



UNIVERSIDAD MAYOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Y EMPRESARIALES

Proyecto Aplicado de Titulación

PHILIPS

Sistema de estimación de demanda de productos eléctricos

Alumna: Patricia Muñoz Araneda
Lighting Planner, Philips Chilena S.A.

PHILIPS

Empresa Philips Chilena S.A.
Giro Venta Artículos Electrónicos
Dirección Av. Santa Maria 0760, Providencia.
Teléfono 7302000
Web www.philips.cl

Responsable en la Empresa

Alicia Núñez Chacón

Lighting Controller, Philips Chilena S.A.

SOLO USO ACADÉMICO

Índice	Pág.
Introducción	1
Capítulo I: Empresas Multinacionales	7
1.1 Definición	7
1.2 Philips en el Mundo	8
1.3 Philips Lighting	10
1.4 Datos Philips Chilena	11
1.4.1 Participación de mercado	11
1.4.2 Canales de Venta	11
1.4.3 Principales Clientes	11
1.5 Debilidades del Abastecimiento en Multinacionales	12
1.6 Problema	13
Capítulo II Marco Teórico	15
2 Marco Teórico	15
2.1 Abastecimiento	15
2.1.1 Función Crítica de cadena de Suministro	15
2.2 Estimación de Demanda	16
2.2.1 Previsión de ventas	17
2.2.2 Medición del desempeño	18
2.2.3 Métodos de pronósticos de ventas	20
2.3 Rotación de Inventario	22
Capítulo III Herramientas de Análisis	24
3.1 Diagrama de Causa y Efecto	24
3.2 Herramienta de mejora de Calidad PDCA	26

Capítulo IV: Análisis del caso

	Pág.
4.1 Fase Plan/ Planificación	27
4.2 Objetivo General	27
4.3 Objetivo Especifico	27
4.4 Proceso actual	27
4.5 Problemas de proceso actual	28
4.6 Mediciones	28
4.6.1 Fill Rate	28
4.6.2 Asertividad de la demanda	29
4.7 Rotación de Inventario	30
4.8 Fase DO/ Hacer	30
4.9 Proceso de S&OP	30
4.10 Levantamiento del proyecto	31
4.10.1 Proceso anterior	31
4.10.2 Espina de Pescado	32
4.10.3 Nuevo proceso de planificación	33
4.10.4 Aprendizaje	35
4.11 Fase Check/ Chequear /Monitorear	35
4.11.1 Objetivo General	35
4.11.2 Objetivo especifico	36
4.11.3 Objetivo General/ resultado	36
4.11.4 Objetivo especifico/ Resultado	36
4.11.4.1 Proceso de planificación implementado	36
4.11.4.2 Indicador Asertividad de la demanda	37
4.11.4.3 Fill rate	38
4.11.4.4 Rotación de Inventario	39
4.12 fase Act/ Actuar	40

Conclusión
Bibliografía

Pág
41
43

SOLO USO ACADÉMICO

Introducción

Las empresas multinacionales son conocidas por su presencia tal como su nombre lo indica en varios países del mundo, son empresas grandes con empleados de distintas etnias y costumbres, lo que hacen complicados los procesos en cada país.

Si bien existen procesos genéricos que utilizan las compañías, éstos deben ser adaptados a cada país, ya que no todos cuentan con la misma estructura o cantidad de personas.

Uno de los procesos complejos que tienen las compañías multinacionales es el de planificación y compras, si bien la mayoría de las fabricas cuenta con fabricas propias esto no asegura el abastecimiento con lo cual se deben implementar procesos que aseguren la disponibilidad de stock para cumplir con los objetivos de ventas.

Otro punto importante es la migración de las fabricas a países asiáticos, ya que con esto los costos son más competitivos, como país nos favorece por tener tratados de libre comercio con muchos países, pero desde el punto de vista del abastecimiento perjudica ya que aumentan los plazos de entrega considerablemente lo cual nos obliga a que la información de ventas que tendrá mercado sea fidedigna y con la menor cantidad de errores.

La Logistica y abastecimiento al tener muchos actores se hace compleja, pero con un buen proceso de planificación, podemos aminorar los riesgos y cumplir con los objetivos

Capítulo I: Empresas Multinacionales

1.1 Definición

Están insertadas, no solo en su país de origen sino también en otros países fuera o dentro de su región, para realizar actividades mercantiles de compra y venta.

Las empresas multinacionales están en condiciones de expandir su capacidad de producción y de mover plantas de un país a otro.

Otra definición:

“Un sistema de producción o prestación de servicios, integrado por unidades localizadas en distintos países, que responden a estrategias centralmente planificadas en una casa matriz cuyo control se basa preeminentemente aunque no exclusivamente en la propiedad de todo o parte del capital de las subsidiarias, y que a su vez es poseída y gerenciada por ciudadanos del país donde tal matriz tiene su domicilio.”¹

Un ejemplo de empresa multinacional.

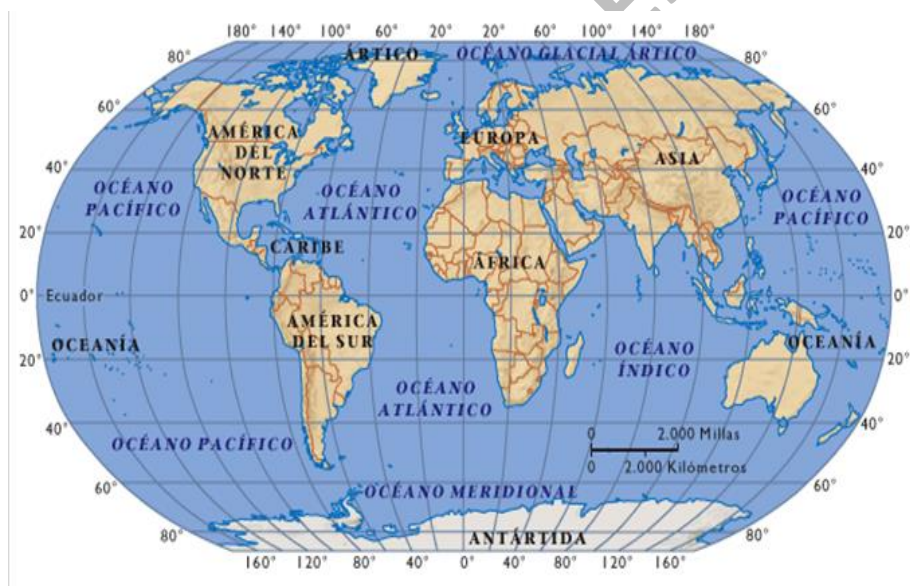
Coca Cola Company, vende su conocida bebida gaseosa en prácticamente todo el mundo y deriva dos tercios de sus ventas y tres cuartas partes de sus utilidades operativas fuera de Estados Unidos.

¹ <http://www.slideshare.net/> Empresas Multinacionales

1.2 Philips en el mundo

Koninklijke Philips Electronics N.V. (Electrónica Real Holandesa Philips Ltd), conocida popularmente como Philips (pronunciado Filips), es una empresa de electrónica neerlandesa. Philips es una de las empresas de electrónica más grandes del mundo. Al finalizar 2010, su total de ventas ascendía a 25,419 millones de euros y tenía una plantilla de 119,001 trabajadores.

Philips está organizada en varias subdivisiones como Philips Consumer Lifestyle, Philips Lighting y Philips Healthcare.



