



MSA del Perú: generación de ventajas competitivas a través de la gestión de inventarios

Trabajo de Investigación para optar el Grado de
Máster en Dirección de Empresas

Rodolfo Ernesto Moscoso Zevallos
Sandra Fabiola Silva Egoavil

Asesor:
Mtr. Eduardo Emilio Linares Samamé

Lima, marzo de 2022

Dedicatorias

Quiero agradecer a mi familia, a mis padres, a mis hermanitos (las zarigüeyas), a mi novio Rogger Delgado y especialmente a mi abuelita (un beso al cielo mamita bella); sin ustedes, su apoyo, aliento, paciencia y confianza, este MBA jamás hubiera sido posible. Unido a ello, tampoco tendría sentido este esfuerzo y estas ganas de concluir este nuevo reto y dar lo mejor de mí en ello. Una vez más gracias, tengo a la mejor familia, ustedes son mi fuerza y mi más grande motivación y orgullo. ¡Los amo!

Sandra Silva Egoavil

Quiero agradecer a mi familia por siempre ser una inagotable fuente de apoyo, especialmente a mis hijos, ya que muchas veces no pude pasar tiempo valioso con ellos, en especial a Joaquín y a mi madre, quien incluso volvió a pasar malas noches cuidando a Luis Ignacio para que yo pudiera llegar listo a clases.

Rodolfo Moscoso Zevallos



Agradecimientos

Queremos agradecer ante todo a Dios por darnos la salud, fuerza y energía en estos dos años de MBA. También deseamos dar las gracias a nuestras familias por el apoyo, la paciencia y la ayuda que nos han brindado en estos dos años; y a nuestros profesores por las enseñanzas, la exigencia, el soporte, siempre con el objetivo de obtener lo mejor de nosotros mismos y lograr que seamos mejores profesionales.



Resumen ejecutivo

El caso es protagonizado por la empresa MSA del Perú, una de las filiales latinoamericanas de MSA Corp., compañía americana con presencia a nivel mundial y líder del mercado en la fabricación y comercialización de implementos para la seguridad personal en el sector industrial (minería, construcción, pesca, etc.). La filial peruana representaba sólo el 1% de la facturación de MSA Corp., por lo que no era prioridad para el abastecimiento de producto, proceso que demoraba entre 45 a 120 días. Esto planteaba un reto en la adecuada planificación de la demanda pues, ante quiebres de stock, el reabastecimiento podía llegar a ser lento y ocasionar que no se cumplan dos objetivos importantes de la Gestión de Operaciones. Al respecto, dicha debilidad ya se había evidenciado pues ya hacía dos años que no se cumplía con la meta de valor de inventario (máximo 2,200,000 dólares), ni con la de nivel de servicio (mínimo 95%). Todo ello, a pesar de tener implementada la metodología de Sales & Operations Planning (S&OP), la misma que debía generar una planificación de la demanda sin mucho margen de error; sin embargo, en Perú esta era bastante inexacta.

José Antonio, gerente de Operaciones, sabía que para que el plan de acción realmente surtiera efecto necesitaba involucrar a toda la compañía: gerencias de Ventas, Marketing, Logística y Finanzas, así como a la Alta Dirección para que se generaran cambios a largo plazo, se logren los objetivos y se mejore la rentabilidad de la compañía. Por eso se cuestionaba si la solución estaba sólo en el replanteamiento del S&OP con las mejoras que esto ameritaba o si debían implementar una nueva herramienta de planificación del negocio llamada Integrated Business Planning (IBP), lo que significaba mayor integración del negocio y logro de una adecuada gestión de Operaciones, que permitiera una mayor integración a lo largo de la cadena de suministro de MSA del Perú.

