

Seiri (Seleccionar/clasificar)

Seiton (Organizar)

Seiso (Limpiar)

Seiketsu (Estandarizar)

Shitsuke (Seguimiento)

IX-Descripción de las 5's

1-Seiri (separación de inecesarios)

Significa separar las cosas necesarias de las innecesarias manteniendo las que se requieren en un lugar conveniente y el lugar adecuado



IX-Descripción de las 5's

“MANTENER LO
NECESARIO EN FORMA
ORDENADA Y DE FACIL
ACCESO”

1. SEIRI



IX-Descripción de las 5's

1-Seiri (separación de incecesarios)

Busca entonces evitar la acumulación en el almacén de cajas con refacciones, carros, y elementos personales.

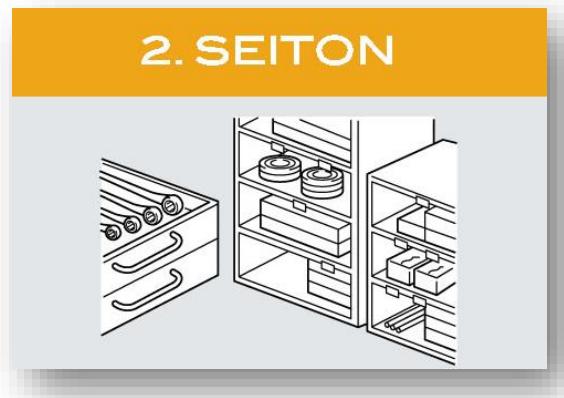


IX-Descripción de las 5's

2-Seiton (Organización)

El Seiton logra la eficacia en el lugar de trabajo. En que tan rápido se puede conseguir lo que se necesita, y que tan rápido se puede devolver a su lugar de origen.

Cada cosa debe tener un exclusivo lugar. Todo debe estar disponible y próximo al lugar de uso.



IX-Descripción de las 5's

“Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”



IX-Descripción de las 5's

3-Seiso (Limpieza)

Es de suma importancia que cada persona tenga asignada una pequeña zona del cual sea responsable de la limpieza. Todas las áreas del almacén deben tener un responsable.

Por otro lado exige que realicemos un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones concretas para su eliminación.



IX-Descripción de las 5's

Seiso (Limpieza)

“La mejor manera de mantener un lugar limpio en no ensuciándolo”



IX-Descripción de las 5's

4-Seiketsu (Estandarizar)

Estandarizar:

Es lograr que los procedimientos, las prácticas y las actividades se ejecuten consistentemente y regularmente para asegurar que la Selección, Organización y limpieza, sean mantenidas en el almacén.



IX-Descripción de las 5's

“MANTENER Y ELEVAR EL NIVEL
DE SELECCIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA
EN EL AREA DE TRABAJO ”.



IX-Descripción de las 5's

5-SHITSUKE (Seguimiento - Disciplina)

Seguimiento:

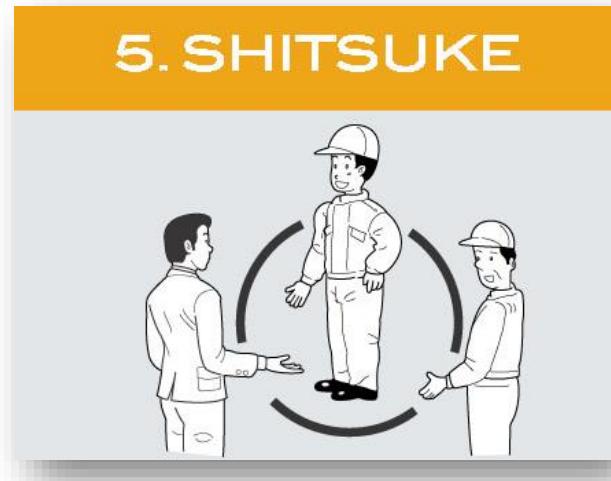
Es hacer un hábito de las actividades de las 5's, manteniendo correctamente los procesos generados a través del compromiso de todos.



IX-Descripción de las 5's

5-Shitsuke (Seguimeinto-Disciplina)

“ES HACER RESPETAR LO ESTABLECIDO POR
TODO EL PERSONAL EN CADA AREA”

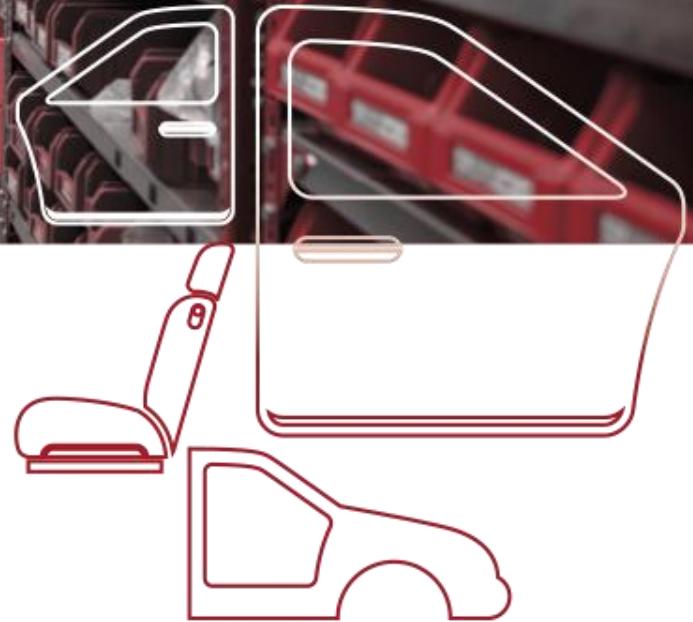


Comentario Capítulo 9





X- Siete técnicas de Almacenamiento



Objetivos

- Asegurar que las refacciones puedan ser abastecidos rápidamente ,cuando sea requerido por el taller de servicios.
- Asegurar que la información de la disponibilidad de refacciones es la misma que los refacciones actuales en el inventario, mediante el mantenimiento de un almacén organizado.



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

Beneficios de las siete técnicas de almacenaje

- 1 Mejora de la seguridad**
- 2 Prevención de daños de refacciones**
- 3 Mejora de fiabilidad de refacciones de trabajo y eficiencia**
- 4 Mejora CS y la rentabilidad del distribuidor**
- 5 Un uso mas eficiente del espacio**

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

Efectos negativos

¿Cuál es el efecto negativo de los siguientes procesos cuando las condiciones de almacenamiento en el almacén de refacciones están desorganizadas?

Almacén de Refacciones
Los refacciones necesarias no puede ser inmediatamente suministradas, incluso si están en stock

Taller de Servicio
Los técnicos esperan por las refacciones y se alargan los periodos de entrega.

Baja productividad de técnicos!

Cliente
Incrementa el tiempo de espera de los clientes

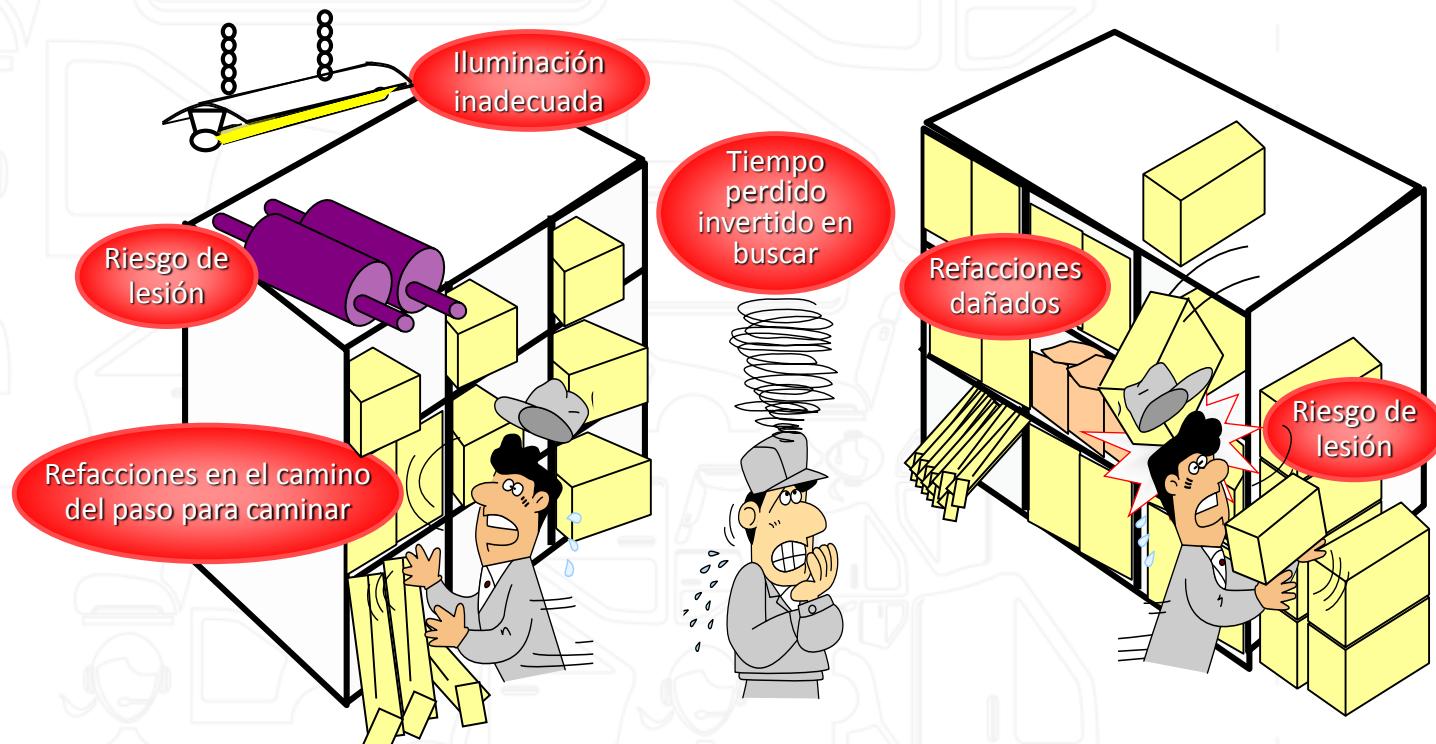
Disminución en SSI!

Negocio del Concesionario
Volumen de ventas disminuyó = disminución del No. de índice de visitas de los clientes

Disminución de rentabilidad

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

Falta de aplicación de las 7 técnicas , 4's, Seguridad del almacén



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

1. Almacenar por Producto (Productos similares)
2. Almacenar por Tasa de Movimiento (Movimiento)
3. Almacenar Refacciones Largas y Delgadas Verticalmente
4. Almacenar al Fácil Alcance (Altura)
5. Almacenar Refacciones Pesadas en la Parte Baja (Pesados)
6. Almacenar 1 Número de Refacción en 1 Ubicación
7. Controlar Irregularidades

Antes de kaizen

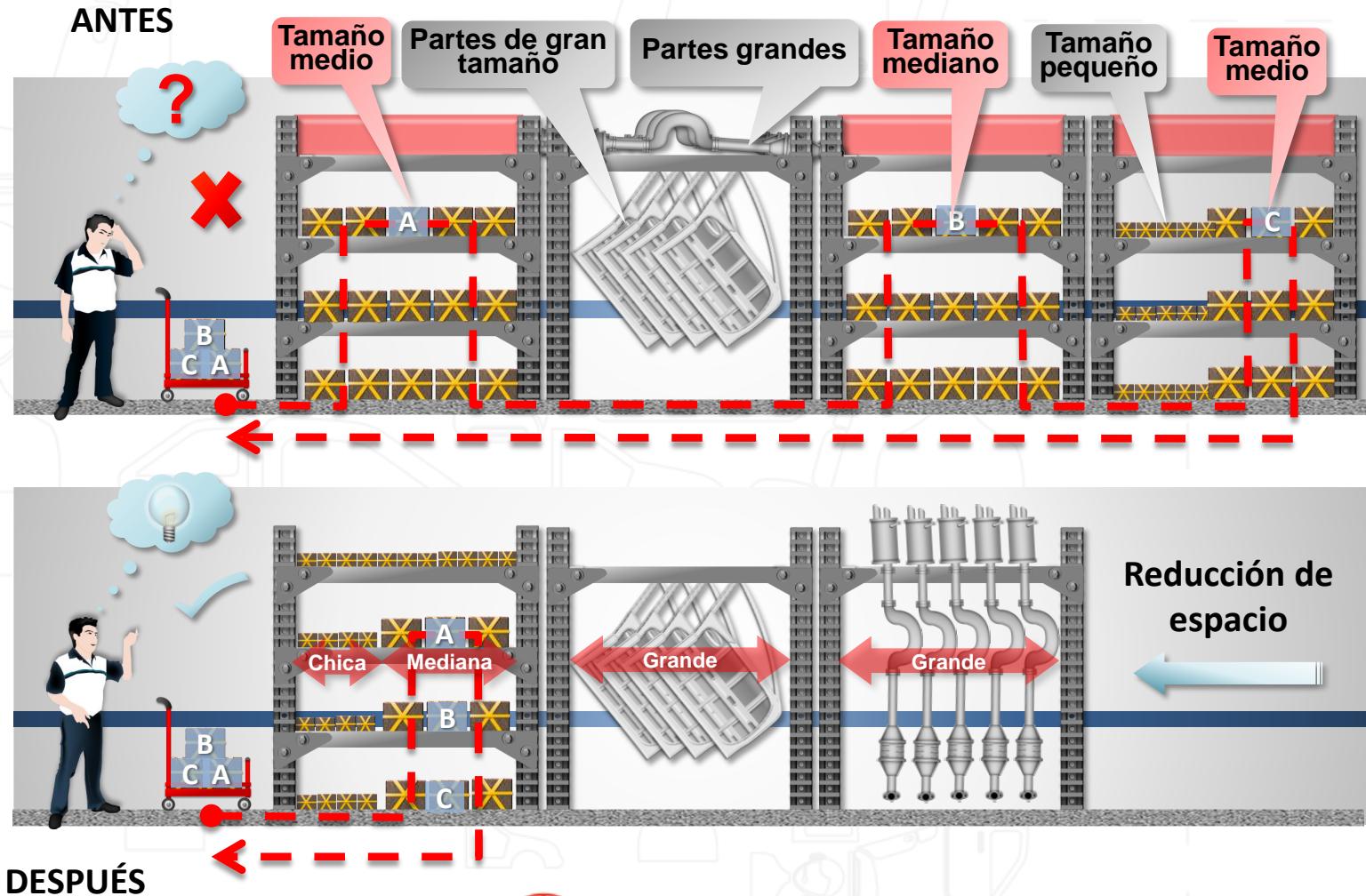


Después de kaizen



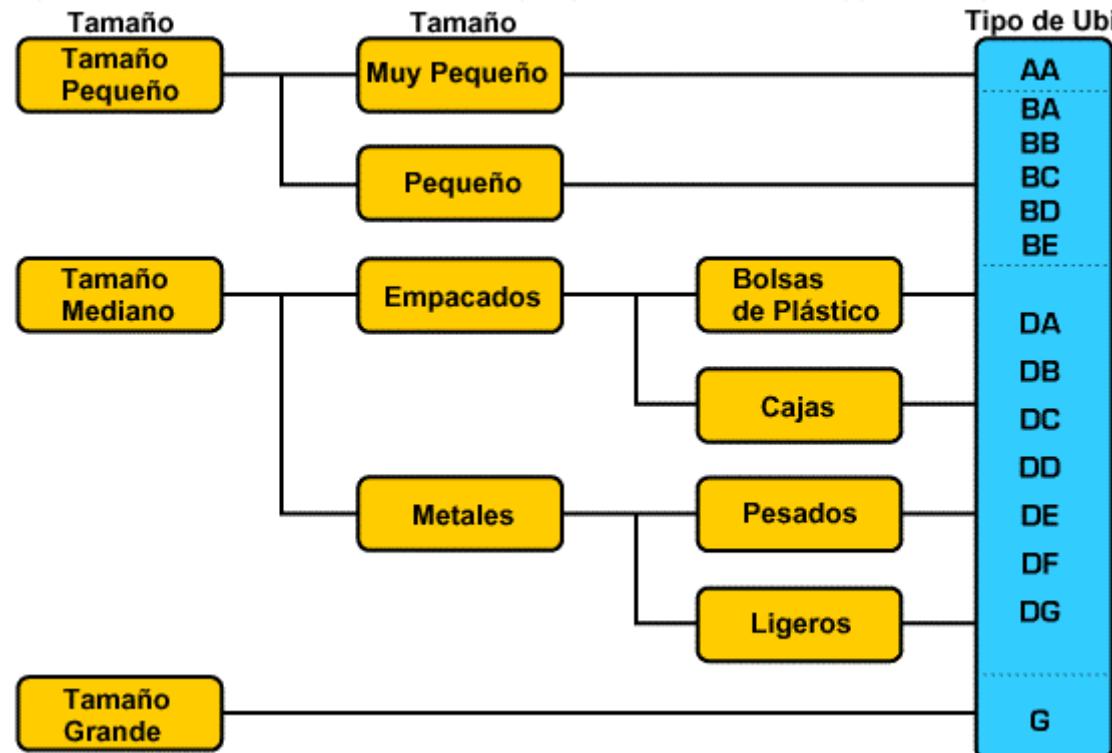
X-Siete Técnicas de Almacenamiento

1-Almacenar por producto (en base al tamaño)



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

1-Almacenar por producto (en base al tamaño)