Philips está presente en más de 70 países de los cuales destacamos: Canadá, USA, Colombia, Francia, Bélgica, Alemania, España, Brasil, Chile, Argentina, Perú, Holanda, China, Indonesia, India, etc.

Nuestro proyecto será desarrollado en la Empresa Philips Chilena S.A.

En Philips Chilena S.A. trabajamos desde 1937 guiados por nuestra promesa de marca "Sense and Simplicity" para entregarle tecnologías innovadoras que facilitarán y enriquecerán su vida y la de los suyos.

Nuestra misión es mejorar la calidad de vida de las personas a través del lanzamiento oportuno de significativas innovaciones. En un mundo donde la complejidad crece y está en cada aspecto de nuestra vida diaria, siempre seremos los pioneros en brindar sense and simplicity a las personas.

Philips ha creado tendencias mundiales con productos innovadores como el Casette, el CD, el CD-ROM, el Video y el DVD. Hoy en día, somos líderes mundiales en soluciones de iluminación, sistemas médicos, productos electrónicos de consumo y electrodomésticos de cuidado personal.

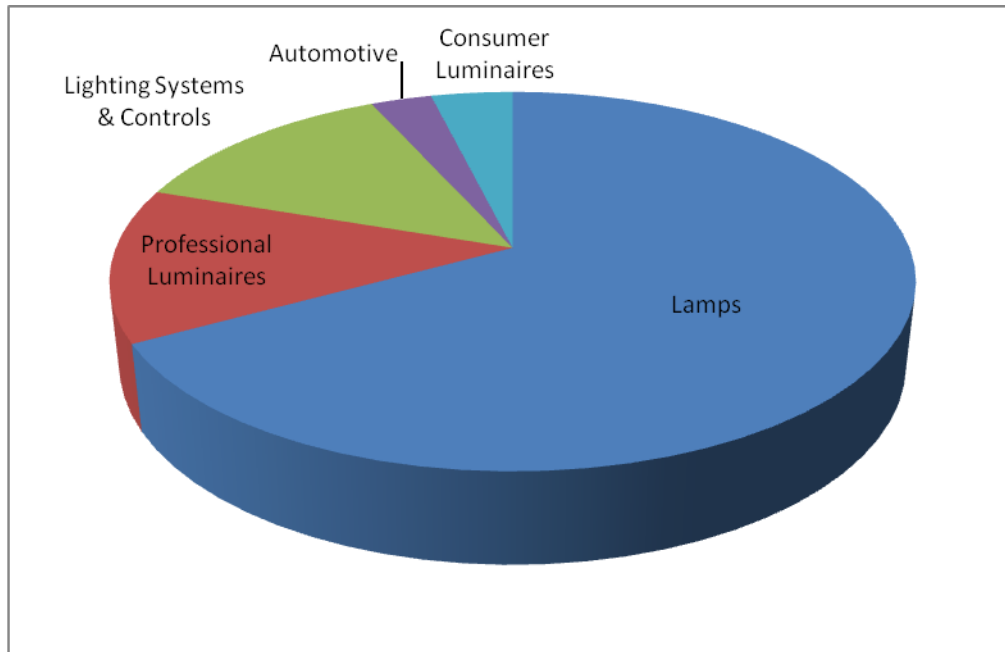
Philips Chilena S.A., desde sus oficinas centrales ubicadas en Avenida Santa María 0760, trabaja con una completa red de distribuidores a lo largo de todo Chile para proveer la mejor experiencia de compra a sus clientes.

Philips Chilena S.A. a través de numerosos proyectos, participa en el desarrollo de la comunidad y en la preservación y difusión del patrimonio cultural del País. Un buen ejemplo son los proyectos de Isla de Pascua se Ilumina (2006) y San Pedro de Atacama se Ilumina (2008).

1.3 Philips Lighting

Es una de las áreas más importantes de la compañía, considerando que ésta nació por la creación de un bombillo incandescente en 1891.

Philips Lighting se divide en 5 áreas de negocios, donde la más relevante es lámparas.



Vamos a desarrollar nuestro proyecto en el negocio de Lámparas que es el más representativo en Lighting.

El mercado de Iluminación se concentra en 4 actores principales que son los siguientes:

- 1° Philips
- 2° Osram
- 3° GE
- 4° Others

1.4 Datos de Philips Chilena

1.4.1 Participación de Mercado y proyección 2012

	VALUE CLP			VOLUME		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Lamps	28%	26%	27%	27%	26%	27%

1.4.2 Canales de Venta



1.4.3 Principales Clientes

COMERCIAL & LOGISTICA GENERAL S.A.	ELECTRONICA CASA ROYAL
DARTEL S.A.	RENDIC HNOS. S.A.
Derco S.A.	REXEL ELECTRA S.A.
DIST DEL PACIFICO S A	SODIMAC S.A.
EASY S.A.	SUPER 10 S.A.
ELECTRICIDAD GOBANTES S.A.	SUPERMERCADOS DEL SUR LTDA.
ELECTRICIDAD GUZMAN S.A.	TECNORED S.A.
ELECTROCOM S A	Walmart Chile Comercial S.A

1.5 Debilidades del abastecimiento en las empresas Multinacionales

Las empresas multinacionales pueden abastecerse de fabricas externas o bien contar con sus propias fabricas alrededor del mundo, generalmente éstas están ubicadas en regiones donde la mano de obra es conveniente pudiendo reducir sus costos y siendo más eficientes.

Coca Cola Company, tiene plantas de producción en los países donde está presente, utilizando el agua de cada país donde reside.

Unilever tiene fábricas en Latinoamérica y dependiendo del tipo de producto es quien lo abastece, intercambiando productos dentro de la Región los cuales en algunos casos son productos perecibles los que necesitan una rotación mayor.

Cada compañía elige la forma de abastecimiento que más se ajuste a sus necesidades de rotación de inventario y para cumplir con los niveles de servicio deseados.

Philips cuenta con fábricas de lámparas en todos los continentes, siendo el principal proveedor ASIA.

Desde América nos abastecía la fábrica de Colombia y Brasil, con tiempos de llegada de aproximadamente 60 días y tiempos de reacción en casos especiales buenos; una vez que éstas fabricas fueron cerradas por temas de competitividad buscando los costos más bajos en mano de obra, el abastecimiento migró principalmente a ASIA, siendo hoy nuestros principales proveedores China, India, Europa, esto desde el punto de vista de negocio es muy bueno para Chile, debido a que tenemos Tratados de Libre

Comercio con éstos países, pero los tiempos de entrega variaron de 60 a 120 días promedio haciendo más compleja la planificación de compra de productos.



1.6 Problema:

Con el cambio de fábricas, éstas nos están pidiendo una planificación de compras mensual de por lo menos 6 meses hacia adelante, para que puedan planificar la compra de insumos y no tener problemas de abastecimiento futuro.

Las compras y proyecciones se hacen con un histórico junto con poca información que contamos del mercado, pero las desviaciones son muy altas y tenemos quiebres de stock.

Por ejemplo, en Enero estamos comprando para la venta del mes de Abril, en esos 4 meses la situación podría ser totalmente distinta y nuestros

clientes a esa fecha quizás requieran de otro producto, lo cual genera un problema de servicio grave.

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
CHINA	ORDEN	DESPACHO		LLEGADA	
INDIA	ORDEN	DESPACHO			LLEGADA

Aunque las fabricas sean de la misma compañía, esto no asegura el abastecimiento, por lo que nuestra información debe tener todos los input posibles, de manera de aminorar el error en la proyección.