Palabras clave: *planificación de la demanda; nivel de inventario; nivel de servicio; sales and operations planning (S&OP) and integrated business planning (IBP); cadena de suministro integrada*

Abstract

The business case is led by the company MSA del Peru, one of the Latin American subsidiaries of MSA Corp., which was an American company with a worldwide presence and leader in the development, manufacture and supply of safety products that protect people and facility infrastructure in different industrial sectors as mining, construction, fishing, etc. The Peruvian subsidiary represented only 1% of MSA Corp's invoicing, so it was not a priority for product supply, a process that took between 45 to 120 days. This long lead times increased the chances of stock outs and were a challenge in order to run an adequate planning process, because replenishment would be slow and could impacted the results of main OPEX's key performance indicators. This issue had already become evident, since it had been two years since the inventory value goal (maximum 2,200,000 dollars) hadn't been achieved, as well as the delivery on time goal (minimum 95%). All this, even with the Sales and Operations Planning process (S&OP) implemented, which should have generated an accurate demand planning; however, in Peru this was not the case.

Jose Antonio, Operations Manager, knew that if he wanted to make real changes in the way operational management was led, he needed to involve the whole company: Sales, Marketing, Logistics and Finance managers, as well as the executive leadership team; only then the company would experience long term change, goals would be achieved; and the company's profitability improved. He questioned himself whether the solution was only in the rethinking of the S&OP with the improvements that this deserved or whether they should implement a new business planning tool called Integrated Business Planning (IBP), which meant greater integration of the business and achievement of adequate operations management, which would allow greater integration throughout MSA Peru's supply chain network.

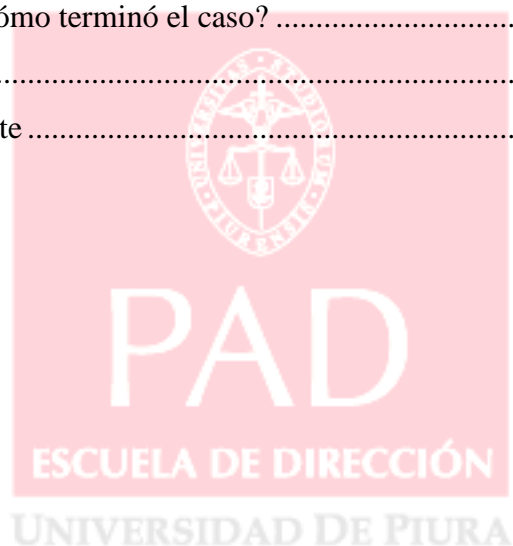
Keywords: *Demand Planning; Inventory; Delivery on time; Sales and Operations Planning (S&OP); Integrated Business Planning (IBP) and Supply Chain management*

Tabla de contenido

Dedicatorias.....	iii
Agradecimientos.....	v
Resumen ejecutivo	vii
Abstract	ix
Índice de tablas.....	xv
Índice de figuras	xvii
Índice de anexos del TN.....	xix
Introducción	1
Capítulo 1. MSA del Perú: en busca de la eficiencia operativa y del óptimo nivel de servicio	3
1.1 Conociendo un poco el sector de seguridad industrial en Perú	3
1.2 MSA Corp	6
1.3 MSA del Perú	7
1.3.1 La cadena de suministro de MSA del Perú	8
1.3.2 El portafolio de productos de MSA del Perú	10
1.3.3 Los canales de distribución de MSA del Perú	10
1.4 El proceso de Sales, Inventories & Operations Planning (SIOP) en MSA del Perú	11
1.4.1 La planificación de la demanda en MSA del Perú.....	12
1.4.2 La planificación de compras en MSA del Perú.....	13
Anexos.....	17
Anexo 1. KPIs de la Gerencia de Operaciones – MSA del Perú	17
Anexo 2. Presencia Global de MSA	18
Anexo 3. Estructura Global de MSA	19
Anexo 4. Estructura MSA del Perú.....	20
Anexo 5. Plan de ventas de MSA Corp. 2018	21
Anexo 6. Evolución de las ventas de MSA del Perú	22
Anexo 7. Estados financieros de MSA del Perú al 31/12/2018.....	23
Anexo 8. Participación de mercado de MSA del Perú por grupo de productos	24
Anexo 9. Participación de mercado de MSA del Perú por grupo estratégico de producto....	25
Anexo 10. ¿Qué es la metodología de Sales, Inventories, Operations Planning (SIOP)?	26
Anexo 11. Coeficiente de variación de la demanda en cada grupo de productos que maneja de MSA del Perú.....	27