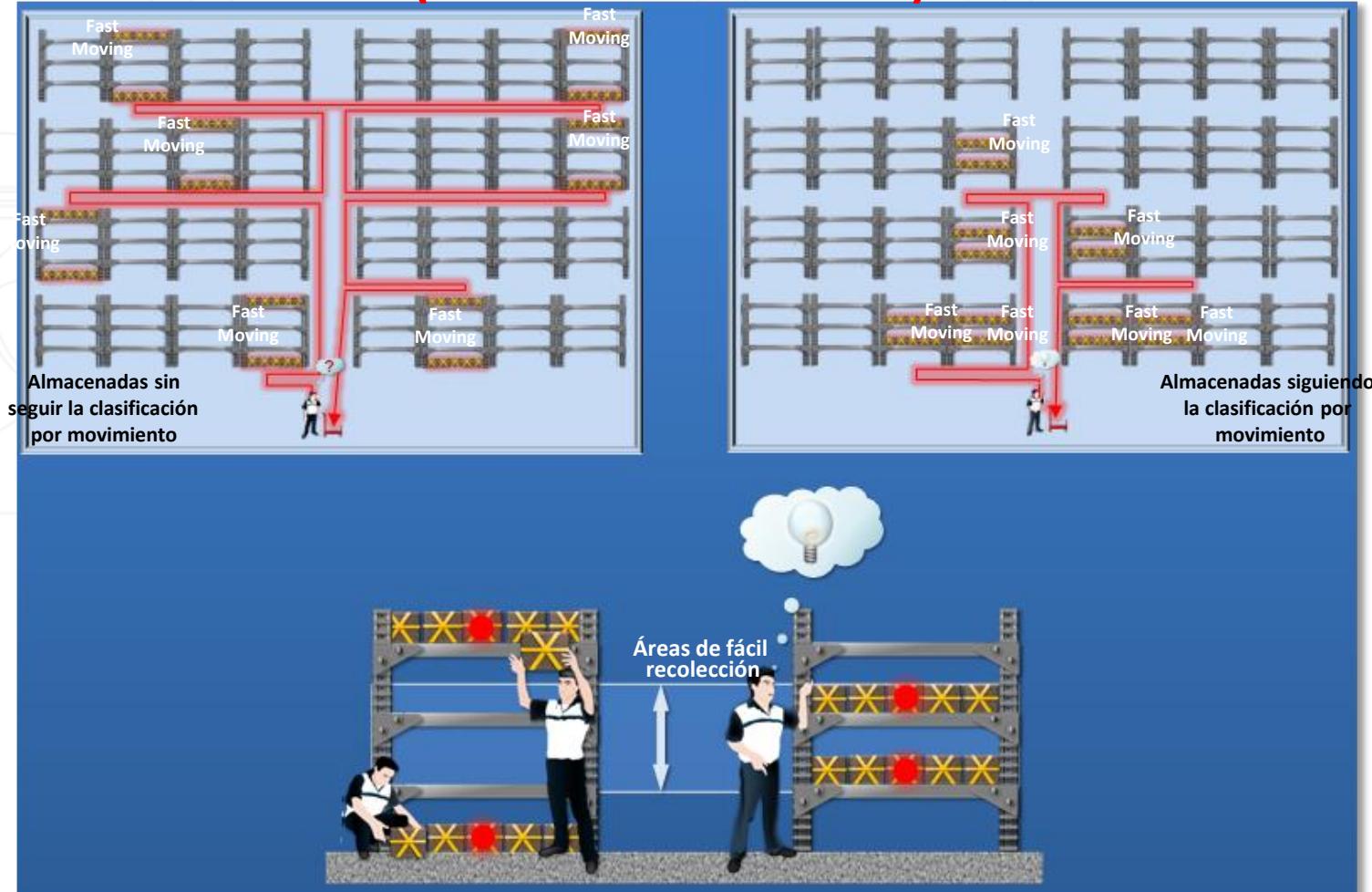
X-Siete Técnicas de Almacenamiento

1-Almacenar por producto (en base al tamaño)

		Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4			
Refacciones muy pequeñas		Tipo de embalaje	Clase movimiento					
Refacciones pequeñas		Tipo de embalaje	Producto	Tamaño	Clase movimiento			
Refacciones Grandes	En caja/ Embolsado	Producto	Tamaño	Clase Movimiento				
	desempacado							
	De forma irregular							
	Largo							
Refacciones de carrocería								
Refacciones pesadas								

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

2-Almacenar Refacciones de Acuerdo la Clasificación por Movimiento (tasa de movimiento).



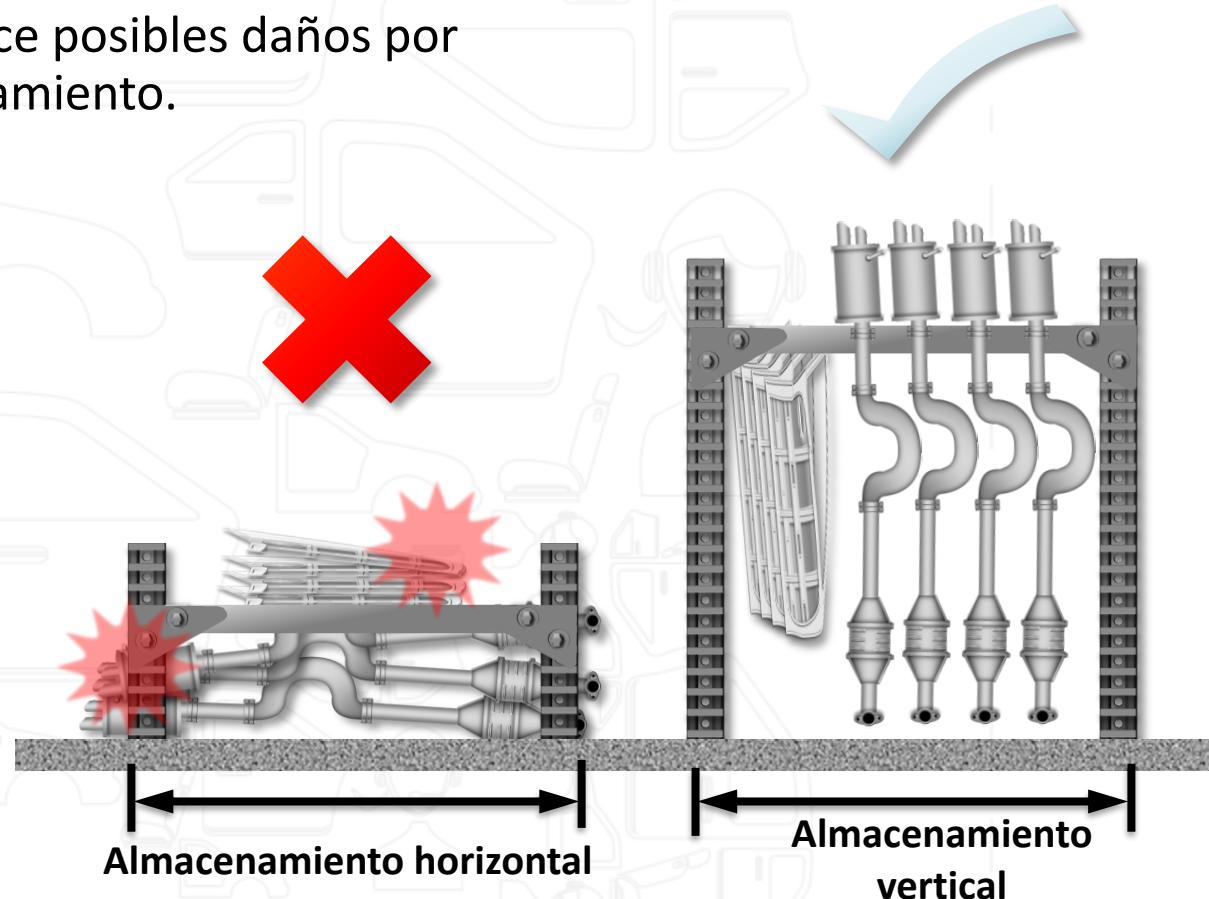
X-Siete Técnicas de Almacenamiento



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

3-Almacenar Refacciones largas y delgadas Verticalmente.

- Reduce posibles daños por estibamiento.
- Partes largas o delgadas se deben almacenar verticalmente. Esto libera espacio para almacenar más refacciones



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

4-Almacenar al facil alcance.

- Todas las refacciones almacenadas en los bines deben de estar ubicadas en un fácil acceso para ubicar y recolectar.
- Actividades innecesarias como agacharse, buscar estirarse deben ser reducidas.
- Proveer los accesos más rápidos como sea posible a las partes de alto movimiento.



Partes difíciles de encontrar

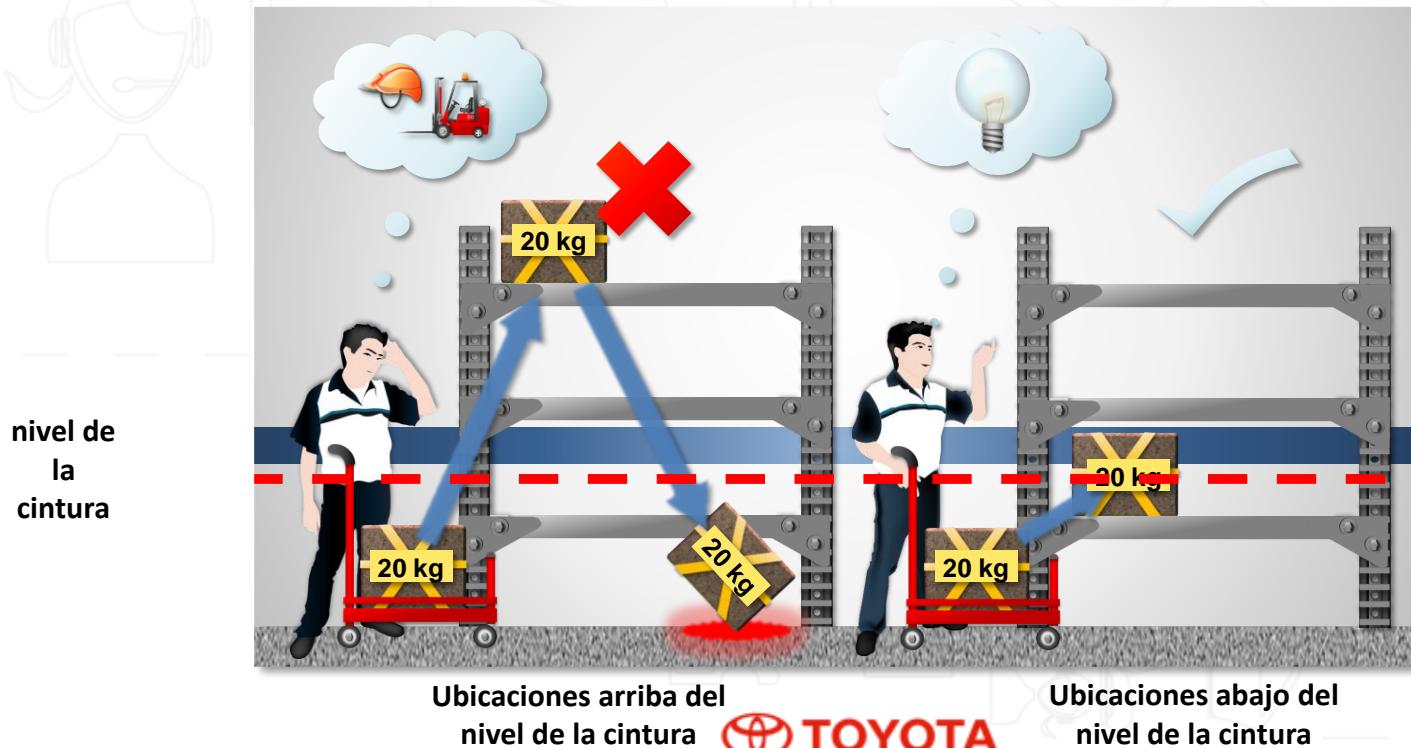
TOYOTA

Partes fáciles de encontrar

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

5-Almacenar Refacciones Pesadas en la parte baja

- Las refacciones pesadas no deben colocarse arriba para evitar la necesidad de emplear equipo especial y reducir el riesgo de accidentes.
- Almacenar a nivel de cintura hace más segura la ubicación y recolección.

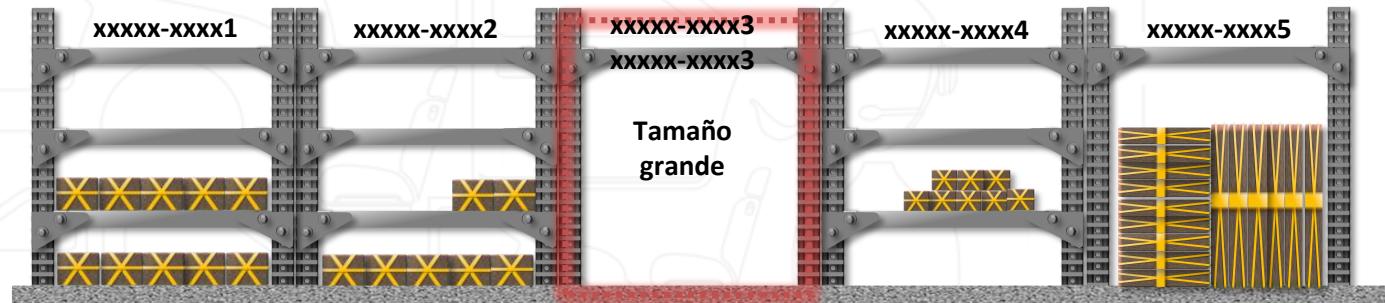


X-Siete Técnicas de Almacenamiento

6-Establecer un número de refacción en una ubicación. (No en secuencia de números de parte)

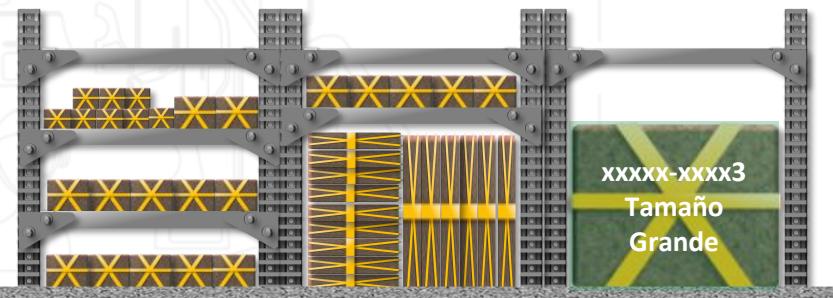
Ubicación por
número de
parte

Número de parte puede tener
diferente peso y tamaño



Ubicación por
número de
anaquel

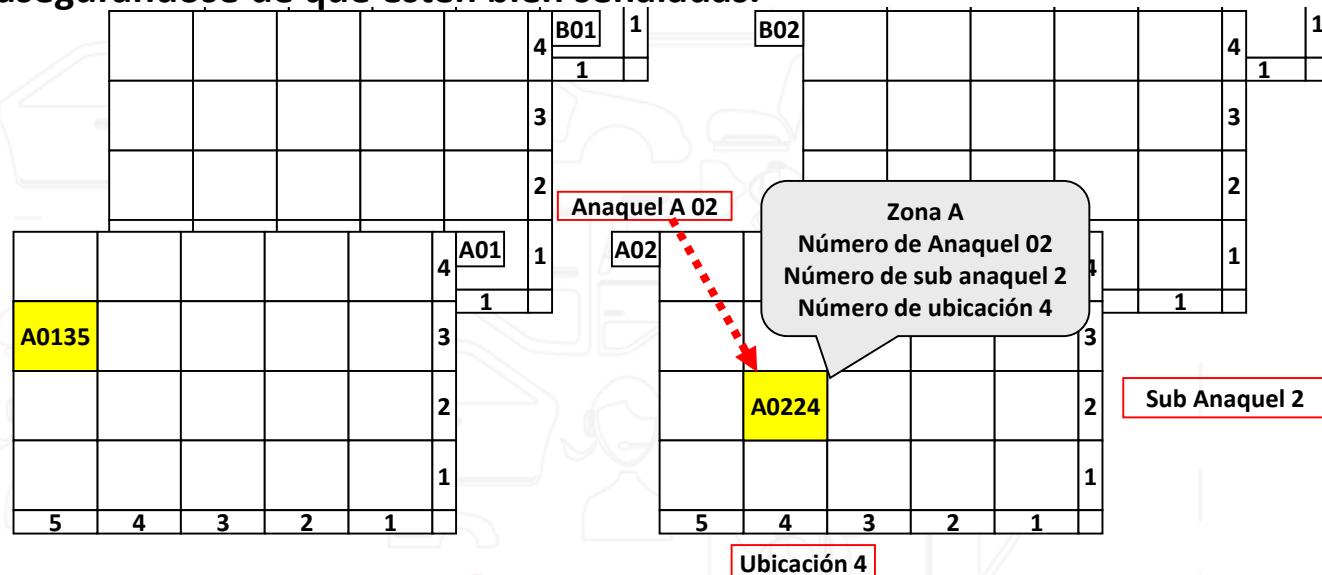
La pieza es ubicada en base
al peso y tamaño para
obtener mejor utilización y
eficiencia del espacio



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

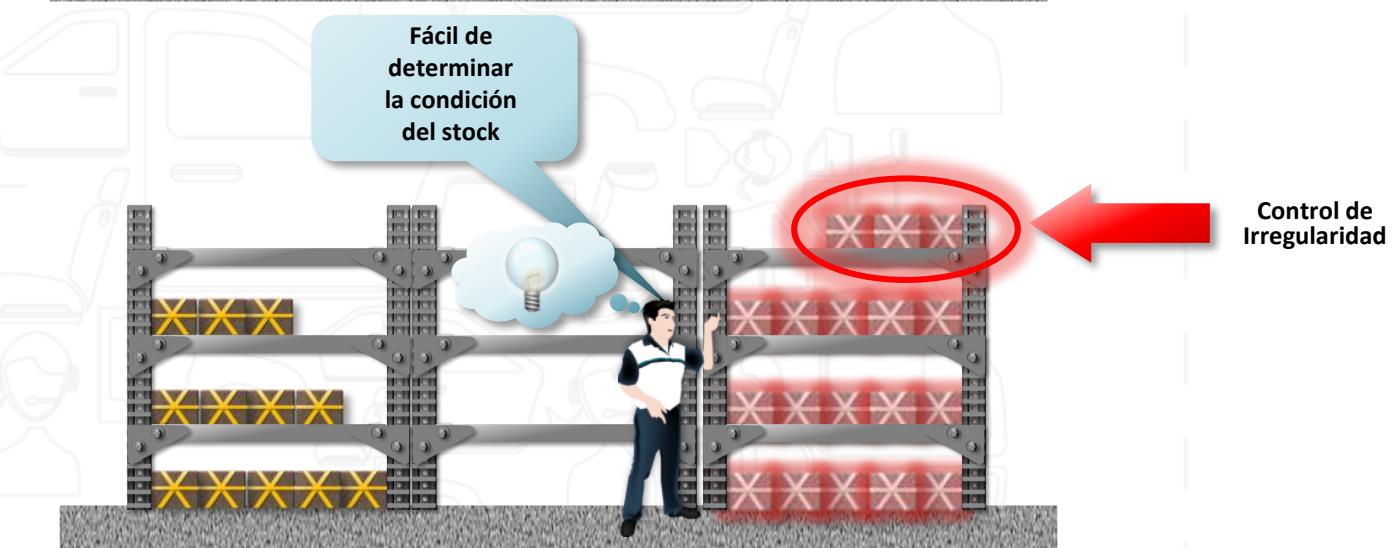
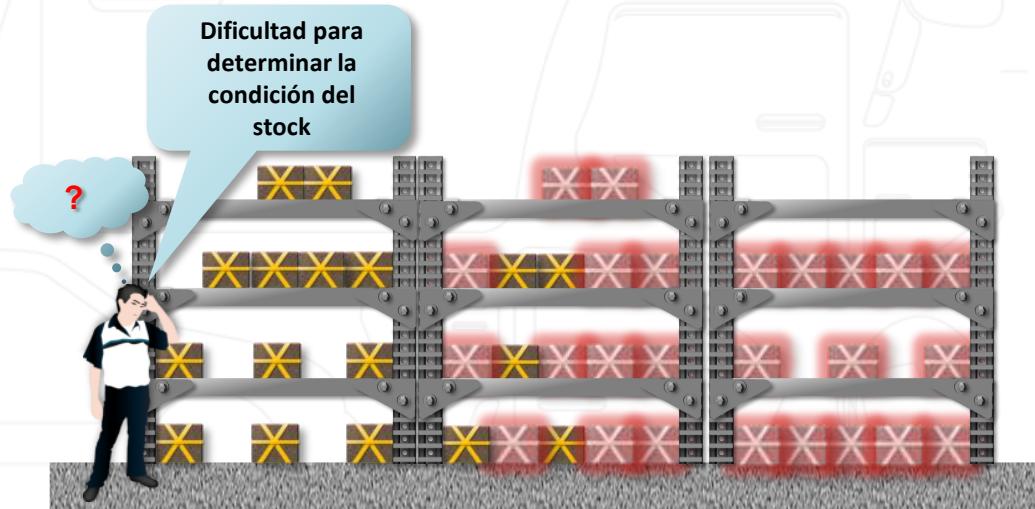
Ventajas de Usar Números de Localización en Lugar de Secuencias de Números de Partes

- Cada localización muestra solo un número de parte.
 - No se almacenan 2 diferentes números de parte en una sola ubicación.
 - Si una ubicación no es suficiente para almacenar todas las refacciones necesarias para ese número se pueden utilizar más ubicaciones juntas (máx. 3) asegurándose de que estén bien señaladas.