Necesitamos crear un proceso de proyección de demanda y con ello generar la información para las fabricas para el futuro próximo de por lo menos 6 meses.

Otro problema es el capital de trabajo que utilizamos con estos plazos alargados tendríamos que incrementar considerablemente el capital de trabajo en uno o dos meses según los plazos, lo cual nos generará un problema.

Capítulo II: Marco Teórico

Para la realización de nuestro análisis, saber las causas del problema e implementar una solución que disminuya el riesgo de desabastecimiento dentro de nuestra compañía, es que debemos investigar las herramientas de análisis disponibles, comenzaremos definiendo algunos conceptos que utilizaremos.

2.1 Abastecimiento:

El abastecimiento es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad, como puede ser una familia, una empresa, aplicándose muy especialmente cuando ese sujeto económico es una ciudad. Cuando es un ejército se le suele aplicar el nombre de intendencia. Se le puede considerar sinónimo de suministro, y su equivalente más aproximado en inglés es supply.

2.1.1 Función Crítica de la cadena de Suministro:

La función de abastecimiento se inscribe en el ámbito de la logística y de la cadena de suministro. Asegura el nivel de stock adecuado para cumplir los objetivos de servicio (evitar las rupturas de stock) y de nivel de stock (respetar los objetivos de cobertura del stock).

Es una función crítica de la cadena de abastecimiento. Eso explica que la función de abastecimiento esté al centro de las nuevas técnicas desarrolladas en el ámbito logístico (previsión de la demanda, gestión compartida, abastecimiento sincronizado en la línea de producción).

La función de abastecimiento tiene la responsabilidad de gestionar el ciclo de vida del producto (implantación de un nuevo producto, fin de vida,

producto promocional) evitando rupturas de stock y constitución de obsolescencia. Por tanto, los principales indicadores (KPI) de la función son la tasa de servicio y la cobertura / rotación de stock (Modos de cálculo detallados)

La función de abastecimiento asegura la comunicación con los proveedores, o almacenes reguladores, de tal manera que compartan la planificación de pedido prevista a medio plazo y puedan anticipar los cambios de tendencias (gestión compartida del abastecimiento). En algunas organizaciones son directamente los proveedores que realizan el abastecimiento del stock de sus clientes según acuerdos y políticas de stock preestablecidos.

Se puede identificar tres dominios principales:

- La previsión de la demanda y la planificación de las necesidades futuras.
- La comunicación a proveedores y almacenes logísticos para asegurar la puesta a disposición de los productos y recursos futuros.
- La ejecución y gestión de los pedidos de compra.

2.2 Estimación de Demanda o Pronóstico de Ventas:

Un pronóstico de venta es la estimación o previsión de las ventas de un producto (bien o servicio) durante determinado período futuro. La demanda de mercado para un producto es el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período, en un entorno definido de marketing y bajo un específico programa de marketing.

Los pronósticos de ventas son indicadores de realidades económico-empresariales (básicamente la situación de la industria en el mercado y la participación de la empresa en ese mercado). El pronóstico determina qué puede venderse con base en la realidad, y el plan de ventas permite que esa realidad hipotética se materialice, guiando al resto de los planes operativos de la empresa. El objetivo principal de los pronósticos se transforma entonces en el de convertirse en la entrada para el resto de los planes operativos. El pronóstico de ventas es la proyección en el futuro de la demanda esperada dando un conjunto de restricciones ambientales. Muchas empresas confunden la función de pronósticos con la planeación. La definición de plan de ventas no incluye las actividades de hacer proyecciones de niveles de demanda y ésta es una de las diferenciaciones más importantes a este respecto.

De este modo, el sistema de pronósticos se configura como un "sistema de aprendizaje". Se pretende determinar los errores contenidos en pronósticos basados en los cambios ambientales que los generaron, para de ese modo mejorar su precisión en el futuro.

2.2.1 Previsión de ventas o Demanda de la empresa:

Es la estimación de ventas que hace una empresa para un período determinado, suponiendo que se aplique un determinado plan de marketing, una estrategia de mercado y otros elementos de negocios. Un pronóstico puede expresarse en unidades físicas o monetarias.

2.2.2 Medición del desempeño de un pronóstico de ventas:

La intención de medir la precisión de los pronósticos – un valor relativamente objetivo - tiene una doble finalidad: la precisión de los pronósticos influye en diversos costos operativos y en la satisfacción del cliente. Del mismo modo, la propia aparición de una función de control de eficacia descubre el potencial que tienen los vendedores como agentes generadores de información – que retroalimenta al sistema de pronósticos - y, al mismo tiempo plantea la necesidad de que la buena administración de pronósticos sea recompensada (“lo que se mide se recompensa y lo que se recompensa se hace”).

Una de las derivaciones de la importancia de la precisión de los pronósticos está relacionada con su efecto en los denominados costos operativos, los cuales incluyen la generación y gestión del propio sistema de administración de pronósticos. Una forma de atenuar o minimizar esa gestión es examinar sólo los productos con respecto a los cuales no se ha alcanzado la precisión aceptable, o trabajar sobre los productos con respecto a los cuales no se ha alcanzado la precisión aceptable, o trabajar sobre los productos que requieran niveles de servicio más elevados. Dentro del proceso de generación de los pronósticos, a existencia de un “campeón del pronóstico”, con el consiguiente costo que aquello genera, y las derivaciones de capacitación que trae aparejadas – para las diversas líneas funcionales -, son aspectos por considerar. Los que usan los pronósticos necesitan entrenamiento sobre cómo fueron elaborados, sus limitaciones y cómo deben ser aplicado a la planeación.

Entre los costos operativos derivados se pueden mencionar los de operación (producción logística), mercadotécnica (promociones,

publicidad, cuotas de venta, desarrollo de producto, precio). Estos surgen, en el caso de las operaciones, por costos de inventario, por errores en el producto, cambios en los programas, envíos erróneos que aumentan costos de inventario, transporte, etc.

Entre los costos derivados para el caso de mercadotecnia estarían costos ineficaces en publicidad, desarrollo de nuevos productos sin demanda adecuada, precios que no maximizan la contribución, cuotas de venta inapropiadas. Es importante considerar cómo se pueden generar patrones extraños de pronósticos, que pueden estar provocados por incentivos inapropiados (un sistema de sanciones a los que superen la cuota de ventas, por ejemplo). Siempre es importante valorar los beneficios que puede traer el sistema de pronósticos. No siempre superan los costos del desarrollo de un sistema más complejo.

Un último aspecto a considerar en cuanto a la precisión de los pronósticos es su realización con la satisfacción e insatisfacción de los clientes. La medición de esta insatisfacción alcanza varias facetas:

- Diseñar y elaborar productos que los clientes quieren.
- No diseñar ni fabricar productos que si quieren.
- No tener los productos deseados por los clientes en los lugares y cantidades deseadas.

2.2.3 Métodos de Pronósticos de Ventas:

Métodos cuantitativos

Análisis de los factores de mercado: La demanda de un producto siempre se relaciona con el comportamiento de ciertos factores de mercado. Al ser esto cierto, podemos determinar una estimación de venta estudiando los factores relacionados con el producto.

- Método de derivación directa: se trata de un estudio de los factores relacionados con un producto y las consecuencias directas de su uso y compra, determinando aspectos como desecho, recambio, rotura, moda, etc.
- Análisis de correlación: mide la relación directa entre dos datos o factores de mercado, se puntúa de 0 (sin relación) a 1 (relación perfecta).