Anexo 12. Índice de Satisfacción del cliente de MSA del Perú en 2018.....	28
Anexo 13. ¿Qué es la metodología “Integrated Business Planning (IBP)?	29
Capítulo 2. Teaching Note	31
2.1 Resumen del caso	31
2.2 Objetivo del caso	32
2.2.1 Objetivo principal	32
2.2.2 Objetivos secundarios	32
2.2.3 Preguntas que se responden durante el desarrollo de este caso	32
2.2.4 Análisis de la situación actual y problemática de la gestión de inventarios en MSA del Perú.....	33
2.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter	34
2.3.1 Poder de negociación con los clientes.....	34
2.3.2 Poder de negociación con proveedores	35
2.3.3 Amenaza de entrada de nuevos competidores	35
2.3.4 Amenaza de la llegada de productos sustitutivos	36
2.3.5 Barreras de salida	36
2.3.6 Rivalidad entre los competidores	36
2.4 ¿Cómo está constituida la cadena de suministro en MSA del Perú?.....	37
2.5 ¿Cómo están constituidos los costos logísticos en MSA del Perú?.....	39
2.6 ¿Cuál es la problemática que enfrenta MSA del Perú?	39
2.6.1 Gestión ineficiente del planeamiento de la demanda dentro de la organización	40
2.6.2 Falta de integración en la cadena de suministro, como consecuencia de políticas de distribución muy enfocadas en aspectos comerciales y no en generar eficiencias operativas	41
2.7 Situación actual en MSA del Perú.....	41
2.7.1 Gestión de inventarios en MSA del Perú	41
2.7.2 Gestión de nivel de servicio en MSA del Perú	43
2.8 ¿Es posible lograr un equilibrio entre los objetivos de nivel de servicio y de inventario requerido por la compañía?.....	44
2.9 ¿Cuáles son las alternativas que tiene MSA del Perú para lograr el equilibrio que buscan entre adecuado nivel de servicio y el de inventario?	46
2.9.1 Análisis de cada una de las alternativas descritas en la tabla 10.	46
2.10 De las alternativas antes mencionadas, ¿cuáles son los planes de acción que debería realizar MSA del Perú?	49

2.11 ¿Cuál es la alternativa que llevará a MSA del Perú a conseguir las mejoras en nivel de servicio e inventario que necesita? y ¿qué cambios debe hacer para implementarla adecuadamente?	51
2.11.1 Cambiar la metodología de planificación de negocios de S&OP a IBP	51
2.11.2 Rediseñar roles y responsabilidades	52
2.11.3 Redefinir e implementar nuevos Indicadores de Gestión Claves (KPIs por sus siglas en inglés)	53
2.11.4 Cambios culturales en la organización: apertura a nuevas ideas	55
2.11.5 Mayor integración en la cadena de suministro.....	56
2.11.6 Mejorar la comunicación y colaboración entre áreas.....	57
2.12 Conclusiones.....	59
2.13 ¿Qué sucedió y cómo terminó el caso?	60
Bibliografía.....	61
Anexos del Teaching Note	63



Índice de tablas

Tabla 1. Calendario de actividades de planificación de la demanda y de compras	14
Tabla 2. Competidores de MSA del Perú por categoría de productos	34
Tabla 3. Tiempo de abastecimiento detallado según planta de origen.....	38
Tabla 4. Detalle de costos logísticos de MSA del Perú	39
Tabla 5. Identificación de síntomas y problemas en MSA del Perú	40
Tabla 6. Nivel de inventario en USD y días de inventario (en término de Costo de Venta) ...	42
Tabla 7. Segmentación del inventario en días y el número de grupo de productos	42
Tabla 8. Indicador de nivel de servicio: entregas a tiempo (definición y resultados).....	44
Tabla 9. Posibles indicadores complementarios para la medición del nivel de servicio	44
Tabla 10. Alternativas que tiene MSA del Perú para lograr el equilibrio entre nivel de inventario y nivel de servicio	48
Tabla 11. Matriz de implementación de alternativas y sus respectivos planes de acción.....	50
Tabla 12. Situación actual de los roles y responsabilidades en MSA del Perú.....	53
Tabla 13. Propuesta para el rediseño de los roles y responsabilidades en MSA del Perú	53
Tabla 14. Actuales KPIs claves de MSA del Perú y Propuesta de nuevos KPIs	54
Tabla 15. Definición de KPIs propuestos para MSA del Perú.....	55
Tabla 16. Indicadores de desempeño cruzados entre la G. Comercial y G. Operaciones.....	59