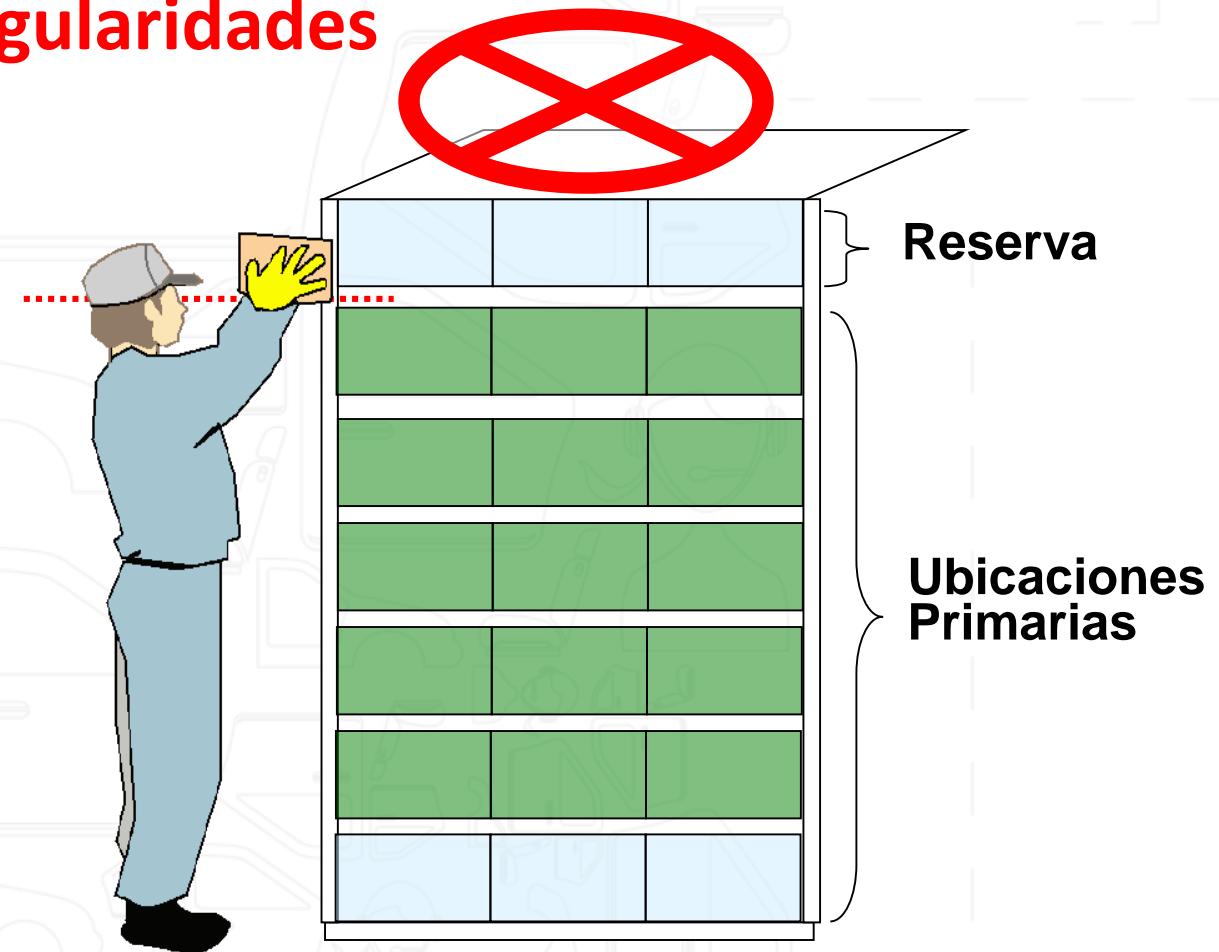
X-Siete Técnicas de Almacenamiento

7-Control de Irregularidades

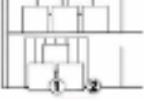
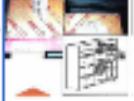


X-Siete Técnicas de Almacenamiento

7-Control de Irregularidades



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

Problemas Actuales (antes de kaizen)	Áreas Mejoradas (después de kaizen)
1. Almacenado por Producto  <ul style="list-style-type: none"> (1) Espacio perdido (2) Repuestos pesados y frágiles mezclados 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Reducción de espacio perdido (2) Prevención de daño de repuestos separándolos por tipo de producto
2. Por Rango de Movimiento  <ul style="list-style-type: none"> (1) La ruta de recogida es larga (2) Repuestos de rápido y lento movimiento están almacenados en la misma ubicación 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Ruta corta de recogida (2) Operaciones de recogida & recolección se hacen más rápidas (3) Zonificación especial para el rápido acceso de repuestos
3. Repuestos Largos & Delgados Verticalmente  <ul style="list-style-type: none"> (1) Daños a las instalaciones por los repuestos caídos en los pasillos (2) Dificultad para recoger (3) Riesgo de daño por repuestos estancados 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Fácil recogido y recolección (2) Reducción de espacio perdido (3) Prevención de repuestos dañados
4. Al Alcance de la Mano  <ul style="list-style-type: none"> (1) Dificultad para confirmar los repuestos correctos (2) Repuestos de difícil acceso el recolector y recoger 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Fácil confirmación de no. de repuesto al recoger y recolectar (2) Operaciones fáciles de recogido & recolección
5. De Repuestos Pesados a Menor Peso  <ul style="list-style-type: none"> (1) Peligro por caída de objetos pesados a los trabajadores 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Almacenando repuestos pesados en la mitad de los estantes hacia abajo, las operaciones se pueden realizar más seguras
6. Almacene en Ubicaciones Separadas  <ul style="list-style-type: none"> (1) Recolector / recogedor necesita encontrar repuestos en diferentes ubicaciones, creando rutas (perdida) 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Menor ubicación de todos los números de repuesto hacen más fácil el recogido & recolección (2) Fácil implementación de control de ubicación usada
7. Control de Irregularidades  <ul style="list-style-type: none"> (1) Las mejores de las condiciones de almacenamiento no pueden ser mantenidas (2) No se puede determinar si se presentan o no irregularidades 	 <ul style="list-style-type: none"> (1) Sistematización de mejoras implementando las Técnicas 1-6 (2) Irregularidades simple vista hacen más fácil la visualización del manejo de irregularidades

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

11 pasos para la aplicación de las 7 técnicas

1. Encontrar los Problemas
2. Establecer la dirección Kaizen
3. Preparación:
 - A. Cálculo de MAD y MIP
 - B. Lay Out Actual
 - C. Medición, Conteo y Clasificación de Anaqueles Actuales



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

11 pasos para la aplicación de las 7 técnicas

4. Verificar Tipo y Tamaño de los Repuestos
5. Calcular el Número Total de Ubicaciones Requeridas
6. Elaborar Mapa de Ubicaciones
7. Elaborar Layout del Nuevo Almacén



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

11 pasos para la aplicación de las 7 técnicas

8. Establecer Nuevas Ubicaciones
9. Preparar los Estantes
10. Transferir los Repuestos
11. Registrar la Nueva Ubicación



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

Técnica de Almacenamiento	Seguridad	Calidad	Operación Eficiencia	Costo Reducción
1. Almacenar por Producto		●	●	●
2. Almacenar por Tasa de Movimiento			●	●
3. Almacenar Refacciones Largas y Delgadas Verticalmente	●	●	●	●
4. Almacenar con Fácil Alcance	●		●	
5. Almacenar Refacciones Pesadas en la Parte Baja	●		●	
6. Almacenar una Refacción en 1 Ubicación		●	●	
7. Controlar Irregularidades	●	●	●	●

= Incluye la prevención de errores de categorización, la mala selección, las negación de pedidos por el almacén de refacciones que no estaban en el inventario, así como la prevención de daños en refacciones.



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

1-Encontrar problemas

Problemas		Causas
· Refacciones sobresalen del estante	⇒	· Tamaño inadecuado de la ubicación, la frecuencia de repuestos grandes es cada vez mayor
· Brechas notables en cada ubicación de refacción (espacio desperdiciado)	⇒	· Ubicación inadecuada en comparación con el tamaño de repuesto
· Refacciones de movimiento rápido están almacenados demasiado lejos , o su ubicación de almacenamiento es inconveniente para categorizar y seleccionar	⇒	· Mezcla de repuestos de diferentes tipos, tamaños y formas
· Los refacciones son frecuentemente dañadas	⇒	· Desglose de tamaño y la forma de clasificación · Métodos de almacenamiento inapropiados, 4S desorganizada
· Condiciones peligrosas de trabajo	⇒	
· No hay ubicaciones abiertas para agregar nuevos números de repuestos	⇒	· La falta de gestión de ubicación vacía

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

2-Establecer la dirección Kaizen

Causas	Dirección Kaizen
<ul style="list-style-type: none">· Tamaño inadecuado de la ubicación , la frecuencia de refacciones grandes va en aumento· Ubicación inapropiada en comparación con el tamaño de los refacción· Mezcla en conjunto de refacciones de diferentes tipos , tamaños y formas· Desglose de tamaño y forma de clasificación· Metodos de almacenamiento inapropiados, 4S desorganizada· La falta de control de ubicación vacía	<p>→ Decidir la zonificación de almacenamiento eficiente por la frecuencia de la demanda (repuestos de alta demanda, repuestos con poca o no hay demanda)</p> <p>→ Asegurar la calidad de los repuestos y realice una prestación eficiente de repuestos mediante el almacenamiento de repuestos basado en el tipo de producto, forma de repuesto , tipo de contenedor, y la colocación efectiva de los repuestos.</p>

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

3-Preparación

a) Calculo del MAD y MIP

Número de Parte	LOCACIÓN	Cant. Disp.	Popularidaes	M1	M2	M3	M4	M5	M6	PMV (MAD)	LEAD TIME	Frecuencia de Pedido	Inventario de Seguridad	Días de Inventario	Posición Máxima de Inventario	Tipo de Bin	Capacidad por Bin	Cantidad de Bines	Nueva Locación	Observaciones
				(A)	(B)	(C)						(A+B+C)	PDVs(A+B+C)							
04947-32010	B 0 1 - 1 - 0 1	8	8 13 14 16 15 18 17							2.0	1.0	13.0	16.0							
81551-AA010	B 0 1 - 1 - 0 1	5	6 6 9 9 8 13 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
75653-14120	B 0 1 - 1 - 0 2	8	6 18 13 17 18 19 15							2.0	1.0	13.0	16.0							
81550-13201	B 0 1 - 1 - 0 2	7	5 16 16 17 14 13 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
87245-28160	B 0 1 - 1 - 0 2	6	7 14 13 12 11 14 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
16363-04020	B 0 1 - 1 - 0 3	5	5 11 9 15 7 7 16							2.0	1.0	13.0	16.0							
42621-16060	B 0 1 - 1 - 0 3	7	7 14 16 13 19 12 11							2.0	1.0	13.0	16.0							
43211-32010	B 0 1 - 1 - 0 3	2	4 1 5 3 2 3							2.0	1.0	13.0	16.0							
69810-07030	B 0 1 - 1 - 0 3	5	8 8 9 7 11 8 7							2.0	1.0	13.0	16.0							
35107-16010	B 0 1 - 1 - 0 4	4	6 8 9 6 7 7 8							2.0	1.0	13.0	16.0							
51422-36140	B 0 1 - 1 - 0 4	4	5 5 8 9 11 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
90916-01059	B 0 1 - 1 - 0 4	6	3 22 18 11 32							2.0	1.0	13.0	16.0							
04946-07010	B 0 1 - 2 - 0 1	7	4 16 19 21 23							2.0	1.0	13.0	16.0							
62015-AC010	B 0 1 - 2 - 0 1	4	5 8 8 12 8							2.0	1.0	13.0	16.0							
53131-19525	B 0 1 - 2 - 0 1	7	7 11 14 13 17 15 11							2.0	1.0	13.0	16.0							
55620-AC010	B 0 1 - 2 - 0 1	5	6 8 10 11 14 12 11							2.0	1.0	13.0	16.0							
42621-10110	B 0 1 - 2 - 0 2	7	7 15 19 17 25 6 8							2.0	1.0	13.0	16.0							
48511-29047	B 0 1 - 2 - 0 2	8	5 24 27 23 21							2.0	1.0	13.0	16.0							
04175-64040	B 0 1 - 2 - 0 3	7	7 12 15 18 12 15 17							2.0	1.0	13.0	16.0							
47044-28100	B 0 1 - 2 - 0 3	2	3 6 1 8 7							2.0	1.0	13.0	16.0							
64510-AC010	B 0 1 - 2 - 0 4	7	7 16 19 21 12 11 5							2.0	1.0	13.0	16.0							
13801-61010	B 0 1 - 3 - 0 1	7	4 21 17 23 19							2.0	1.0	13.0	16.0							
33124-26011	B 0 1 - 3 - 0 1	7	8 12 13 14 12 15 17							2.0	1.0	13.0	16.0							
58813-12070	B 0 1 - 3 - 0 1	2	4 4 5 2 3							2.0	1.0	13.0	16.0							
16711-13320	B 0 1 - 3 - 0 2	5	5 9 12 7 9 11							2.0	1.0	13.0	16.0							
17239-70010	B 0 1 - 3 - 0 2	8	8 18 14 19 16 12 17							2.0	1.0	13.0	16.0							
47535-55020	B 0 1 - 3 - 0 2	7	8 18 35 25 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
81611-16040	B 0 1 - 3 - 0 2	7	5 12 18 16 14 21							2.0	1.0	13.0	16.0							
17230-69025	B 0 1 - 3 - 0 3	4	4 4 5 5							2.0	1.0	13.0	16.0							
42602-22150	B 0 1 - 3 - 0 3	9	6 18 18 18 18 18 18							2.0	1.0	13.0	16.0							
52126-AA010	B 0 1 - 3 - 0 3	7	7 13 15 11 17 18 15							2.0	1.0	13.0	16.0							
53287-14020	B 0 1 - 3 - 0 3	7	8 19 17 15 11 13 11							2.0	1.0	13.0	16.0							
16267-41010	B 0 1 - 3 - 0 4	7	4 19 23 22 15							2.0	1.0	13.0	16.0							
18450-70063	B 0 1 - 3 - 0 4	2	3 4 3 5 1							2.0	1.0	13.0	16.0							
81621-12080	B 0 1 - 3 - 0 4	9	6 18 17 16 19 16 18							2.0	1.0	13.0	16.0							
11213-50030	B 0 1 - 4 - 0 1	7	4 12 34 35							2.0	1.0	13.0	16.0							
52075-06010	B 0 1 - 4 - 0 1	4	5 7 6 9 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
63055-19565	B 0 1 - 4 - 0 1	7	9 15 16 13 18 11 12							2.0	1.0	13.0	16.0							
42602-22110	B 0 1 - 4 - 0 2	9	7 21 24 12 23 21 11							2.0	1.0	13.0	16.0							
69804-06020	B 0 1 - 4 - 0 2	7	7 13 18 11 9 23 15							2.0	1.0	13.0	16.0							
04312-20021	B 0 1 - 4 - 0 3	5	8 8 9 8 7 6 9							2.0	1.0	13.0	16.0							
72140-12500	B 0 1 - 4 - 0 3	7	9 15 17 12 13 17 13							2.0	1.0	13.0	16.0							
76863-24020	B 0 1 - 4 - 0 3	5	6 11 9 4 6 8 9							2.0	1.0	13.0	16.0							
42602-12260	B 0 1 - 4 - 0 4	7	7 23 27 30							2.0	1.0	13.0	16.0							

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

3-Preparación

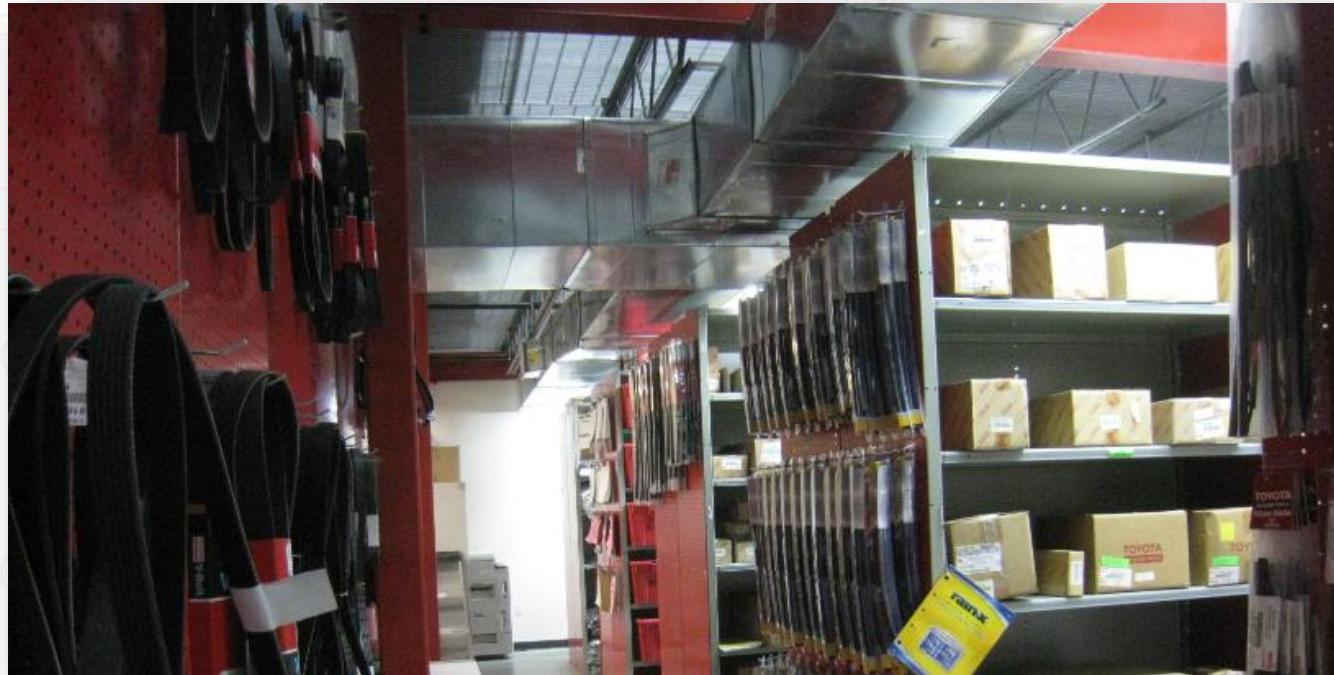
b) Lay Out Actual



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

3-Preparación

c) Medición y conteo y clasificación de anaqueles actuales



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

4-Verificar tipo y tamaño de refacciones

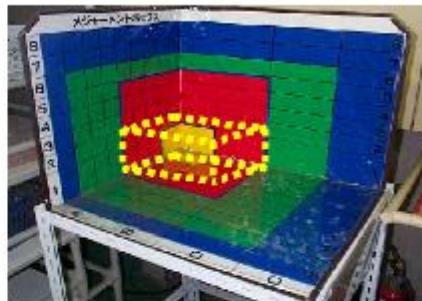
(1) Cuál es el tipo de bin más apropiado para cada refacción?