Análisis de ventas históricas y la tendencia: Consiste en pronosticar teniendo en cuenta las ventas y demanda del pasado, considerando factores del momento. No necesariamente el pronóstico es positivo.

Características de los pronósticos cuantitativos

- Los pronósticos casi siempre son incorrectos. Lo importante es centrarnos en el error esperado de cada pronóstico.
- Los pronósticos son más precisos para grupos o familias de artículos. Casi siempre es más fácil desarrollar un buen pronóstico para una línea de productos que para un producto individual, ya que los errores tienden a cancelarse entre sí a medida que se les agrupa.

- Los pronósticos son más precisos cuando se hacen para periodos cortos. Son menos las perturbaciones potenciales respecto del futuro próximo que pueden impactar en la demanda de productos. La demanda en periodos futuros más amplios casi siempre resulta menos confiable.
- Los pronósticos no son sustituto de demanda calculada, Si se cuenta con información de la demanda real no tiene caso obtener pronósticos.

Métodos cualitativos

Pronósticos generados a partir de información que no contiene una estructura analítica bien definida. Este tipo de pronósticos resulta bastante útil cuando no se cuenta con información histórica (por ejemplo un nuevo producto)

Encuesta de las intenciones del comprador: Consiste en un relevamiento de opinión de deseos o expectativas sobre la compra de un producto. Esto incluirá ítems como precio esperado, calidad, parking, etc. Su limitación está dada por que una cosas es la intención de compra y otra la compra misma.

Participación de la fuerza de ventas: Consiste en pronosticar las ventas con las estimaciones de la fuerza de venta (vendedores, distribuidores, jefes de ventas, etc.). Este método puede generar pronósticos muy precisos si los vendedores son personas competentes ya que el vínculo directo con el mercado los hace personas claves y aptas para hacer dicho pronóstico. La limitante es que por lo general la fuerza de ventas no domina las herramientas estadísticas, métodos, etc.

Juicio de los ejecutivos: al igual que el método anterior, puede ser acertado si los ejecutivos han sido competentes, pero por lo general se trata más de conjeturas.

Características de los pronósticos cualitativos

- El pronóstico se basa en el juicio personal o en alguna información cualitativa externa
- El pronóstico es subjetivo. El mismo se sesga según la perspectiva optimista o pesimista que tengan las personas
- Permite obtener algunos resultados con bastante rapidez
- En ocasiones constituye el único método disponible
- Se suelen utilizar para productos individuales, o familias de productos pero rara vez para mercados completos.

2.3 Rotación de Inventario

La rotación del inventario es uno de los parámetros utilizados para el control de gestión o la función logística o de ventas.

Esta noción constituye un buen indicador sobre la calidad de la gestión de los abastecimientos, de la gestión del stock y de las prácticas de compra de una empresa.

La rotación del inventario corresponde a la frecuencia media de renovación de las existencias consideradas, durante un tiempo dado. Se obtiene al dividir el consumo (venta, expediciones...), durante un período, entre el valor del inventario medio, de ese mismo período.

Por ejemplo, si un vendedor de coches tiene de media 10 coches en exposición en su tienda y al año vende un total de 150 vehículos, su stock

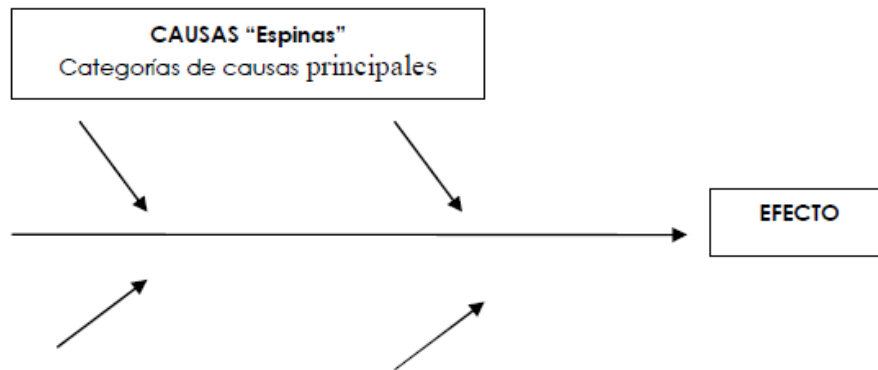
tiene una rotación de 15. La rotación se calcula dividiendo las ventas totales, en este caso 150, entre el inventario medio, en este caso 10.

La rotación del inventario, en realidad, está informando del número de veces que se recupera la inversión en existencias, durante un periodo. En el ejemplo anterior, el vendedor de coches ha recuperado 15 veces la inversión en coches que realizó durante el año, al vender 150 vehículos, manteniendo unas existencias medias de 10.

SOLO USO ACADÉMICO

Capítulo III Herramientas de Análisis

3.1 Diagrama de Causa y Efecto: Espina de Pescado



Utilización Práctica

- Coloque el planteamiento del problema en un recuadro al lado derecho de la superficie a describir. Asegúrese de que todo el mundo esté de acuerdo con el planteamiento del problema. Incluya toda la información que pueda en cuanto al "qué", "dónde", "cuándo" y "cuánto" del problema. Use datos para especificar el problema.
- Escriba las categorías de causas principales o pasos del proceso de producción o servicio. Conéctelas a la "espina dorsal" del diagrama de espinazo. Tenga en cuenta que no existe un conjunto o número de categorías perfecto, haga que éstas se adecuen al problema.
- Coloque las causas analizadas o basadas en datos en la categoría apropiada. Algunas causas parecen encajar en más de una categoría, idealmente cada causa debe ir en un solo una categoría, pero algunas pueden pertenecer legítimamente a dos categorías, colóquelas y vea

como resultan al final. Si el surgimiento de ideas es lento, use las categorías de causas principales como catalizadores, por ejemplo: "¿Qué cosa de "materiales" está causando...?"

d) Con respecto a cada causa de las espinas, pregunte repetidamente: "¿por qué sucede?". Para cada causa más profunda, continúe tratando de obtener una comprensión más profunda, pero sepa cuándo detenerse usando el sentido común.

e) Interprete o pruebe en busca de raíces causales (busque causas que aparezcan repetidamente dentro o a lo largo de las categorías de causas principales)