Índice de figuras

Figura 1. Estructura del Proceso de IBP dentro de una organización	29
Figura 2. Cadena de suministro de MSA del Perú	38
Figura 3. Dispersión del nivel de inventario por rango de días.....	43
Figura 4. Cronograma de actividades para el lanzamiento de IBP	52



Índice de anexos del TN

Anexo TN 1. ¿Qué es la metodología de Sales, Inventories, Operations Planning (SIOP)? ...	63
Anexo TN 2. ¿Qué es la Metodología “Integrated Business Planning (IBP)”?	65
Anexo TN 3. Consultoría con experiencia mundial - Oliver Wight	66

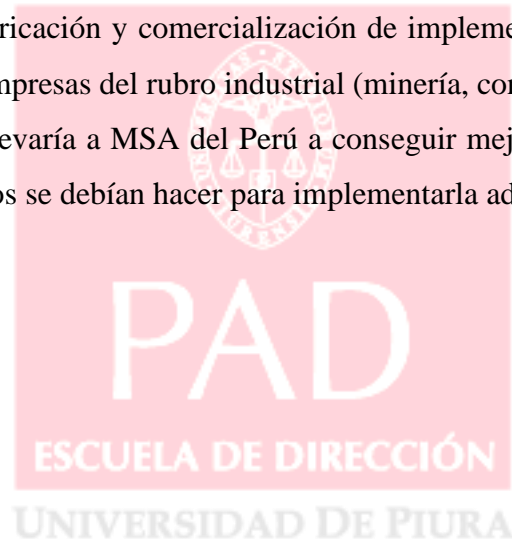


Introducción

Este caso narra la compleja situación de abastecimiento de productos en la que se encontraba MSA del Perú, una empresa importadora de implementos de seguridad personal e industrial. Ante ello, la compañía debía equilibrar dos indicadores clave para la gestión del área de Operaciones: el nivel de servicio y el de inventario. Ambos cerraron el año 2018 por debajo del objetivo trazado y en lo que iba del 2019, la tendencia a la baja seguía sin revertirse. La solución involucraba la integración de la empresa en un proceso cíclico transversal a todas las áreas que contribuían con la planificación de la demanda, lo que se traducía directamente en los resultados económicos de la organización (costos, ventas, márgenes y crecimientos).

MSA del Perú era filial de MSA Corp., una de las más grandes compañías trasnacionales que se dedicaba a la fabricación y comercialización de implementos de seguridad personal e industrial enfocada en empresas del rubro industrial (minería, construcción, pesca).

¿Qué alternativa llevaría a MSA del Perú a conseguir mejoras en el nivel de servicio e inventario?, ¿qué cambios se debían hacer para implementarla adecuadamente?



Capítulo 1. MSA del Perú: en busca de la eficiencia operativa y del óptimo nivel de servicio

Al terminar el comité mensual de negocios de abril del 2019, José Antonio Núñez, gerente de Operaciones de MSA del Perú, quedó preocupado pues Brian Deschamps, el director de Negocios del clúster LAR – PACIFIC (conformado por la filial de la misma firma en Perú y Chile), mostró su intranquilidad sobre el avance y posible incumplimiento de los dos principales indicadores del área de Operaciones: el nivel de inventario, cuya meta era mantener como máximo 2,200,000 dólares de inventario; y el de servicio, que tenía como objetivo lograr al menos 95% en este indicador (ver anexo 1). Debido a esta situación, le pidió a José Antonio que presente en el próximo comité de negocios un plan de acción que alcanzase las metas trazadas al cierre del año.