(2) Cuantos refacciones caben dentro del tipo de bin decidido?

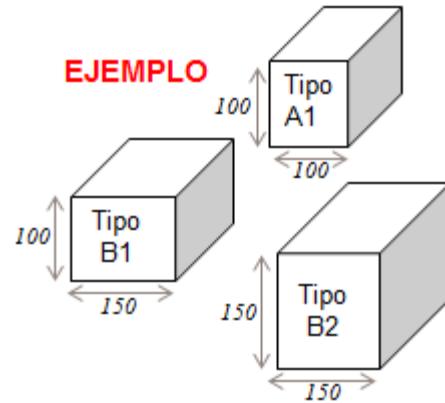
(3) Cuantos bins se necesitan para cada tipo de contenedor?

Decidir los tipos de bines y número de ubicaciones para cada categoría de repuesto

Caja de Medición



EJEMPLO



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

5-Calcular el numero total de ubicaciones

Número de Nuevas Ubicaciones

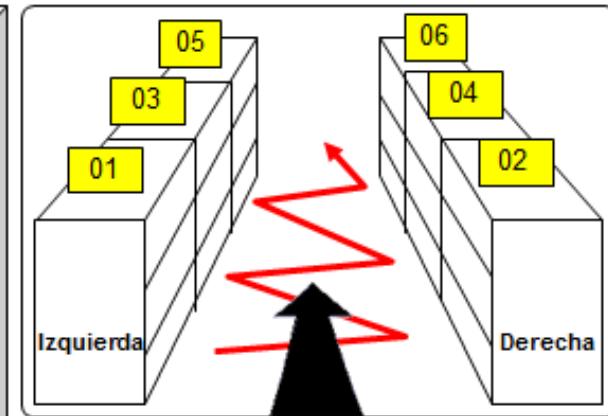
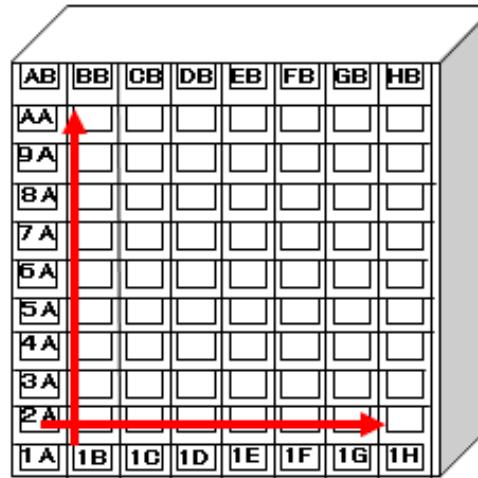
Categoría	Tipo de Contenedor	No. de Ubicaciones
Repuestos Pequeños	A1	54
Almacenamiento Vertical	B1	6
Repuestos Empacados	B2	12
Total		72

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

6-Elaborar Mapa de ubicaciones

- Asignar números de bin de abajo hacia arriba lo mismo para la construcción de pisos.

Use letras después que todos los números se han utilizado.

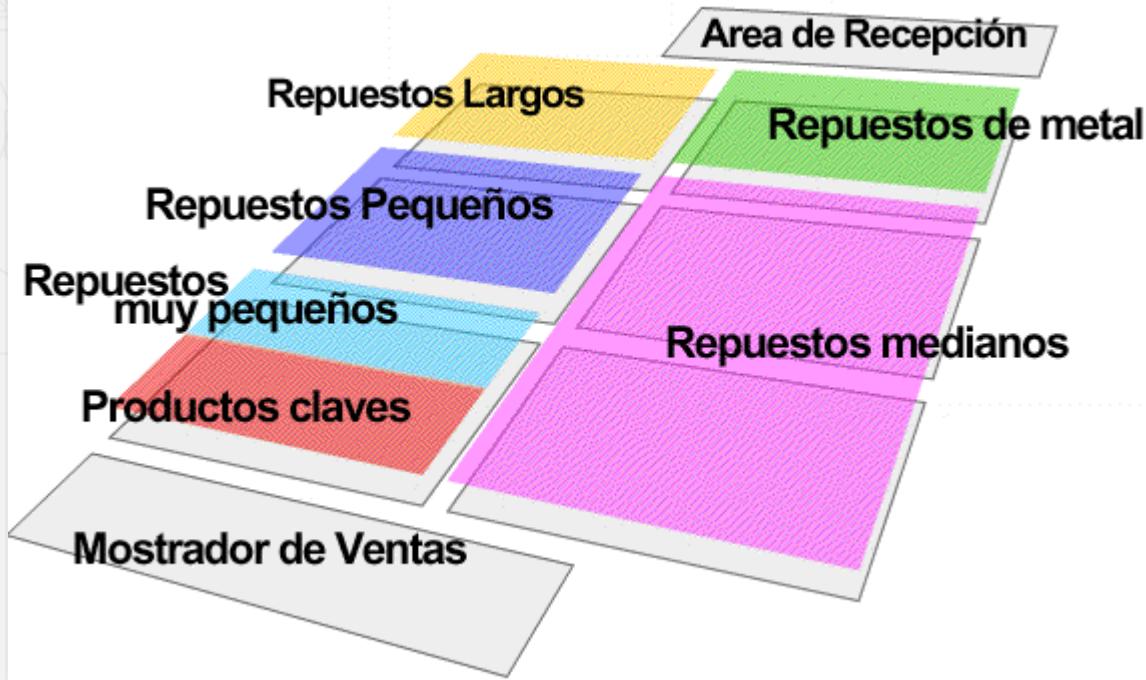


Numerar estantes de izquierda a derecha en dirección a la ruta de selección

Añadir letras después de cada número de Izquierda a derecha

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

7-Elaborar Lay Out del nuevo almacén



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

8-Establecer nuevas ubicaciones

Para mejorar la eficiencia, almacenar refacciones con gran demanda cerca a su posición inicial y cerca del pasillo principal

Esto acortara la distancia a pie del contenedor y seleccionar estos repuestos

Categorizar
refacciones por índice
de movimiento:

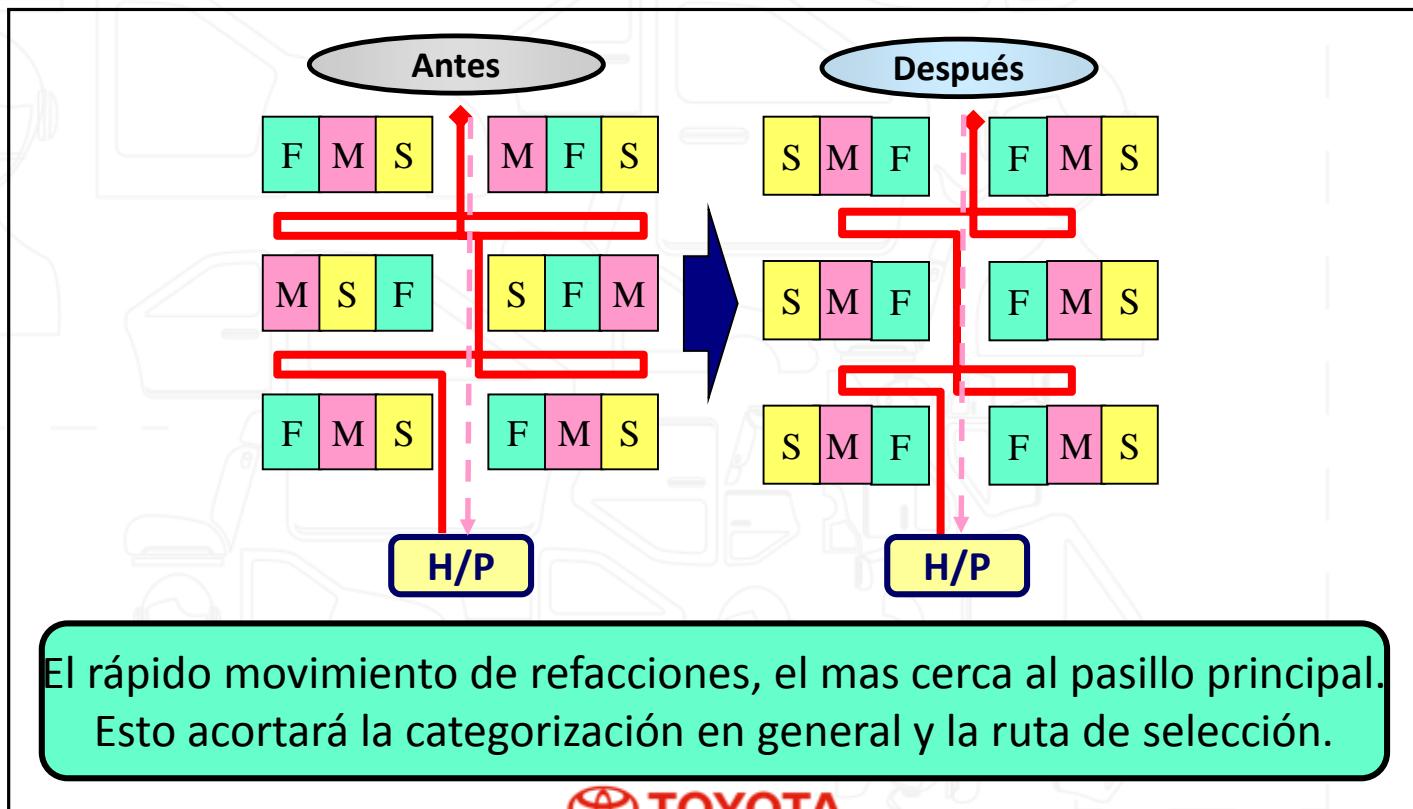
Rápido	Medio	Lento
--------	-------	-------

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

8-Establecer nuevas ubicaciones



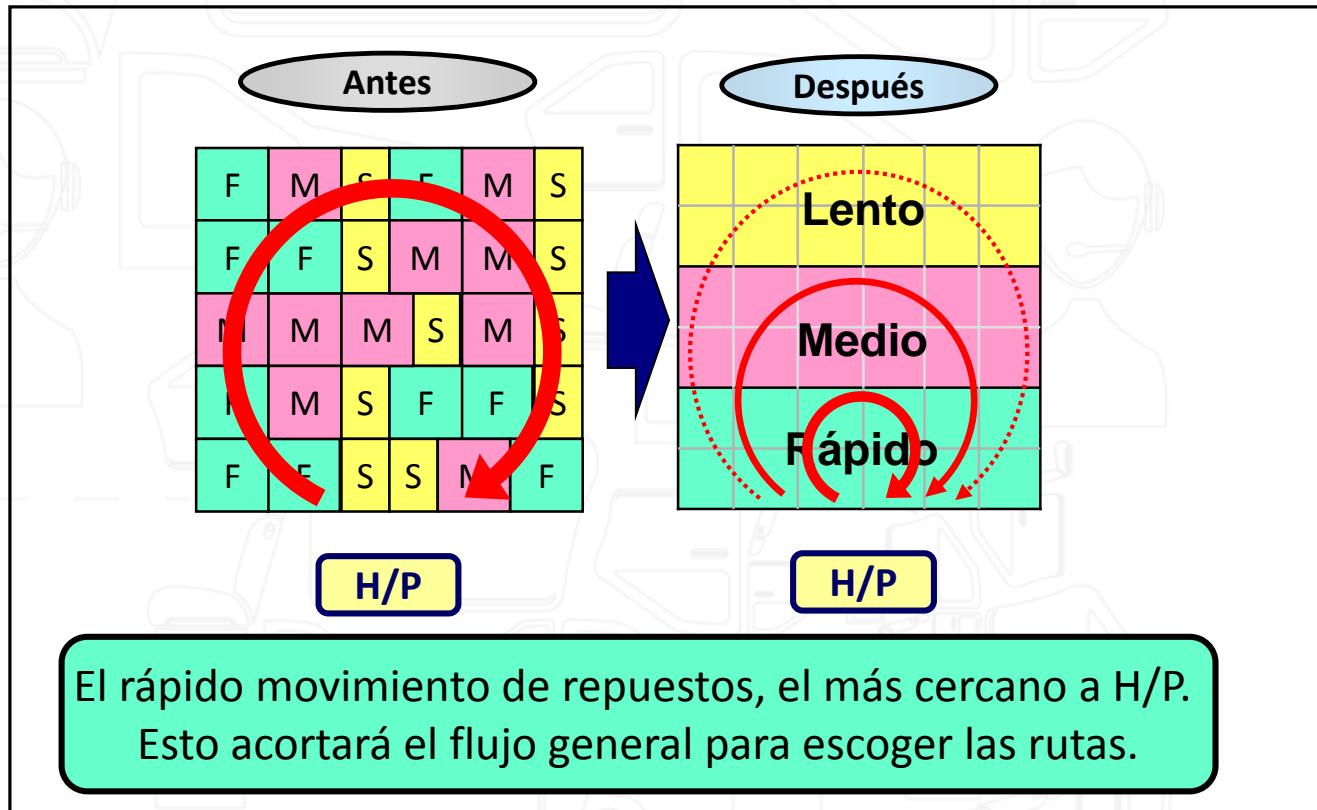
Ej. 1: Categorizar refacciones por clase de movimiento dentro de cada pasillo



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

8-Establecer nuevas ubicaciones

Ej. 1: Categorizar refacciones por clase de movimiento dentro de la zona de selección



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

9-Zonas dentro del almacén



ZONA DORADA

MAD MAYOR A 15

ZONA ALTO MOVIMIENTO

MAD de 2 a 14.9

ZONA LENTO MOVIMIENTO

MAD MAYOR A 0 Y MENOR A 2

OBSOLETO

MAD DE 0 EN 12 MESES

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

10-Preparar los estantes



X-Siete Técnicas de Almacenamiento

11-Trasferencia de refacciones

Crear procedimientos para la reubicación de refacciones.

1. Preparación

Prepare etiquetas de transferencias,
cestas, y cintas

2. Recogiendo Desde Antigua Ubicación

Retire refacciones del bin de la
antigua ubicación
verificar Nº de repuesto ,cantidad ,firmar etiqueta,
adjuntar copia de etiqueta para la antigua
ubicación y sus refacciones
y colocar repuestos en la cesta

3. Reubicar en la Nueva Ubicación

Ir a la nueva ubicación en la etiqueta,
remover la etiqueta del repuesto,
verificar nueva ubicación en la etiqueta y *noren*
retirar refacciones de la cesta, y poner refacciones
en la nueva ubicación

Ubicación de Etiqueta de Transferencia (ejemplo)

UBICACION DE ETIQUETA DE TRANSFERENCIA		
P/N	90915-20004	
ANTIGUA UBICACION	NUEVA UBICACION	
01-BB-02	02-AB-03	
CANT. A LA MANO	CANT. TRANSFERENCIA	FIRMA
6	7	09

X-Siete Técnicas de Almacenamiento

12-Registrar la nueva ubicación

Registrar en el DMS las nuevas ubicaciones de las refacciones.