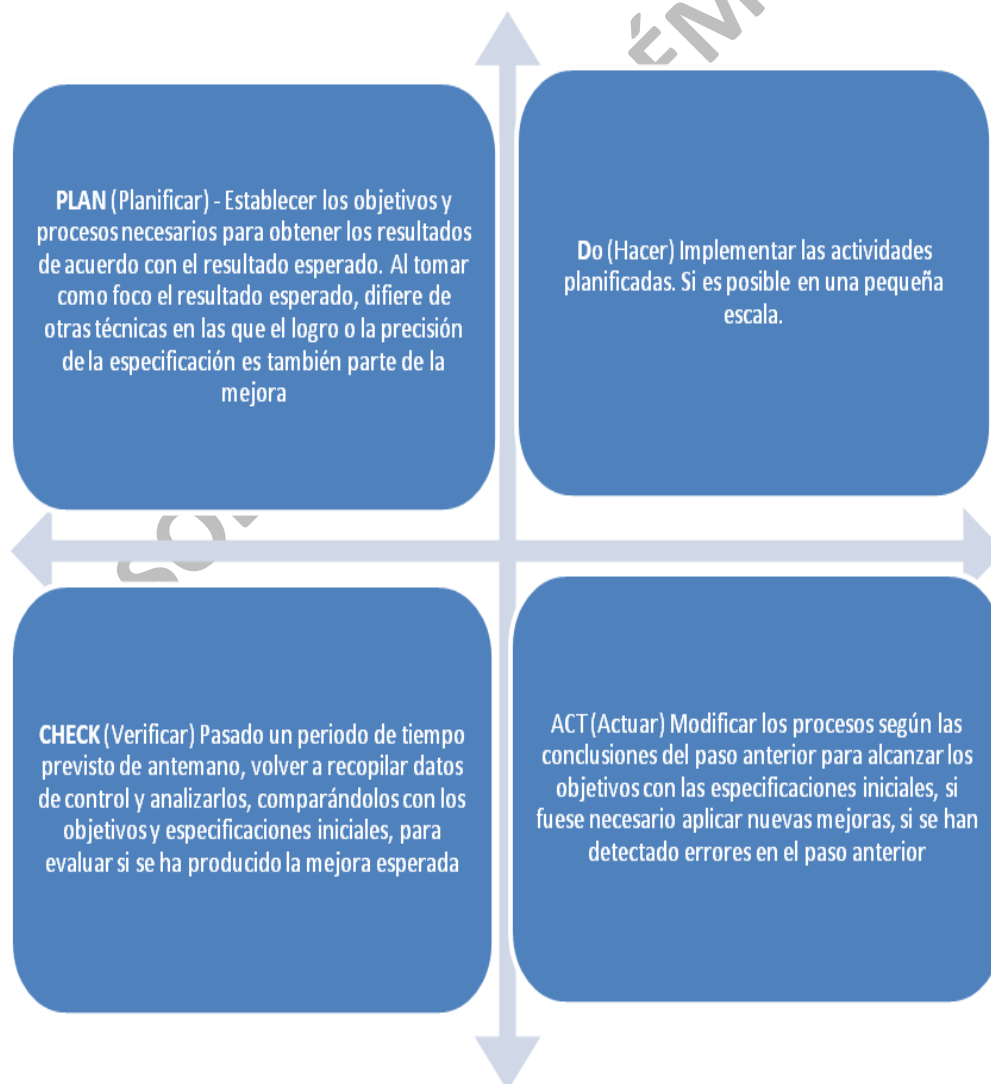
SOLO USO ACADÉMICO

3.2 Herramienta de Mejora de Calidad PDCA (Plan/Do/Check/Act)

También conocido como círculo de Deming, ya que fue creado por Edwards Deming, es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, basada en un concepto ideado por Walter A. Shewhart. También se denomina espiral de mejora continua. Es muy utilizado por los SGC.

Las siglas PDCA son el acrónimo de Plan, Do, Check, Act (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).

Cuadro Plan-Planificar/DO-Hacer/ Check-Verificar/ Act- actuar



Capítulo IV: Análisis del caso

Comenzaremos utilizando la herramienta de mejora PDCA (planificar/hacer/chequear/actuar)

4.1 Fase Plan/ Planificación

Definiremos nuestros objetivos, los cuales serán alcanzables y medibles

4.2 Objetivo General

Mantener un proceso de planificación para asegurar el abastecimiento y cumplir con los objetivos de venta y servicio de la compañía.

4.3 Objetivo Específico

- Aplicar un nuevo proceso de planificación que involucre a todas las áreas.
- Mejorar el indicador de asertividad de la DDA
- Mejorar/ mantener el servicio en cuentas claves.
- Mantener la rotación de inventario para no afectar el capital de trabajo

4.4 Nuestro proceso actual de compra es el siguiente



- Logística calcula la compra con información de ventas histórica
- La orden de compra es enviada al proveedor
- Proveedor confirma pedido e informa la fecha
- Las fechas son informadas al resto de la compañía
- Pedido es despachado y llega a Chile
- Ventas ofrece los productos

4.5 Problemas de éste proceso:

- No se consideran promociones futuras
- Falta feedback del cliente y mercado
- Las acciones de marketing no están coordinadas, si se planifica una acción con producto A y se ha comprado el producto B no hay tiempo de reaccionar
- Con mal servicio para nuestros clientes perdemos credibilidad
- Las proyecciones de venta no son confiables y es con esa información que debemos informar a nuestros proveedores las compras futuras.

En este momento tenemos sólo un área realizando el proceso, teniendo un input de entrada, el que principalmente es la información histórica y no considera hitos específicos en la venta.

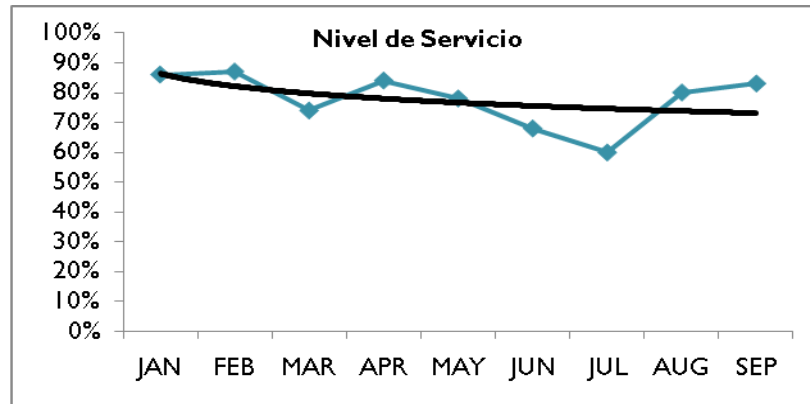
4.6 Mediciones

Tenemos los siguientes indicadores de control relacionados con nuestro trabajo

- 4.6.1 Fill Rate : indicador de servicio, principalmente utilizado en el Retail donde se compara el valor solicitado v/s el valor despachado, también se puede calcular en unidades. Los clientes Retail utilizan ésta

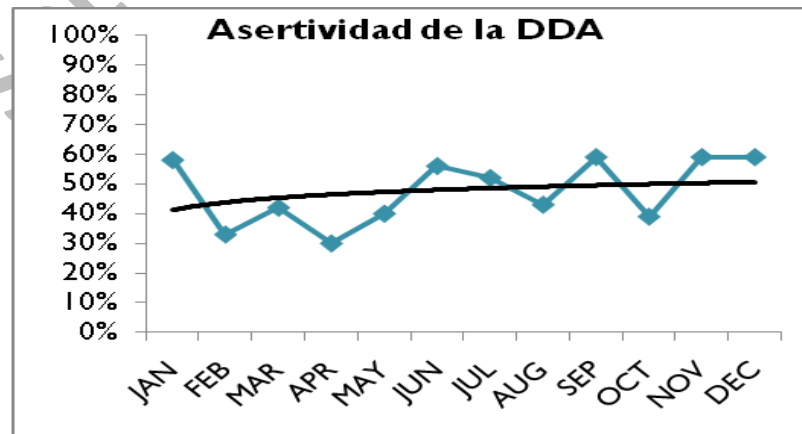
herramienta para medir a sus proveedores y cobrar multas por la venta perdida de lo no despachado.

Nuestra performance de Fill Rate



- 4.6.2 Asertividad de la demanda : Asertividad de la estimación de demanda, indicador utilizado para medir la asertividad entre lo que se estimó que se vendería y lo que realmente se vendió. Éste indicador es utilizado por la oficina regional y se calcula por familia de productos en el negocio de Lámparas.