José Antonio sabía que, si quería presentar un plan de acción eficaz con los resultados esperados por Deschamps, debía coordinar estrechamente con otras áreas de la compañía, tales como Marketing y Ventas y Finanzas; de tal forma que el problema se pudiese analizar desde una perspectiva más amplia y pudiese proponer soluciones que realmente funcionaran a largo plazo.

Bajo este contexto, José Antonio reunió a su equipo¹ y les comentó sobre la presentación que se debía realizar para el siguiente comité, en la cual se tenía que incluir un plan de acción integral que involucraría a las áreas antes mencionadas para identificar oportunidades de mejora y los objetivos anuales.

1.1 Conociendo un poco el sector de seguridad industrial en Perú

Según el valor de las importaciones registradas por el Ministerio de Comercio Exterior peruano en el 2018, el mercado de seguridad industrial, excluyendo artículos de vestuario, fue de \$90,740,000. Este sector estuvo liderado y concentrado por grandes compañías transnacionales, tales como 3M, MSA, Honeywell, Kimberly Clark; etc. Se trató de un mercado B2B², cuyos principales clientes eran empresas del sector minero, construcción, OGP (Oil & Gas), de servicios públicos (Estado) y compañías de bomberos que necesitaban proteger a sus trabajadores de los peligros inherentes a sus labores.

¹ La Gerencia Operaciones está conformada por las áreas de Planeamiento de la Demanda, Planeamiento de Compras, Almacén y Transporte y Comercio Exterior.

² B2B: Business to Business; es decir, es un mercado en donde las transacciones comerciales son entre empresas.

Por otro lado, de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, en el 2018 se estimó que mundialmente un trabajador moría cada 15 segundos “a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, lo que significó un total de 6,300 personas diarias y de 2,300,000 de muertes por año”. Además, se sabía que “el coste de esta adversidad era enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud alcanzaba el 4% del PBI mundial anual” (“Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad o de trabajo”, 3 de julio de 2018).

De acuerdo con el artículo “Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad o de trabajo” (3 de julio de 2018), “el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú (MTPE) reportó que, en el 2017, los accidentes de trabajo con resultados mortales incrementaron en 16%”. Asimismo, se presentaron “15,600 accidentes de trabajo; los más frecuentes eran: golpes por objetos, caída de objetos, caída de personal de altura y aprisionamiento” (“Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad o de trabajo”, 3 de julio de 2018). Cabe resaltar que al cierre de ese mismo año la compra de Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR) que adquirían las empresas para sus colaboradores creció en 5%, lo que evidenció un aumento en la toma de conciencia de parte de las compañías para con la seguridad de sus trabajadores y el cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (“Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad o de trabajo”, 3 de julio de 2018).

De acuerdo con Guillermo Murciano, director de Relaciones Laborales y de Seguridad y Salud de DHL España,

La prevención debe estar en la cultura organizacional, en las personas. Eso permitirá generar un valor de la inversión, que va más allá del retorno monetario, sino que contempla una mejora en la productividad, la retención y la atracción del talento, y la reputación de la empresa. (“Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad o de trabajo” 3 de julio de 2018).

En el Perú, desde abril del 2013 se contaba con la Ley N° 29783 (2011), Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (LSST); posteriormente esta fue modificada por la Ley N° 30222 (2014) y su respectivo reglamento, cuyo Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2022 fue aprobado en abril del 2017 mediante el Decreto Supremo N° 005- 2017- TR (2017).

Esta última normativa tuvo como objetivo principal promover una cultura de prevención de riesgos laborales que obligase a los empleadores o empresas a minimizar los riesgos en los lugares de trabajo.

Dicha ley indicaba en el artículo 3.2 el uso obligatorio de equipos de protección personal (EPPs) para aquellos empleos en donde ameritaba, por el riesgo del desarrollo de dicha actividad laboral. Los EPPs eran dispositivos, materiales e indumentarias personales destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que pudiesen amenazar su seguridad; de allí la relevancia de los productos de seguridad industrial y de protección para los trabajadores y el crecimiento que se generaba en este mercado.