Comentario Capítulo 9





XI-Orden de Pedidos especiales



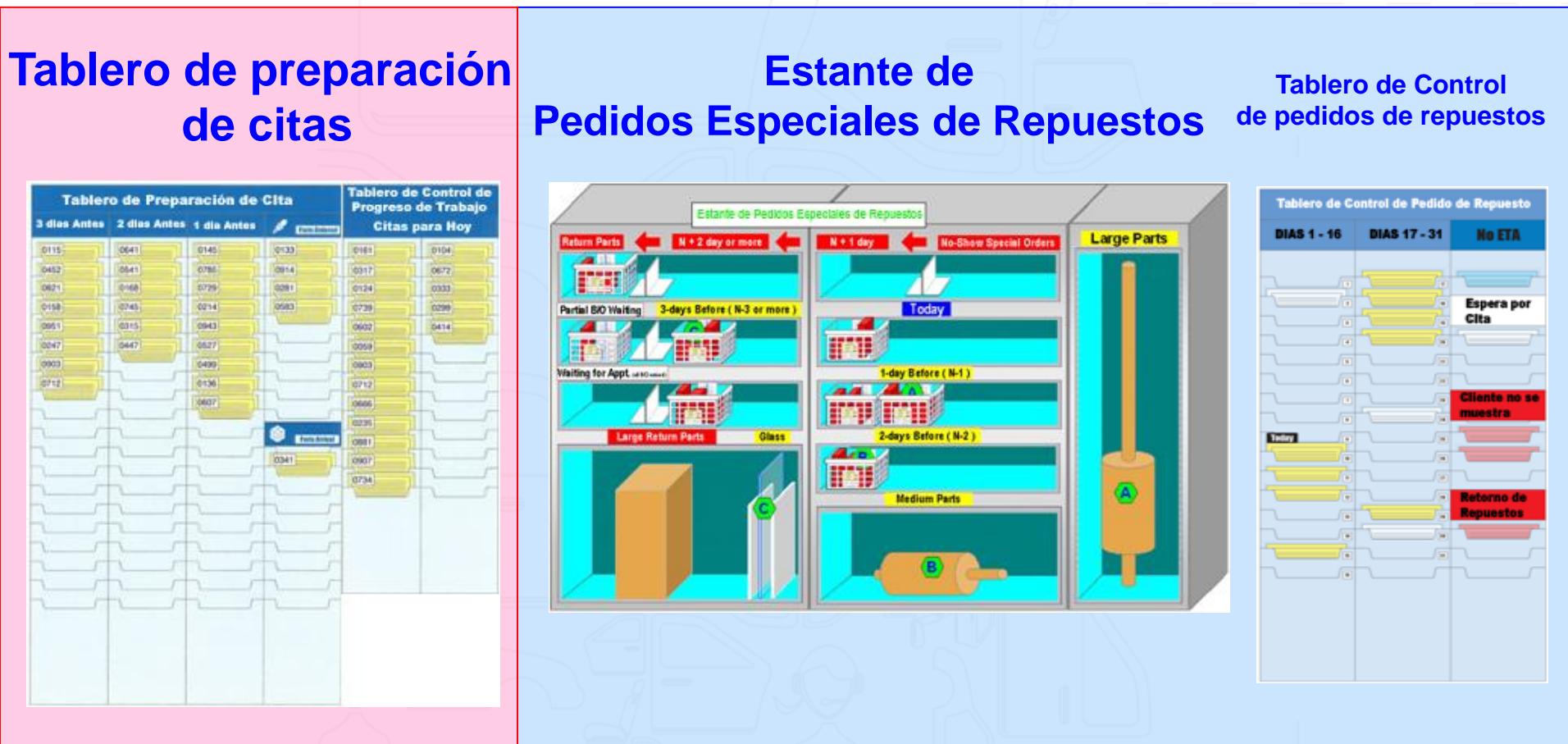
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Objetivos

- Seguimiento a los pedidos Especiales.
- Actualizar la información hacia el área de servicio
(Asesor de Servicio).



XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)



En la recepción de Servicio

En almacén de Repuestos

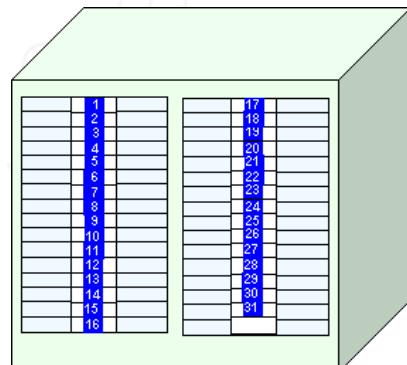
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Tabla de preparación de citas(APB)

Características de una Tabla de Preparación de Citas de un TSM

1. Maneja pedidos de reparación basados en fecha de cita.
2. Manejado por asesor de servicio y personal de refacciones cuando es posible.
3. Pedidos de Reparación de más de tres días antes de la cita son puestas en la Gaveta de Citas

Gaveta de citas



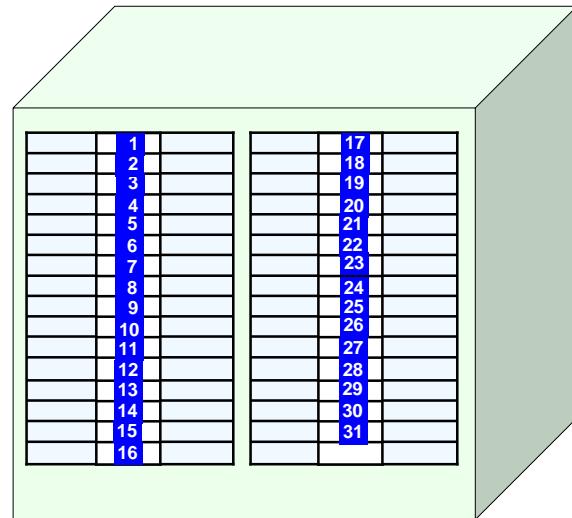
4. Dos lugares especializados para manejar repuestos DIST B/O repuestos (Pedidos de Refacciones Pedidos y Refacciones recibidas).

Tablero de Preparacion de Cita				Tablero de Control de Progreso de Trabajo
3 dias Antes	2 dias Antes	1 dia Antes	Repuestos Pedidos	Cita para Hoy
			Repair Order Repuestos Recibidos	Repair Order

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Tabla de preparación de citas (APB)

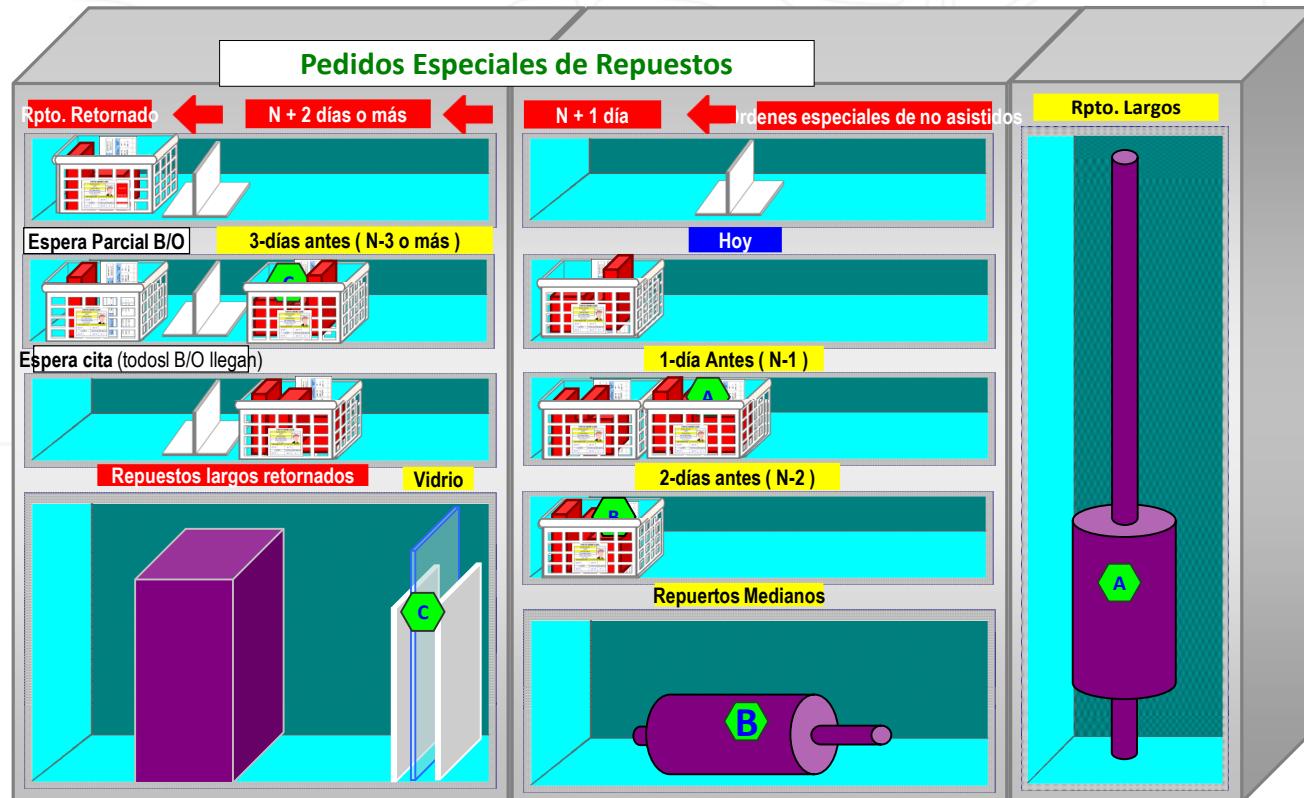
Tabla de preparación de citas				Cuadro de Progreso de Trabajo
3-días antes	2-días antes	1-día antes	Partes Ordenada	Cita de Hoy
			Parte Recibida	Repair Order



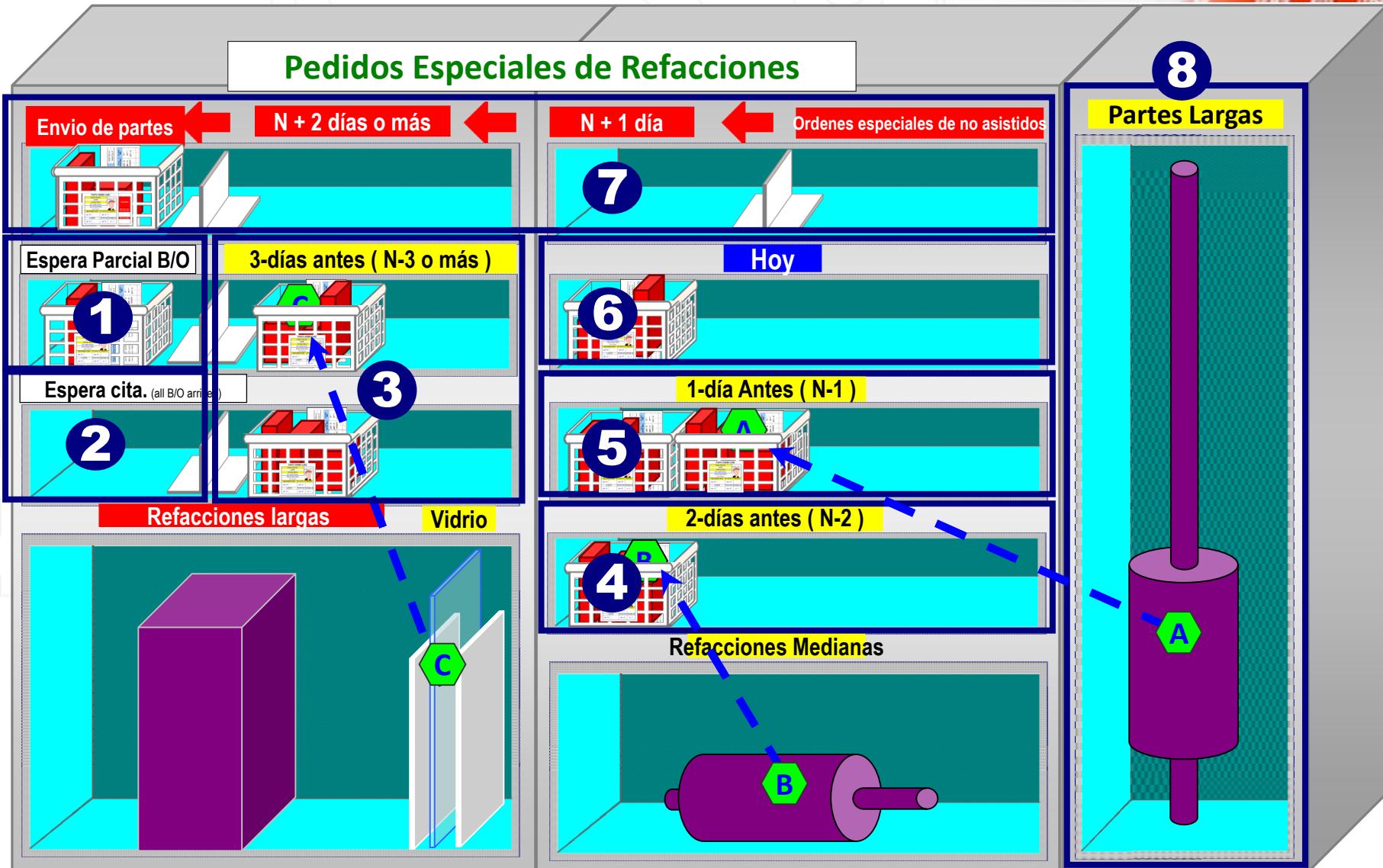
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Estante de Refacciones de Pedidos Especiales de Refacciones

1. Los pedidos de refacciones son manejados en base individualizada de cliente
2. Lugares para monitorear estado en relación a fecha de cita
3. Información detallada de refacción del cliente es manejada usando hojas P/O y tarjetas P/O
4. Separar refacciones largas vinculados con refacciones pequeñas en contenedores



XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)



XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Vinculando refacciones con información de clientes



Hoja de Pedido de Refacción

Sigue información ETA para Cada refacción que es requerida para servicio

Tarjeta de Pedido de Refacción

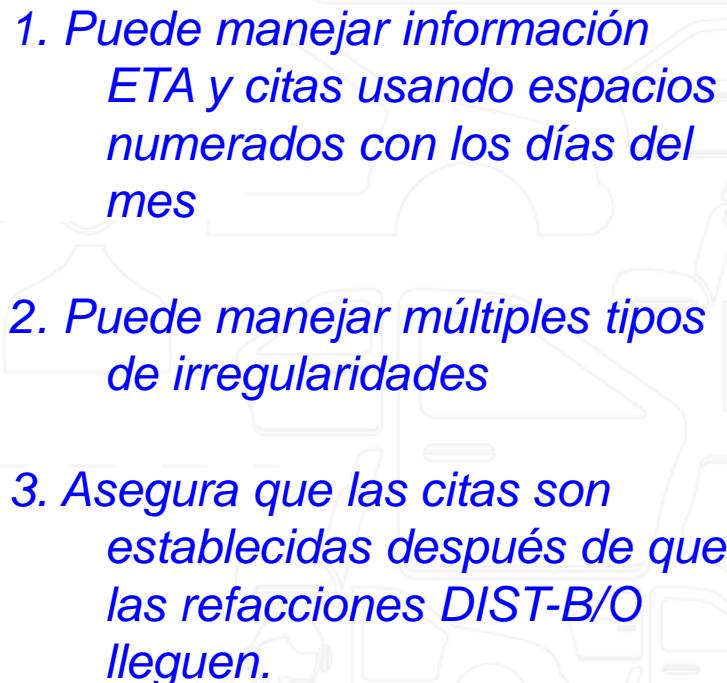
Seguir la fecha en la que inventario de DIST Y refacciones DIST- B/O.

Asegurar que citas son establecidas y ayuda a controlar irregularidades.

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

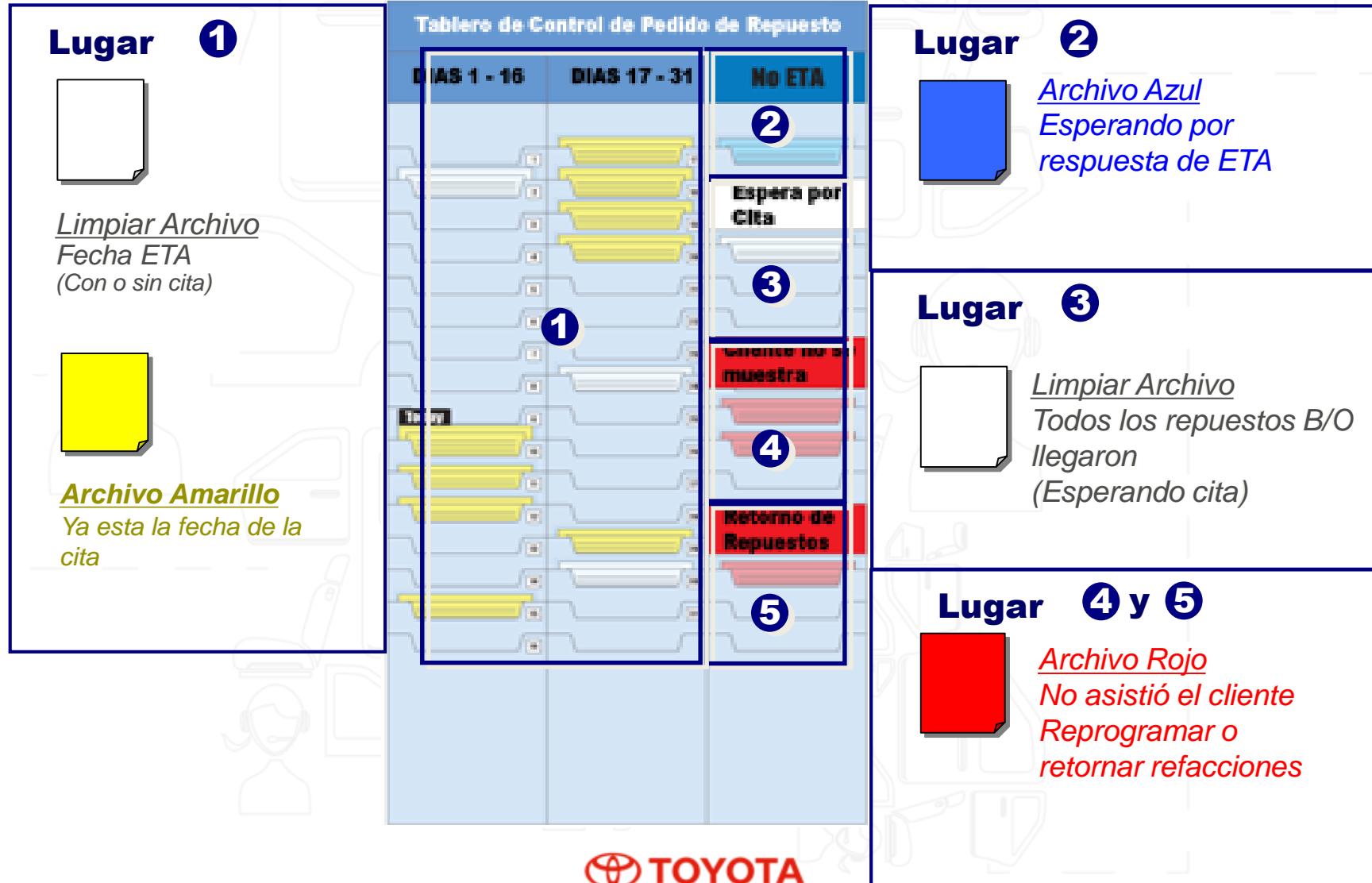
Tablero de Control de Pedidos de Refacciones (POCB)

Tablero de Control de Pedidos de Refacciones

- 
 1. Puede manejar información ETA y citas usando espacios numerados con los días del mes
 2. Puede manejar múltiples tipos de irregularidades
 3. Asegura que las citas son establecidas después de que las refacciones DIST-B/O lleguen.