Asertividad de la demanda antes del proyecto



4.7 Rotación del inventario

El stock mensual que se considera para las mediciones financieras es el stock físico+ mercaderías en tránsito, consideremos que al aumentar nuestro tránsito en días también aumentará nuestro stock lo cual afectará el capital de trabajo, debemos evitar ésta situación manteniendo la rotación de stock al año.

Tenemos una rotación de inventario de 5 veces al año, lo que quiere decir que el stock rota esa cantidad de veces, respecto a la venta anual.

4.8 Fase DO/ Hacer

Considerando que el nuevo proceso solo considera a un área, vamos a aplicar en Philips Chilena un proceso de estimación de demanda que involucre a todas las áreas de la compañía, es importante lograr el compromiso de todas ellas.

Vamos a implementar el proceso de S&OP, Sales and Operation Plan donde incluiremos a las principales áreas que nos darán un input del mercado, lo cual hará que la información de venta futura sea más fidedigna.

4.9 Proceso de S&OP

- Es un Proceso de toma de decisiones mediante un plan factible, único y consensado que busca el balance entre la demanda y la producción mejorando la comunicación y eficiencia de todas las áreas involucradas con el fin de cumplir las estrategias y objetivos tanto particulares como globales de la empresa"
- Mayor comunicación entre todas los departamentos de la empresa

- Generación de una mayor visibilidad de problemas y resultados futuros por medio de escenarios hipotéticos que permiten detectar factores de riesgo con el fin de eliminarlos con mayor anticipación.
- Disminución en el desabasto de producto (quiebres) en puntos de venta o almacenes de distribución.
- Mayor adherencia a la demanda de ventas
- Disminución en costos de producción, transporte y almacenaje
- Mejor control y seguimiento en el lanzamiento de promociones y nuevos productos para lograr el cumplimiento de estrategias y objetivos.

4.10 Levantamiento del proyecto

4.10.1 Proceso anterior

Recordemos nuestro proceso anterior

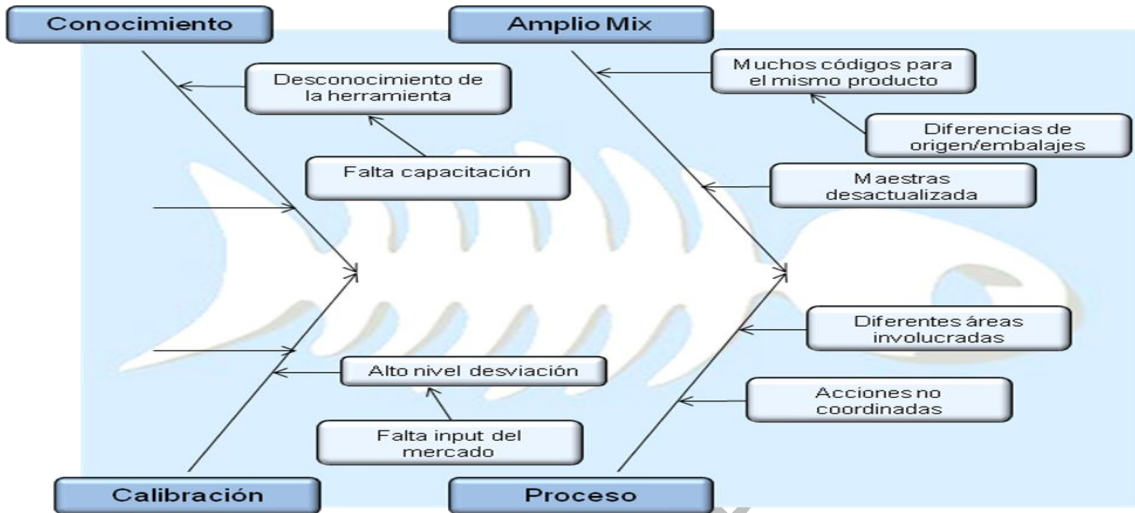


Con un proceso de una sola línea no podemos tener una retroalimentación y es exactamente lo que se requiere.

Para implementar el proyecto en la compañía debemos cómo estamos y en qué lugar hacer foco.

4.10.2 Espina de pescado

Analizando las causas principales de nuestro proceso actual, se utilizará la espina de pescado



De este análisis logramos identificar las causas principales que provocan problemas de abastecimiento en una empresa multinacional.



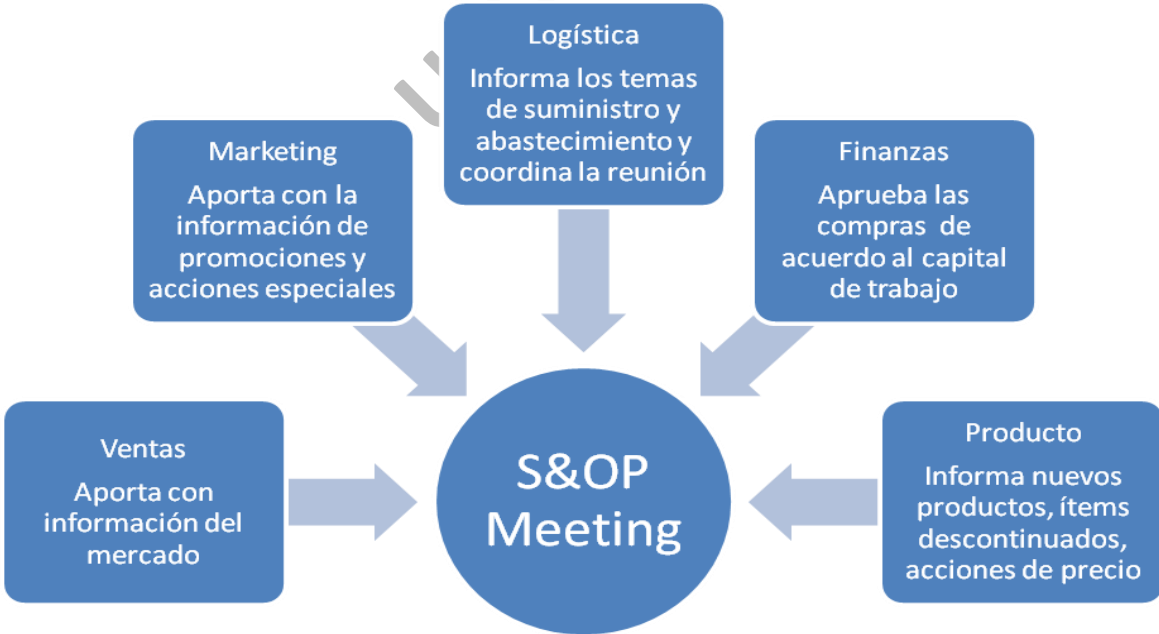
Como ya lo mencionamos, anteriormente teníamos un proceso de planificación de demanda sin retroalimentación, lo cual no nos daba la situación real del mercado ni los posibles problemas de abastecimiento, de manera tal de informar a nuestros clientes y tomar acciones correctivas a tiempo.

Vamos a implementar el proceso de S&OP (Sales and Operation Plan)

Éste es un proceso donde involucraremos a todas las áreas de nuestra compañía, para que cada uno de ellos de su información y se definan en conjunto los volúmenes futuros de venta lo cual nos ayudará a proyectar las compras mensuales con un horizonte mayor y tener un mejor servicio.

4.10.3 Proceso de planificación de demanda

Nuestro nuevo proceso de planificación de demanda



Creamos un calendario donde se definen las actividades en cada semana y los responsables, cabe destacar que éste es un proceso donde participan las áreas de la compañía, las cuales continúan con sus actividades el resto del mes.