De acuerdo con los resultados obtenidos por la Encuesta Nacional de Hogares sobre las Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO 2014 y 2015) del Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2016), en el 2015 el Perú contaba con 23,000,000 de habitantes considerados como Población en Edad de Trabajar (PET) y de ellos, 16,400,000 eran Población Económicamente Activa (PEA).

Cabe resaltar que el Perú era un país altamente informal, 70% de la PEA del país al cierre del primer trimestre 2019 (Eaerle, 20 de junio de 2019). Esta informalidad tenía como consecuencia la existencia de mercados alternos donde se vendían artículos de seguridad industrial de segunda mano o que no lograban cumplir los estándares de calidad requeridos por la industria (ej. Las Malvinas o Polvos Azules³); y que muchas veces en vez de disminuir el riesgo de seguridad laboral lo aumentaban. Estos mercados no eran competencia para MSA del Perú o ninguna de las empresas trasnacionales, pues estas últimas se enfocaban en calidad a precio justo.

En el 2019 no era posible contar con investigaciones precisas y continuas sobre el tamaño de mercado peruano de seguridad industrial, participación de los principales competidores, crecimiento del sector, etc. Para que tuviesen acceso a esta información cada empresa debía pagar por un estudio *ad hoc* costoso y que, por lo general, no estaban dispuestas a asumir.

En este contexto, sus análisis sobre el mercado se basaban en la data de volumen de importaciones de sus productos, por lo que generaban sus estrategias y proyecciones de venta con información incompleta. Esto llevó a que cada competidor generase sus propios reportes del sector, cada uno con sus propios indicadores e inferencias de participación de mercado.

En el mercado peruano las razones para elegir a un proveedor de equipos de seguridad industrial estaban determinadas por el precio y el tiempo de entrega; sin embargo, los competidores eran mayoritariamente empresas trasnacionales, como MSA, donde lo más importante era que ofreciesen calidad en sus productos mediante estrictos y rigurosos estándares y certificaciones de calidad internacional.

³ Las Malvinas o Polvos Azules: Campos feriales en donde se venden artículos de dudosa procedencia: piratería, artículos robados, artículos de contrabando o productos que no pagan impuestos.

En esta misma línea, la estrategia de todos los competidores era que contasen con seguridad y calidad en sus productos a un precio justo. Los principales actores en el mercado peruano eran: 3M, Drager, Steel Pro, Honeywell, Scott y Kimberly Clark Professional. Estas empresas tenían plantas de producción propias en sus casas matrices y se abastecían de estas, salvo en el caso de los productos de bajo desarrollo tecnológico en los que sí optaban por tercerizar con proveedores, los cuales en su mayoría eran de procedencia china. Asimismo, era importante para estas compañías transnacionales que lograsen un equilibrio entre precio/calidad y que sea rentable para la empresa, pero atractivo para los clientes del mercado peruano, pues estos solían generar la homologación de productos y proveedores entre sus subcontratistas.

El mercado global de Seguridad Industrial requería de inversión constante; sobre todo en I+D, la innovación era crucial y altamente valorada por los clientes, pues toda empresa cuyos productos aseguraban mayor calidad y protección de los trabajadores era la preferida por los clientes. Por otro lado, cuando aparecía una nueva empresa solía ser absorbida por una más grande. Esta última contaba con marcas bastante conocidas y compraba las patentes para producir y comercializar los nuevos productos.

Y si bien se trataba de un sector donde la venta era muy técnica y especializada, el nivel de servicio y manejo de inventarios eran consideradas el talón de Aquiles de la industria en general. Cada competidor transnacional tenía plantas de producción fuera del país (normalmente en Estados Unidos y Europa) y estas abastecían a las subsidiarias peruanas. Por esta razón, las operaciones de las principales empresas en Perú se dedicaban a la importación y comercialización de productos; por lo general las compañías del rubro segmentaban su portafolio en productos para inventario (entrega inmediata) y aquellos a pedido (el plazo promedio de entrega era entre 45 y 120 días); y a menudo ambas políticas de registro fallaban, lo que repercutía de forma negativa en las promesas de entrega.