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Tablero de Control de Pedidos de Refacciones (POCB) **Lugares y Color de Folder**



XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Manejando un pedido de reparación con un DIST-B/O

Parts Order Control Board		
DAYS 1-16	DAYS 17-31	No ETA
	1	17
	2	18
	3	19
	4	20
	5	21
	6	22
	7	23
	8	24
	9	25
	10	26
	11	27
	12	28
	13	29
	14	30
	15	31
	16	

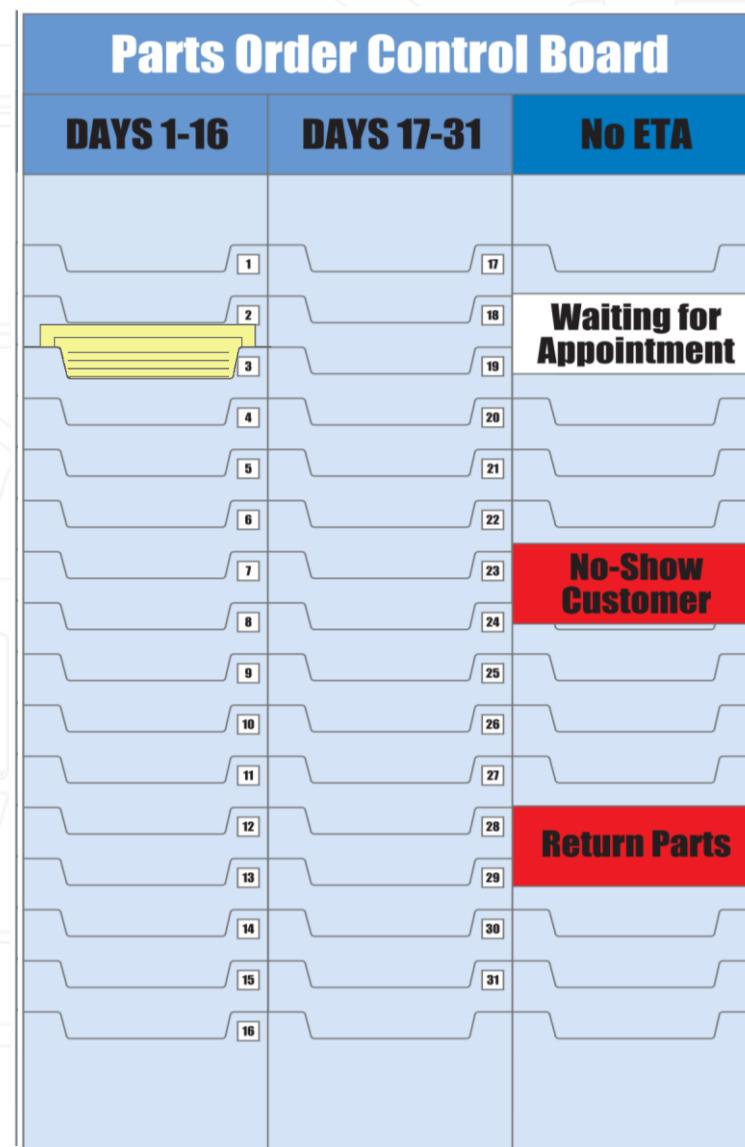
Waiting for Appointment

No-Show Customer

Return Parts

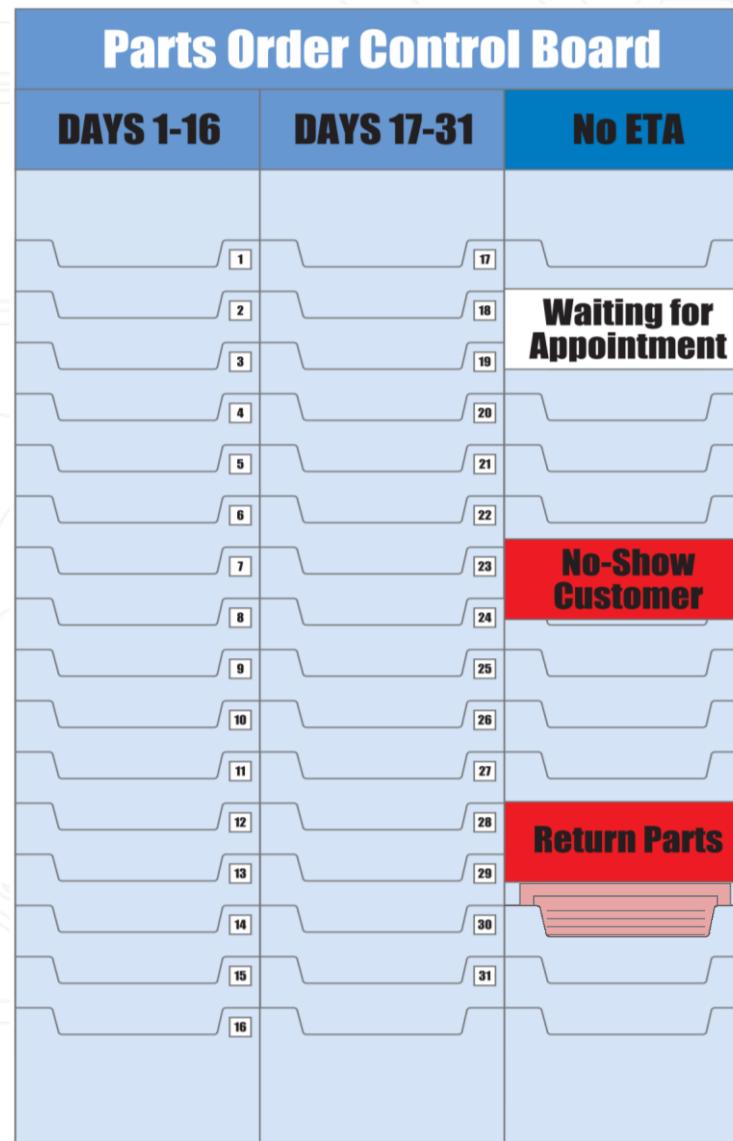
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

**Flujo de
operación de
Tablero de
Control de
Pedidos de
Refacciones
(POCB)**



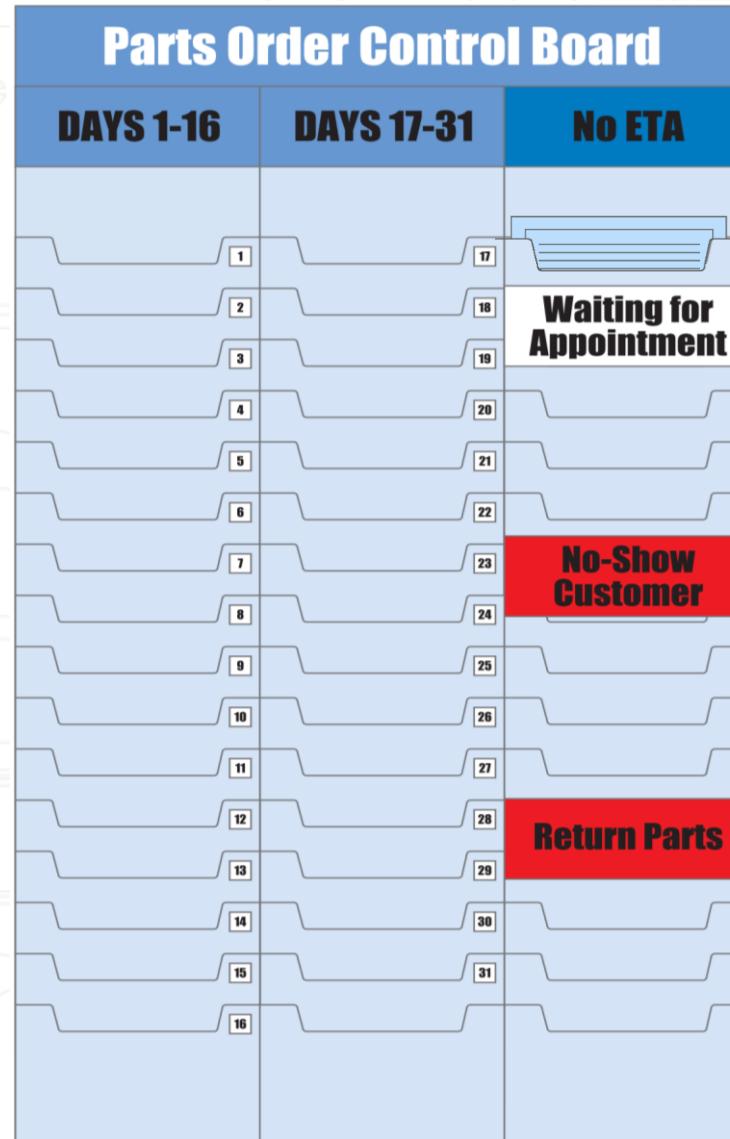
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Manejando
Cancelación
de la cita



XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

**Manejando
pedido de
reparación
sin ETA
inicial**



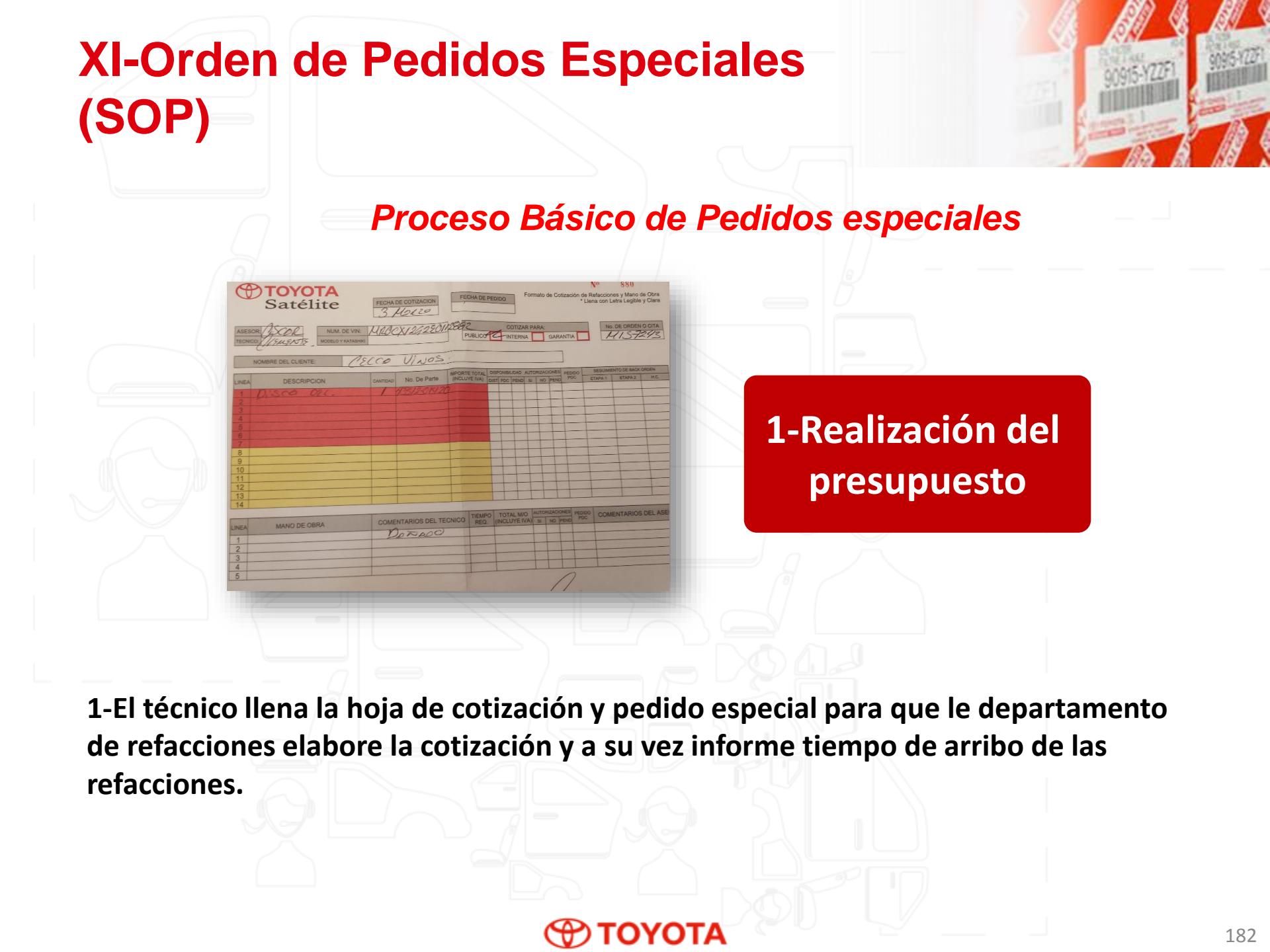
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales

- 1-Realizar presupuesto**
- 2-Pedir autorización al cliente**
- 3-Solicitud de refacciones al almacén**
- 4-Solicitud de refacciones al PDC**
- 5-Control visual de los pedidos especiales**
- 6-Recibir refacciones de la planta**
- 7-Capturar datos en sistema para aviso de arribo**
- 8-Entrega de refacciones**

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



TOYOTA Satélite

Nº 880

Formato de Cotización de Refacciones y Mano de Obra

* Llena con Letra Legible y Clara

FECHA DE COTIZACIÓN: 3/Marzo

FECHA DE PEDIDO:

ASADOR TECNICO: JOSÉ ORTIZ

NUM. DE VIN: M20CX122201000002

FORMATO DE COTIZACIÓN DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA

Modelo y Katasiki: PUBLICO COTIZAR PARA: INTERNA GARANTIA

No. DE ORDEN O CITA: 11157293

NOMBRE DEL CLIENTE: CELCO VINOS

LÍNEA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	No. De Parte	IMPORTE TOTAL (INCLUDE IVA)	DISPONIBILIDAD	AUTORIZACIONES	PEDIDO POC	SEGUIMIENTO DE BACK ORDER
1	Disco del.	1	115200470					
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

LÍNEA	MANO DE OBRA	COMENTARIOS DEL TECNICO	TIEMPO REQ	TOTAL MDO (INCLUDE IVA)	AUTORIZACIONES	PEDIDO POC	COMENTARIOS DEL ASE
1		Donacoo					
2							
3							
4							
5							

1-Realización del presupuesto

1-El técnico llena la hoja de cotización y pedido especial para que le departamento de refacciones elabore la cotización y a su vez informe tiempo de arribo de las refacciones.

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



**2-Pedir
Autorización
Al cliente**

2-El asesor solicita autorización del cliente

- En caso de que el auto sea VOC. Le informa al cliente el ETA
- En caso de que el vehículo pueda circular
 - a) Si el cliente esta en el Distribuidor agende una nueva cita
 - b) Si el cliente no esta presente llame por teléfono y acurde una cita

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



3-Solicitud de Refacciones al almacén

3-Verifique que la solicitud de pedido especial contenga:

- Datos del cliente
- Datos del vehículo
- Descripción de la pieza numero de referencia de acuerdo al Microcat
- Técnico que realizo el diagnóstico
- SI es garantía
- Nombre del asesor de servicio

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



4-Solicitud de refacciones al PDC

3-Genere la solicitud de las refacciones por medio del One Dealer Daily ingresando los datos necesarios.

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



-Colocar los folders en el tablero de control de Pedido de Refacciones

5-Control visual de los pedidos especiales

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)



**5-Control
visual
de los pedidos
especiales**

- Se colocan los chips en el tablero de asesores de servicio de pedidos especiales.

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

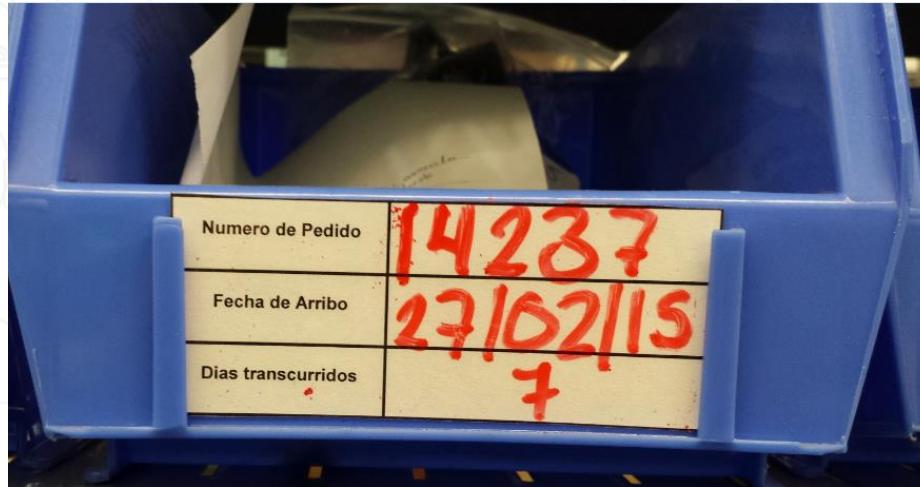
Proceso Básico de Pedidos especiales



5-Control visual de los pedidos especiales

Se coloca la bandeja correspondiente en el estante de pedidos especiales en espera de la llegada de la refaccion.

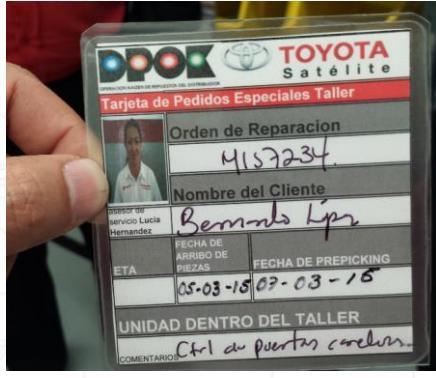
XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)



5-Control visual de los pedidos especiales

Se identifica sobre la bandeja El numero de pedido y el ETA

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)



5-Control visual de los pedidos especiales

Se coloca dentro de la bandeja la identificación del Asesor de Servicio que le debe dar seguimiento.

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



6-Recepción de partes del PDC

Al llegar las refacciones del PDC

- Separe y acomode las refacciones
- Acomódelo en las bandejas del estante de pedidos especiales
- Verificar que la identificación del Asesor de servicio se encuentre dentro de la bandeja

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



7-Capturar en el sistemas las piezas que arribaron

Registrar la llegada de las piezas en el sistema;

- Se avanzan las piezas en el estante de pedidos especiales
- La hoja de cotización se coloca en un folder blanco y se coloca en el tablero de control de pedido de refacciones
- El asesor de servicio llama al cliente y confirma la cita, para posteriormente cambiar la cotización a un folder amarillo y colocarlo en la fecha correspondiente a la cita

XI-Orden de Pedidos Especiales (SOP)

Proceso Básico de Pedidos especiales



8-Entrega de refacciones al técnico o al cliente

Al entregar la refacciones solicite la hoja de requisición con los datos correspondientes y entregue las refacciones ya sea al técnico o al cliente (mostrador)

Comentario Capítulo 11





XII-Tiempo estimado de arribo (ETA)



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Objetivos

- Asegurar que los participantes en el área de refacciones puedan dar seguimiento al ETA.
- Verificar el reporte de Back Orders.