	WK1	WK2	WK3	WK4
LUN	Logistica hace pedidos a fabricas			
MAR			Ventas envía la info	
MIER		Solicitud de estimacion a Ventas		
JUE				
VIE			Reunion S&OP	

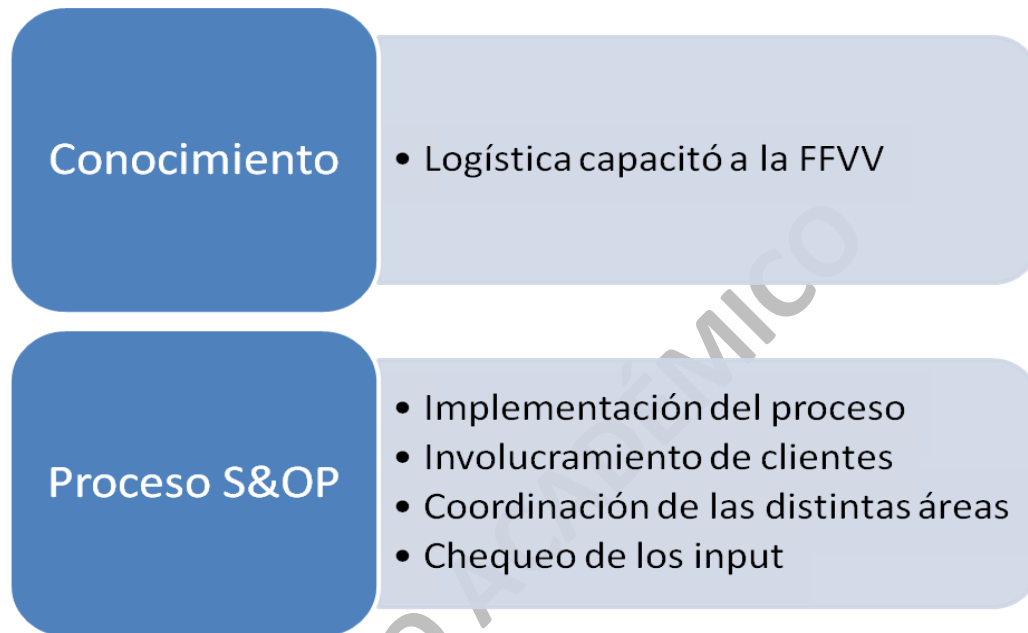
En cada reunión se definirán los siguientes parámetros

- Venta Futura
- Promociones
- Nuevos Productos
- Acciones Especiales
- Productos descontinuados

Podríamos pensar que el proceso de abastecimiento es sólo del área de logística, pero claramente no es así, necesitamos los input de todas las áreas y que cada una de ellas esté comprometida con el proceso.

4.10.4 Aprendizaje

Dentro del aprendizaje que hemos adquirido están el conocimiento y el proceso S&OP con capacitación



4.11 Fase Check/ chequear - monitorear

En esta etapa vamos a monitorear los objetivos que se propusieron en la fase Plan/ Planificar.

Recordemos nuestros objetivos

4.11.1 Objetivo General

Mantener un proceso de planificación para asegurar el abastecimiento y cumplir con los objetivos de venta y servicio de la compañía.

4.11.2 Objetivo Específico

- Aplicar un nuevo proceso de planificación que involucre a todas las áreas.
- Mejorar el indicador de asertividad de la DDA
- Mejorar/ mantener el servicio en cuentas claves.
- Mantener la rotación de inventario para no afectar el capital de trabajo

4.11.3 Objetivo General, Resultado

El objetivo general se cumple al tener implementado el proceso de planificación de demanda llamado S&OP y a continuación revisaremos el indicador de servicio.

4.11.4 Objetivos específicos Resultados

- 4.11.4.1 Proceso de planificación implementado, considera la participación de las áreas de Logística, Ventas, Producto, Marketing, pudiendo dar a nuestros proveedores una información fidedigna de compras para el abastecimiento de insumos.

Mensualmente se reúnen las áreas de Logística, Producto, Marketing y Ventas, cada uno de ellos aporta con su input para definir los volúmenes de venta futura, de acuerdo a los acontecimientos del mercado y nosotros informando los problemas dentro de Philips que pueden afectar el suministro y el servicio a nuestros clientes, la idea es que Ventas transmita la información a ellos, para que podamos prepararnos.

Cuadro de funciones en S&OP Meeting

Marketing	<ul style="list-style-type: none">• Promociones• Introducción de productos en tienda• Apertura de tiendas
Ventas	<ul style="list-style-type: none">• Recopila el input del mercado y nuestros clientes• Informa de situaciones de Precio en el mercado• Lleva impresiones de los clientes respecto a la competencia
Producto	<ul style="list-style-type: none">• Informa de nuevos productos o discontinuación de estos• Informa de alzas o bajas de precio
Logística	<ul style="list-style-type: none">• Consolida la información• Compara información con históricos• Informa de problemas de suministro si los hay• Calcula el valor de la compra

- 4.11.4.2 Mejorar / mantener indicador de asertividad de la demanda, éste mantuvo su tendencia al alza llegando a 64% lo cual quiere decir que aunque nuestros plazos aumentaron logramos tener en stock los productos que el mercado necesita.

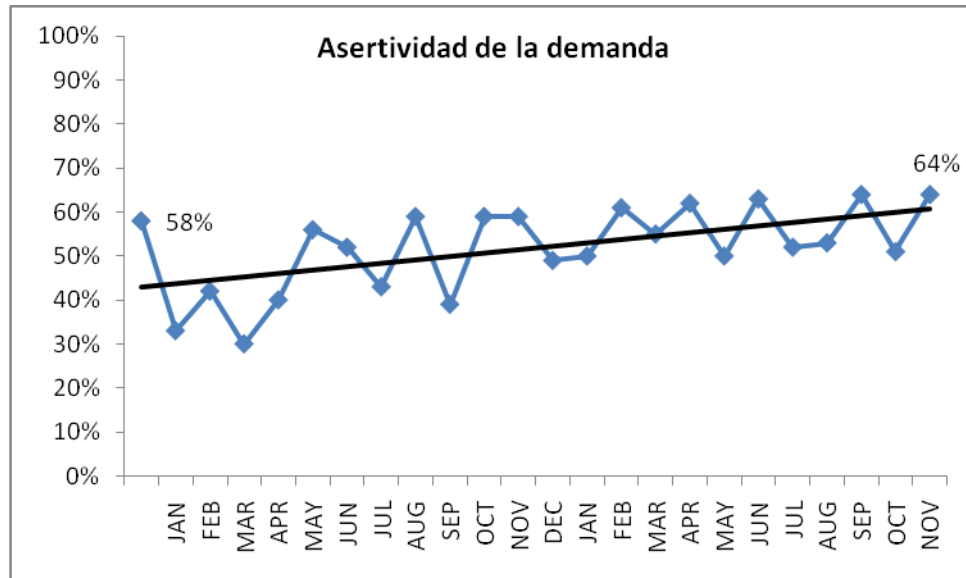
El 64% de asertividad, quiere decir que si dijimos que venderíamos 100un de producto X, vendimos 64.

Mientras más alta sea la asertividad de la demanda quiere decir que tenemos en stock los productos que el mercado requiere y también que el mercado está solicitando lo que predijo meses atrás.

Esto hace que nuestros clientes también vean reflejado la mejora del indicador en su venta y en el nivel de servicio que veremos ahora.