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Beneficios de la Gestión de Información ETA

- 1** Proveer a los clientes con los tiempos de llegada de refacciones para responder a sus inquietudes.
- 2** Proveer a los clientes con la obtención de información de tiempo de entrega para los pedidos pendientes de refacciones de todos los concesionarios, requeridos para reparaciones cuando el vehículo sea diagnosticado, incluyendo pedidos pendientes en el distribuidor.
- 3** Asegurar mantener informados a los clientes de la actualización ETA como sea necesario hasta la llegada de los repuestos. Además, asegurar que la aprobación del cliente sea recibida por adelantado por cualquier cambio en ETA que ocasione una demora en el inicio de las reparaciones.

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Tipos de quejas

Normalmente Toyota recibe dos tipos de quejas comunes en centros de atención telefónica al cliente...

“El concesionario no me puede decir cuando llegan las refacciones.”

“ Las refacciones tardan más tiempo en llegar de lo que me dijo el concesionario”

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Problemas por falta de ETA

1. No se puede informar al cliente de la referencia ETA (estándar L/T) cuando hay DIST B/S de repuestos



Posibles Razones:

- Referencias de ETA no se fijaron de antemano por el PDC, o no se comunicaron al distribuidor en el momento requerido
- La falta de intercambio efectivo de referencias de ETA entre los departamentos de Repuestos y Servicio

Solución Sugerida ⇒ Siempre tiene referencias de ETA establecidas por el distribuidor y asegurar que la información es recibida por la AS (usando un DMS, tabla de intercambio de información, etc)

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Problemas por falta de ETA



Posibles Razones:

- El departamento de Refacciones del distribuidor no fue notificado de los cambios ETA para pedidos pendientes de refacciones PDC.
- La falta de intercambio de información con departamento de Servicio cuando hay un cambio de ETA

Solución Sugerida ⇒ Fortalecer la información de B/O así como el seguimiento al visualizar el estado ETA y decidir establecer un método de confirmación (teléfono, e-mail, tabla de intercambio de información, etc.)

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Disponibilidad de refacciones e información del ETA

El PDC informará sobre la disponibilidad de la refacción en todo momento al distribuidor.



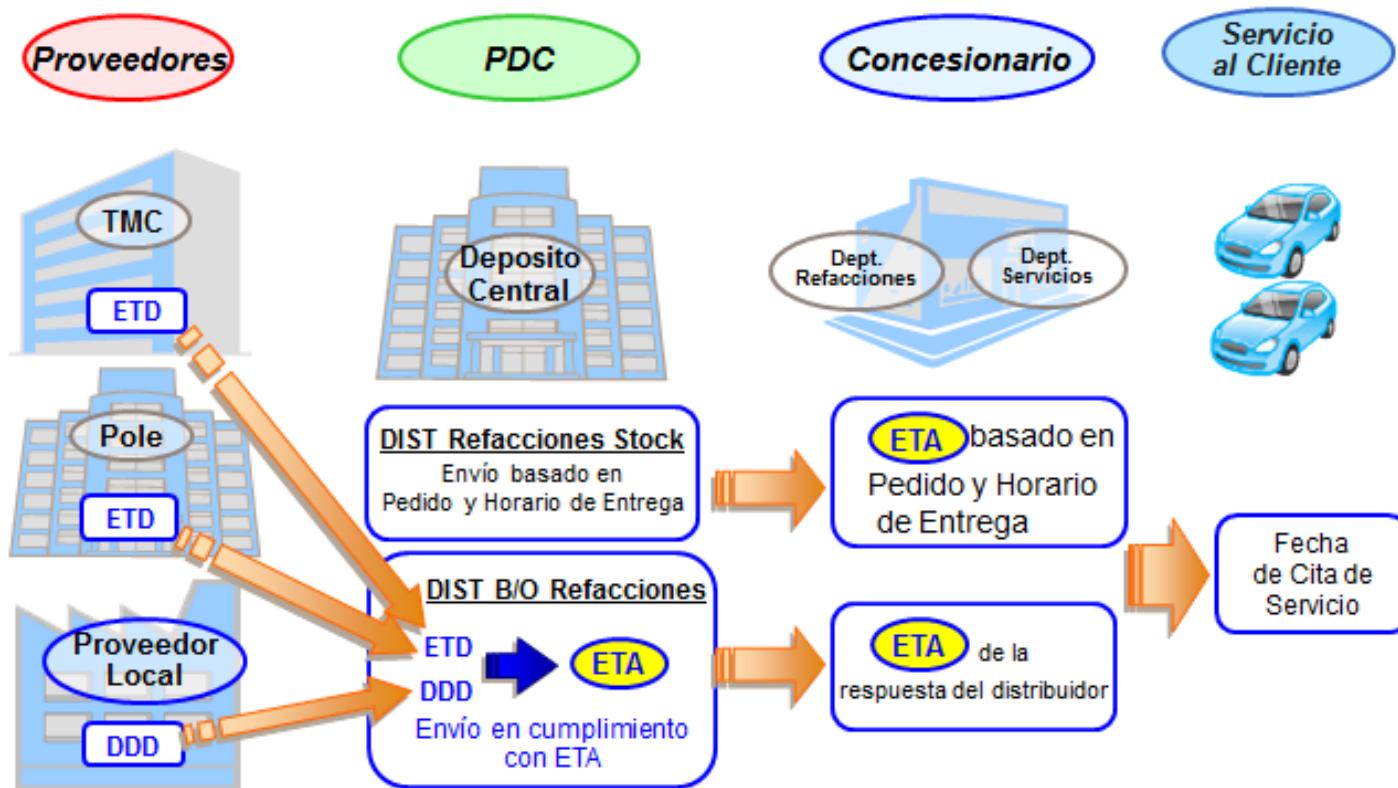
XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Delivery Diagram- Lead Time (L/T)

1 Feb 2013	DEALER	GRUPO	EMPAQUE BIN	EMPAQUE BULK	Pedir anteriores	SURTIDO (Día N)				LLEGADA DEALER			DIA DE PEDIDO VS DIA DE ENTREGA							UBICACIÓN	APERTURA	RANK ORDER	Vol. / Jan	LEAD TIME HORAS	TRANSP. RUTA	TIPO DE UNIDAD POR RUTA
					Stock/Crítico	(Día N)	INICIO	FIN	CIERRA	SALIDA	DIA N°	HORARIO	SERVICIO	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sáb	Dom						
57020	DALTON TOYOTA SAN LUIS	GB	Tote	Jaula	8:00	8:49	9:55	10:10	10:25	+0	21:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - SLP	01/04/2004	25	1372	13.0	SLP-DGO
57019	TOYOTA AGUASCALIENTES	GB	Tote	Jaula	8:00	8:49	9:55	10:10	10:25	+1	0:30	D	L	M	Mi	J	V				MX - AGU	24/11/2003	41	904	16.5	LP GDL-AGS
57042	TOYOTA DURANGO	GB	Tote	Jaula	8:00	8:49	9:55	10:10	10:25	+1	7:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - DUR	04/08/2006	44	837	23.0	SLP-DGO
57050	TOYOTA POLANCO	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	13:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	30/05/2008	22	1450	3.5	LCL MEX-3
57003	TOYOTA PERISUR	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	14:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	01/04/2002	16	1633	4.5	LCL MEX-1
57004	TOYOTA UNIVERSIDAD	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	16:30	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	02/05/2002	14	1790	7.0	LCL MEX-1
57201	TOYOTA UNIV. MANCERA	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	17:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	09/10/2007	48	733	7.5	LCL MEX-1
57006	TOYOTA SATÉLITE	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	13:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - MEX	01/04/2002	3	3164	3.5	LCL MEX-4
57038	TOYOTA COAPA	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	14:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	20/02/2007	17	1597	4.5	LCL MEX-1
57039	TOYOTA CUERNAVACA	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	16:30	D	L	M	Mi	J	V				MX - MOR	27/01/2006	15	1652	7.0	LCL MEX-2
57037	TOYOTA GUERRERO	GC	Tote	Jaula	9:30	9:55	11:11	11:26	11:41	+0	20:30	D	L	M	Mi	J	V				MX - GRO	12/12/2005	47	768	11.0	LCL MEX-2
57046	TOYOTA LOMAS VERDES	GD	Tote	Jaula	11:00	11:11	12:14	12:29	12:44	+0	14:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - MEX	11/10/2006	24	1441	3.0	LCL MEX-4
57005	TOYOTA INTERLOMAS	GD	Tote	Jaula	11:00	11:11	12:14	12:29	12:44	+0	15:30	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	11/04/2002	6	2718	4.5	LCL MEX-3
57013	TOYOTA SANTA FE	GD	Tote Sellado	Tarima	11:00	11:11	12:14	12:29	12:44	+0	16:00	D	L	M	Mi	J	V				MX - DIF	21/07/2003	11	1824	5.0	LCL MEX-3

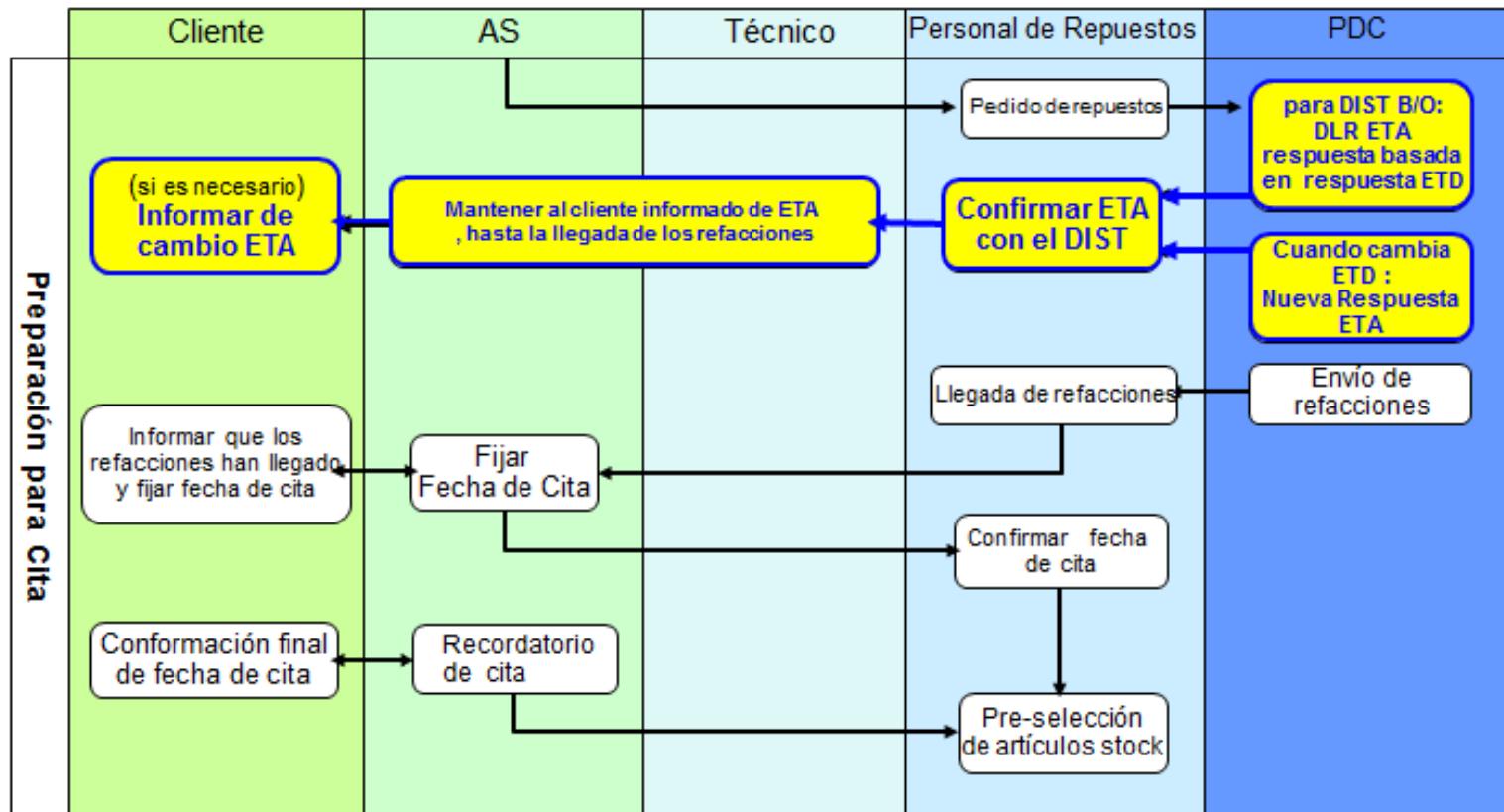
XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

B/O de repuestos ETA respuesta y abastecimiento con Cumplimiento de ETA



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Seguimiento de la situación de ETA



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Información de refacciones en One Dealer Daily

Al oprimir información de la parte nos parece el estatus de la parte. Inclusive la posición en que se encuentra en el proceso logístico.

The screenshot shows a web-based application for Toyota dealers. At the top, there's a header with links for 'Fin de sesión', 'Mi Cuenta', and user information ('User: 57015 | Región: TOYOTA DE MEXICO'). Below the header is a navigation bar with tabs: 'Seminuevos', 'Servicio', 'Partes' (which is currently selected and highlighted in black), 'Cliente', 'Oficina', 'Servicios Financieros', and 'Mas'. A dropdown menu is open under the 'Partes' tab, containing two sections: 'APLICACIONES DE PARTES' and 'CONSULTAS Y REPORTES'. Under 'APLICACIONES DE PARTES', there are links for 'Reclamos de Partes' and 'Orden de Partes'. Under 'CONSULTAS Y REPORTES', there are links for 'Información de Partes' and 'Reportes Material de Apoyo'. The link 'Reportes de Partes' is highlighted with a red rectangle. To the right of the dropdown, there's a sidebar titled 'Notificaciones del Sistema' listing various system alerts and activities. The main content area below the navigation bar shows a list of recent events or tasks, each with a timestamp and a status indicator in parentheses (e.g., 'Alto').

Fecha/Hora	Descripción	Estado
02/01/2014 11:18:47 a.m.	Dealer Daily Downtime	(Alto)
26/02/2014 08:00:44 a.m.	CURSO M13	(Alto)
26/02/2014 08:00:45 a.m.	Curso Dealer Daily	(Alto)
26/02/2014 08:01:02 a.m.	Holiss	(Alto)
26/02/2014 08:02:11 a.m.		(Alto)

XII-Tiempo Estimado de Arribo ETA

Información de refacciones en One Dealer Daily

Si en la clave aparece un 4 (Stop Sale) o M (Manual Allocation) favor de mandar un correo electrónico (partes@toyota.com) para verificar existencia, disponibilidad y posibles candados para el pedido de dicha parte.

Información de Partes

# de Parte	Descripción	Sustituto	Cant. Disp. en Centros de Distribución	Cant. Nacional Disp.	CPP	Cant. Max. a Ordenar	Precio Distribuidor \$	Código Ref.
90080-91032-DS	CLEAR COAT		Vendor Ship Direct	Vendor Ship Direct	1	0	10.70	2

Detalle de la Parte

# de Parte	90080-91032-DS	Tipo de Código
Descripción	CLEAR COAT	Código de Accesorio
Fabricante de la Parte	COMMON	Código de Retención
Precio Distribuidor \$	10.70	Código Prog. de Desc.
Precio Público \$	9.36	Código de Control Spl.
Valor Principal \$	0	Acción de Servicio - DOS
CPP	1	Código de Estatus
Cant. Máx. a Ordenar	0	Código de Control Manual
		Hazmat

A2 ZD Y

Detalle del Almacén

Centro de Distribución de Partes/ Centro de Partes	En Inventario	En Tránsito	B/O / TNT	Verificación de Existencia
LEXUS DALLAS	0	0	0	N
LEXUS SOUTHERN	0	0	0	N
LOS ANGELES	0	0	0	N
SAN FRANCISCO	0	0	0	N
PORTLAND	0	0	0	N
NEW YORK	0	0	0	N
BOSTON	0	0	0	N
CENTRAL ATLANTIC	0	0	0	N
CHICAGO	0	0	0	N
Totales	12	0	5	



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Información de refacciones en One Dealer Daily

En caso de presentar cualquiera de estos códigos, favor de contactar a su Coordinadora de Partes vía correo electrónico.

Clave	Significado
1	Por calidad, se está inspeccionando el inventario y podrá caer en B/O o ser cancelado.
2	Cancelación en automático aún existiendo inventario en PDC o PC
3	El sistema no acepta la orden
4	Se cancela aunque en algunos casos podrá ser "liberado" el ordenamiento mediante apoyo con su Coordinadora de Partes.
NRC C	El pedido está cancelado
NRC N	No se surte con ese número
NRC D	Descontinuado
MAC M	Parte restringida para uso en campaña de servicio (enviar hoja de comunicación especificando el motivo por la cual se pidió esa parte).

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Información de refacciones en One Dealer Daily

Código de Estatus

(Descripción de Hipervínculo Disponible)

Muestra la condición del suministro de parte.

Descripción de Códigos:

- ➔ A –Parte no es de Servicio
- ➔ B – Parte No-Importada
- ➔ C - No Almacenado en Los EE UU
- ➔ D - Manufactura Descontinuada
- ➔ E - DescontinuadoTMD
- ➔ F - Error de Catalogo
- ➔ Blanco - No Hay Condición Especial de Suministro

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Información de refacciones en Dealer Daily

Artículo	Descripción
PDC/PC	<p>Enlista la ubicación de cada Centro de Distribución de Partes.</p> <p><u>PDC:</u></p> <ul style="list-style-type: none">➔ Toyota de México – PDC Ciudad de México➔ Los Ángeles – Estados Unidos➔ NAPCC - Ontario➔ NAPCK – Kentucky
A la Mano	Indica el inventario físicamente en existencia en el PDC.
En Tránsito	Indica el número de piezas que han sido embarcadas al PDC por otro proveedor, pero no han sido recibidas aún.

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA)

Información de refacciones en Dealer Daily

Reporte de Transmisión de Referencia de Orden. XS7069EU

Fecha de la Orden	Hora de la Orden	# Orden de Referencia	Lineas de la Orden Aceptadas	Lineas de la Orden Rechazadas
10/04/2014	04:14 PM	XS7069EU	1	0

de Parte CANT Mensajes de Error
No Se Encontraron Errores

-Orden Original-

Tipo	# Orden de Referencia	# Pedido	Código Embarque	Estatus	Fecha Estatus	Nota de la Orden	Elevada De
Stock	XS7069EU	2	Non-Premium	Recibido	04/10/2014	345	

# de Parte	Descripción	Distribuidor \$	CANT	CPP	Total Linea \$	BIN	Comentarios	Advertencia
9008091032DS	SPARK PLUG-RESI...	14.36	4	1	57.44	A01...	O.R. 234	



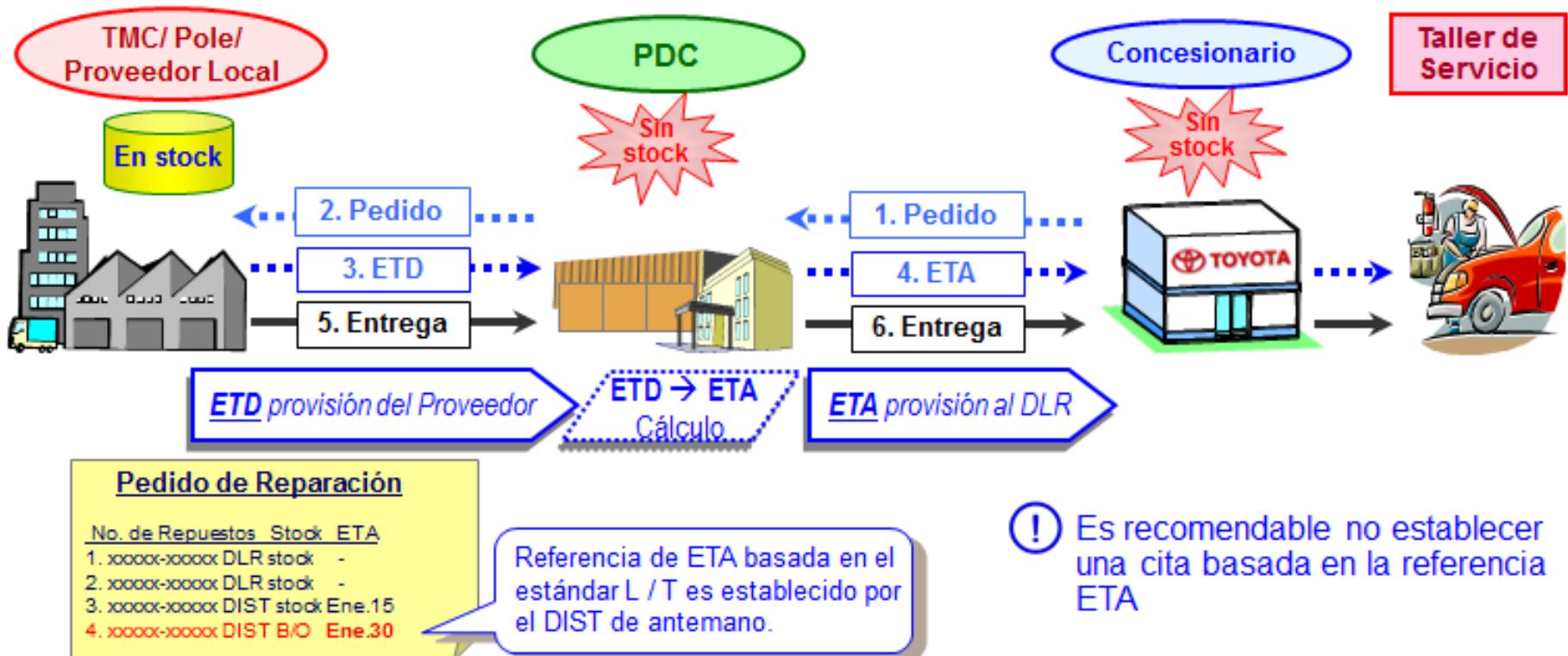
XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Reporte de Back Order- Disponible en Dealer Daily



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

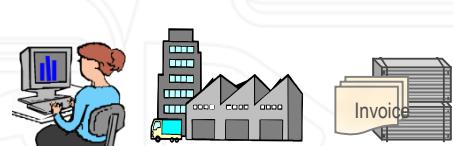
Stock en B/O en Concesionario, Stock en B/O en el Distribuidor



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Estimación de Tiempo de Entrega Estándar

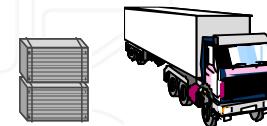
Proceso de Abastecimiento L/T + Transportación L/T + Despacho de Aduana L/T + DIST proceso L/T



Proceso de Suministro L/T		
Recepción de pedido	Selección y empaque / producción	Facturación, envío



Transportación L/T	
Envío → Arribo al puerto local	



Despacho de aduana L/T	
Despacho de aduana	Puerto → DIST W/H



DIST W/H operación de recepción L/T

Descarga

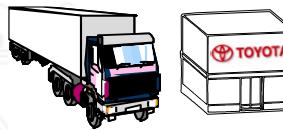
Desempaque

Confirmación

DIST W/H operación de envío L/T

Empaque y clasificación

Carga



Entrega L/T al DLR

Dist W/H → Concesionario

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Calcular la ETA inicial de basado en una respuesta ETD

$$\text{ETA} = \text{Repuesta ETD} + \text{Transportación L/T} + \text{Despacho de aduana L/T} + \text{DIST proceso L/T}$$



XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

¿Cuál es el manejo de los clientes requerido para información ETA desde el punto de vista del cliente, cuando se hace un diagnóstico?

1

Ser informado de la información ETA de los refacciones necesarias para el servicio de su vehículo inmediatamente después de que su vehículo es diagnosticado.

2

Entregar refacciones por la ETA y comenzar reparaciones en la fecha de la cita prometida

3

En caso que se produzca un cambio en la ETA, que siempre se le pregunte por su aprobación previa

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Determinar el momento para hacer una cita

(en la visita al concesionario para el diagnostico)

Momento
apropiado
para
establecer
fecha de la
cita =

Asegurar
Fecha de
Abastecimiento

Disponibilidad
de
Servicio

Pedido de Reparación

No. de Repuesto	Stock	ETA
1. xxxxx-xxxxx	DLR stock (inmediato)	
2. xxxxx-xxxxx	DLR stock (inmediato)	
3. xxxxx-xxxxx	DIST stock	Ene. 15
4. xxxxx-xxxxx	DIST stock	Ene. 15
5. xxxxx-xxxxx	DIST stock	Ene. 15

Possible fecha de abastecimiento
basado en el L/T estándar

+

Puesto de
servicio del
tipo apropiado

Técnico con
nivel de habilidad
apropiado

VS.

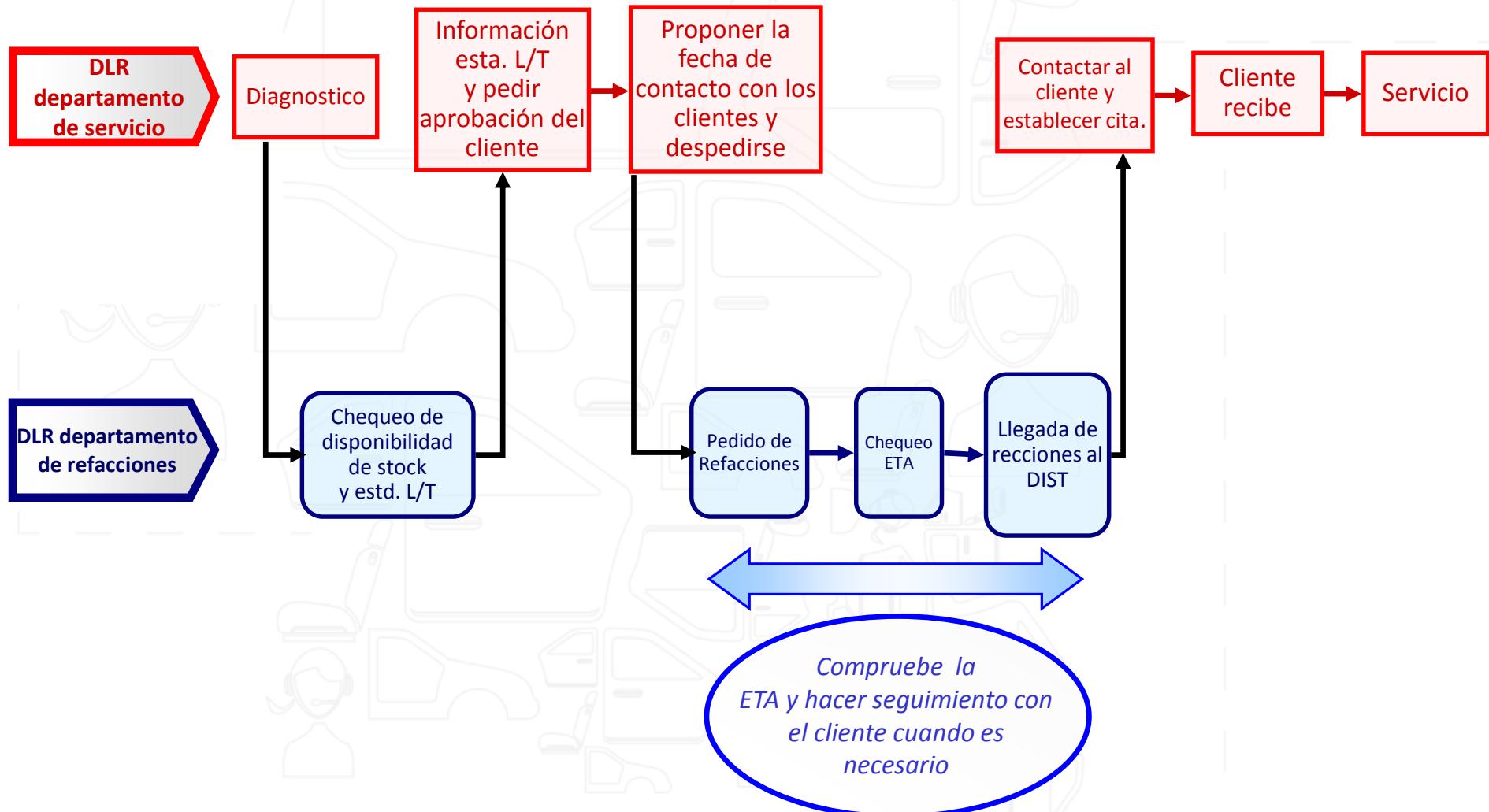
Solicitud
del Cliente



El abastecimiento de pedidos pendientes de repuestos del distribuidor no puede ser asegurado adecuadamente hasta que los repuestos lleguen al concesionario

XII-Tiempo Estimado de Arribo (ETA).

Utilizando Información ETA. Cuando hay un DIST B/O



Comentario Capítulo 12





XIII-Seguridad en el área de refacciones

XIII-Seguridad en el área de refacciones

Peligro de refacciones que son difíciles de alcanzar en una posición inestable



- Possible Accidente -



Refacciones caen desde arriba cuando se trata de sacarlos fuera del estante.

XIII-Seguridad en el área de refacciones

Peligro de refacciones y otros elementos colocados en los pasillos para caminar



- Possible Accidente -

Refacciones en el suelo o salen de los contenedores podría causar a los trabajadores chocar con ellos, tropezar o caer.

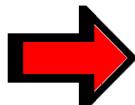
XIII-Seguridad en el área de refacciones

Duración de almacenamiento temporal que no figuran



- Possible Problem -

Si la duración no figura, nadie puede monitorear o tratar con los elementos y se hará una obra de obstrucción.



Al colocar las refacciones o materiales en alguna parte temporalmente, coloque un cartel en ó cerca de la refacción que indique claramente el propósito y la fecha hasta cuando los artículos se almacenen allí.

XIII-Seguridad en el área de refacciones

Refacciones apilados frente a los suministros de emergencia

- Posible Accidente -

Botiquín de primeros auxilios de difícil acceso en el caso de una emergencia.

→ No coloque objetos cerca de las cajas de primeros auxilios, extintores de incendios, o tableros eléctricos.



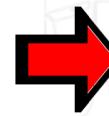
XIII-Seguridad en el área de refacciones

Repuestos apilados delante de la puerta de salida



- Possible Accidente-

Estos objetos pueden causar daños en los pasillos y obstruir las vías de escape en caso de incendio u otra emergencia.



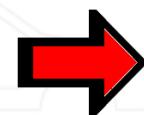
No coloque los artículos en la vía de entrada a pasillos ,salidas, salidas de emergencia o escaleras.

XIII-Seguridad en el área de refacciones

Equipamiento no se mantiene en sus ubicaciones asignadas

- Posible Accidente -

Si los artículos se ponen en un lugar distinto al lugar designado, se pondrá en el camino de otras obras y puede dar lugar a un accidente inesperado.



Decidir las ubicaciones designadas para poner los carros u otros equipos, siempre hay lugar

XIII-Seguridad en el área de refacciones

Contramedidas Físicas para la Seguridad

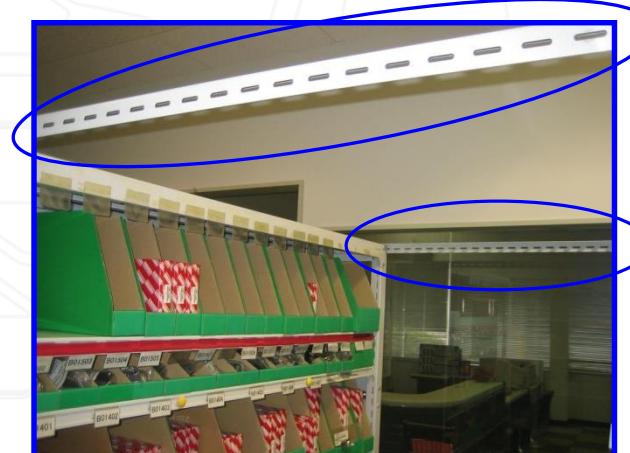


XIII-Seguridad en el área de refacciones

Peligro de Posiciones Inseguras de Estantería



Contramedidas Físicas



XIII-Seguridad en el área de refacciones

Mejorar Conciencia de Seguridad en el Almacén

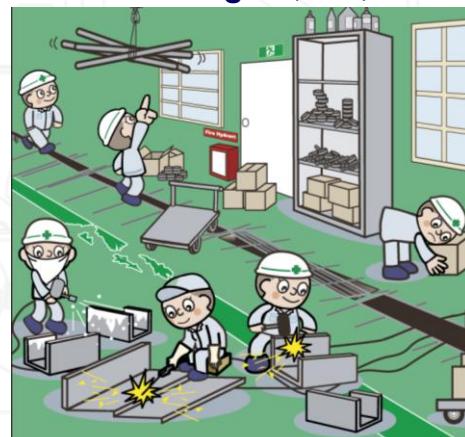
Patrullas de Seguridad



Reuniones de Seguridad



Entrenamiento en Predicción de Peligro (KYT)



Casi accidente Sugerencia de Actividades (Hiyari Hatto)



XIII-Seguridad en el área de refacciones

Uso Apropiado de los Equipos de Protección Personal (EPP)



Guantes



Faja para la espalda



Zapatos de Seguridad

XIII-Seguridad en el área de refacciones

Uso Apropiado de los Equipos de Protección Personal (EPP)



Se recomienda su uso cuando se manipulan Piezas pesadas o punzo cortantes.



Se debe utilizar imperativamente cuando se cargan piezas pesadas.



Se deben usar todo el tiempo que se esta en el almacén.

Comentario Capítulo 13





XIV-REFACCIONES Y DMS



XIV-Refacciones y DMS

Parámetros para sistemas

- 1- El sistema separa la demanda creada de la demanda real?
- 2- Calcula el Nivel de servicio (por nro de parte)?
- 3- Calcula el Nivel de servicio (por O.R.)?
- 4- Tiene control de las ventas perdidas?
 - a) Se puede separar las ventas perdidas por precio y por falta de producto?
 - b) Se puede parametrizar que tipo de Venta Perdida se considera en la sugerencia de compra?
- 5- Tiene control de los Back Orders?
- 6- Tiene un control de las piezas faltantes en una orden de reparación?
- 7- Controla los pedidos especiales?
- 8- Puede vincular un pedido especial a una cita?
- 9- Transfiere el historial de demandas cuando hay una sustitución de código?

XIV-Refacciones y DMS

Parámetros para sistemas

10- Tiene reportes ABC?

- a) Popularidades
- b) Ventas en pesos
- c) Ventas en Cantidad de Piezas
- d) Piezas Obsoletas

11- Tiene un parametro de politica de Stock?

- a) No Almacenable de Entrada
- b) No Almacenable de Salida
- c) Cuando cambia de estatus, lo hace en automàtico o pide la aprobaciòn del gerente?
- d) Despues que cambia de estatus a No Almacenable de Salida, considera como si fuera una nueva pieza?

12- Tiene control de inventarios MAX/MAX?

- a) ¿Por varias lineas de producto?
- b) Considera: Frecuencia de pedido, Lead Time, Inventario de Seguridad?
- c) Hace redondeos hacia arriba?
- d) Hace el promedio de ventas mensual proporcional al tiempo de vida de la pieza?

XIV-Refacciones y DMS

Parámetros para sistemas

13- Sugerencia de Compras

- a) Considera: Posición máxima de inventario, Inventario disponible, pedidos en curso, back orders?
- b) Considera multiples de empaque?
- c) Tiene filtros de demanda? (automatico o manual?)
- d) Trabaja con promedios ponderados?
- e) Considera 12 meses de historial?

14- Reserva las piezas en la pre orden de una cita?

- a) En caso de cancelar la cita, devuelve las piezas al inventario en automatico?

15- Te da la disponibilidad de inventario al hacer una cita/pre orden?

16- Separa las compras de emergencia y compras para stock?

17- Tiene la información de obsoletos por pesos, piezas y nros de partes?

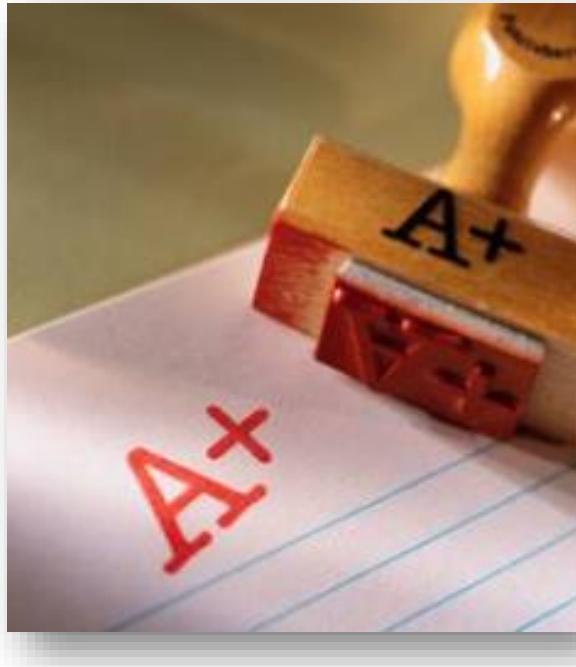
18- Tiene reporte de exceso de inventario (todo lo que esta hacia arriba de la PMI)?

Comentario Capítulo 14





EXAMEN FINAL





GRACIAS