Si bien el indicador no sube todos los meses, podemos ver que la tendencia es al alza y se mantiene en el tiempo.

Resultado de la asertividad de la demanda



- 4.11.4.3 Fill rate, Logramos mantener el nivel de servicio a pesar de que nuestros tiempos en el abastecimiento aumentaron en un mes promedio, con ésto no solo logramos tener a nuestros clientes contentos, si no que sembramos confianza para realizar acciones especiales en las tiendas, incorporar nuevos productos y hacer nuevos negocios.

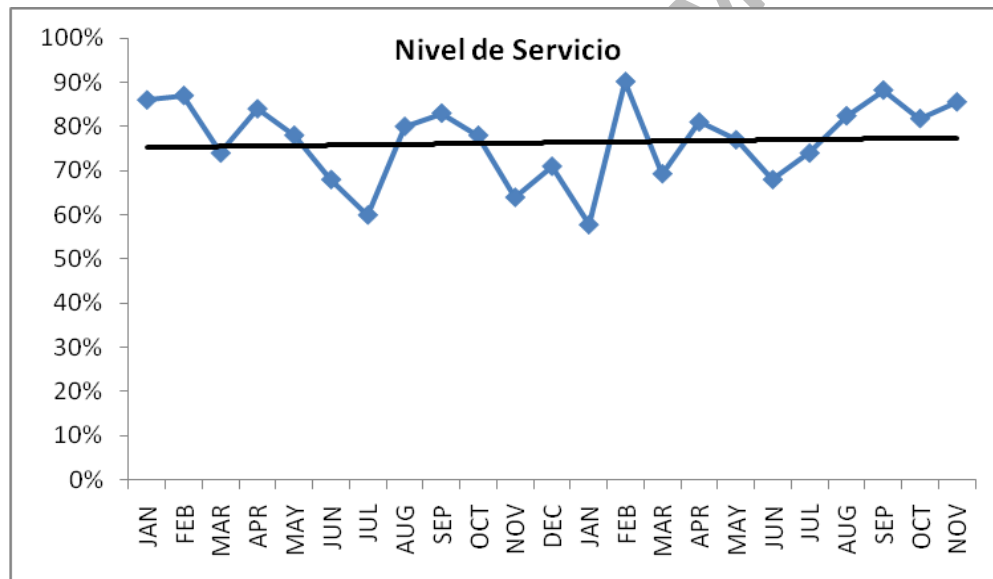
El indicador de Fill Rate es una medicion utilizada principalmente en los clientes retail para medir el servicio que tienen los proveedores, se compara la cantidad solicitada v/s la cantidad entregada, por ejemplo si el cliente pidió 100 unidades y despachamos 50, el fill rate es de 50%, el mismo calculo se hace en valor, mientras mas cerca de 100% estemos es mejor.

¿por qué es tan importante tener un buen indicador de servicio?

- Creamos fidelidad con nuestros clientes
- Accedimos a mejores condiciones en sala
- Podemos negociar con mayor confianza por parte de ellos.
- Los clientes están dispuestos a realizar nuevos negocios con nosotros.

Resultado de Fill Rate

Nuestro indicador de fill rate se mantuvo sobre el 80% y con tendencia al alza



- 4.11.4.4 Mantener la rotación de inventario para no afectar el capital de trabajo, la rotación de inventario se mantuvo en 5 veces al año, lo cual nos indica que absorbimos las ineficiencias del efecto de cambio de suministro, si bien el capital de trabajo aumenta por el crecimiento natural de ventas, está controlado por la eliminación de la ineficiencia

teniendo en stock lo que el mercado necesita gracias al proceso implementado.

Para graficarlo de mejor manera, supongamos que el stock aumenta 50% con el cambio de suministro a países asiáticos, con ello la rotación de stock bajaría de 5 a 3 veces al año, lo cual demuestra la ineficiencia en el proceso.

4.12 Fase Act/ Actuar

En ésta fase vamos a revisar si nuestras mejoras al proceso son suficientes y si hay nuevos procesos que implementar.

En el caso de la reunión S&OP se estaba haciendo con las gerencias de cada área, se solicitó por parte del equipo de ventas que se les incluyera en la reunión, ya que podría haber comentarios de los clientes que hicieran diferencia en los volúmenes, esto ya se encuentra en proceso y en las próximas reuniones serán incluidas todas las personas de ventas.

Incluiremos en el proceso de planificación, a la unidad de negocio de Ballast, ya que se hace necesario tener mayor información por el cambio de suministro masivo a Asia, en este caso desde Europa.

Conclusión

Las empresas multinacionales por ser de grandes dimensiones y estar presentes en muchos países alrededor del mundo tienen procesos complejos.

Philips Chilena no está ajena a éstas complejidades y la cadena de suministro se ve afectada por los cambios de orígenes debido a la constante revisión de procesos y buscando competitividad.

Buscando todas éstas mejoras, Philips decide cerrar dos importantes fabricas en Sudamérica las cuales abastecían a la región y a Chile por supuesto, migrando el suministro a Asia, si bien los precios son competitivos los plazos de entrega pasan de 45 días a 60 ó 70 días en algunos casos, lo que podía incrementar nuestro capital de trabajo considerando los meses de transito adicionales además de correr riesgo en el servicio por no suministro a tiempo de los productos.

Las nuevas fabricas exigían mayor información de compras futuras y que ésta fuera fidedigna y confiable para ellos planificar la compra de sus insumos, teniendo un proceso en una sola línea esto era imposible, por lo cual debíamos implementar en Philips Chilena un nuevo proceso de planificación ya utilizado en otras empresas que nos daba un mayor horizonte de proyección de ventas, stocks y compras, lo difícil era comprometer al resto de la compañía de que un proceso que podría ser solo de Logística requería los inputs de todos los departamentos.

Con éste trabajo hemos adaptado un proceso de planificación de demanda utilizado por muchas empresas en Chile y el mundo.

Como ya explicamos, la planificación y compra de productos debe ser calculada con información confiable, teniendo la mayor cantidad de inputs para hacer el trabajo.

En Philips Chilena hemos implementado el proceso de estimación de demanda con gran éxito, logrando el compromiso de las áreas de Logística, Marketing, Ventas y Producto, todos hemos aprendido el proceso y sabemos los efectos que puede tener que la información sea errónea.

Ahora cada uno aporta con la información del mercado, promociones, nuevos productos o acciones especiales y nosotros como Logística, que consolidamos toda la información podemos proyectar de mejor manera a las fábricas nuestros requerimientos futuros.

También logramos que nuestros clientes adquirieran confianza en nosotros y estuvieran dispuestos a hacer nuevos negocios con nosotros por haber mantenido el buen servicio; esto genera una oportunidad muy grande de crecimiento en éstos clientes que son grandes cadenas de Retail y Distribución.

Bibliografía

<http://www.actiongroup.com.ar/download/ishikawa.pdf>

Wikipedia: Rotación stock, demanda, abastecimiento.

Stanton WJ, Etzel MJ, Welker BJ. Fundamentos del marketing. McGraw-Hill; 2004.

Carranza O, Sabrià F. Logística, mejores prácticas en Latinoamérica. México: Thompson; 2005. p.28-34.

Chase R, Jacobs R, Aquilano N. Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros. México: Editorial Mc Graw Hill. [ISBN 978-970-10-7027-7](#)

Información de ventas, rotación de stock, fill rate, asertividad de la demanda es de propiedad de Philips Chilena

<http://www.slideshare.net/> Empresas Multinacionales

SOLO USO ACADÉMICO