1.2 MSA Corp

MSA Corp., The Safety Company era una empresa americana (de Pittsburgh, Pensilvania) que se dedicaba al diseño, fabricación y comercialización de equipos de protección personal y seguridad industrial. Fue creada en 1914 como respuesta a una tragedia minera que sucedió en el estado de Virginia, Estados Unidos, en donde más de 80 mineros perdieron la vida (MSA Corp, 2020a).

Desde entonces su misión siempre fue “asegurarse que hombres y mujeres puedan trabajar con seguridad, y que tanto ellos como sus familias y comunidades puedan vivir de forma saludable en todo el mundo”; es por ello que su objetivo era “proporcionar a sus clientes

productos, instrumentos y servicios seguros y de alta calidad para contribuir a garantizar el regreso seguro a sus hogares al final de cada jornada laboral” (MSA Corp, 2020b).

MSA seguía una estrategia mixta de crecimiento orgánico (facturación/ventas) e inorgánico; es decir, mediante la adquisición/fusión con otras empresas. De esta forma generó cuatro grandes adquisiciones: General Monitors, Latchways, Senscient y Globe. Estas fusiones lograron mantener a la empresa en una posición líder en el mercado debido a la mayor presencia en diferentes sectores relacionados a la seguridad personal. Sin embargo, fue por esta misma razón que se agregó complejidad a la cadena de suministro de la compañía, ya que existía una curva de adaptación a los estándares de proceso y sistemas de MSA en cada fusión.

Tradicionalmente dichas adquisiciones estaban acompañadas de “una primera compra”, mediante la cual se hacían requerimientos de productos por parte de las áreas de Marketing de cada filial -usualmente no eran validadas por las áreas Comerciales de Ventas. Al ingresar al inventario dichas adquisiciones no se les daba el suficiente soporte comercial, lo que se convertía, con el paso del tiempo, en productos de baja rotación. Lo mismo sucedía en el lanzamiento de nuevos productos.

En el 2018, la facturación de MSA Corp. fue de \$ 1,340,000,000 y se tenía proyectado para el 2019 \$ 1,411,000,000. Los buenos resultados financieros del 2018 dieron pie al incremento histórico en el precio de la acción de la compañía, situándola en \$ 100 (el precio promedio de la acción de MSA en 2016 era \$50). Debido a esta estrategia, MSA Corp. logró ser líder mundial en el rubro minero e industrial, con más de 5000 colaboradores, presencia en más de 50 países y plantas de producción en los cinco continentes (ver anexo 2).

1.3 MSA del Perú

MSA llegó al Perú en 1967 como parte de la estrategia de expansión internacional de la compañía, debido a que el Perú era un país minero. El país no contaba con plantas de producción, por lo que se abastecía de productos desde la casa matriz y sus operaciones se basaban en la importación y comercialización de productos. Desde el inicio de sus operaciones, MSA del Perú tuvo la oferta completa de MSA Corp., que se traducían en 1400 SKUs. Entre estos productos destacaban aquellos que servían para la protección en el trabajo (cascos y protección para caídas) y detección de gases y llamas (máscaras, detectores de fugas de gas y gases tóxicos inflamables). Además, la compañía ofrecía a sus clientes, como valor agregado, servicios de mantenimiento y calibraciones que aseguraban el correcto funcionamiento de sus productos.

Cabe resaltar que en el 2018 MSA Corp. pasó por un proceso de reestructuración global que tuvo como resultado la creación de un nuevo clúster, llamado Clúster LAR PACIFIC y que agrupaba a las filiales de Perú y Chile, las mismas que tenían características similares en cuanto a las familias de productos y el tipo de clientes que manejaban. A partir de allí, la compañía contó con una estructura matricial, con reportes geográficos y funcionales (ver anexo 3).

José Antonio era el gerente de Operaciones de la región LAR Pacific y tenía a su cargo los departamentos de: Planta de Producción Arneses (Chile), Control de calidad, Planeamiento de la Demanda, Planeamiento de Compras y Producción, Almacén y Transporte y Distribución (ver anexo 4). Los principales Key Performance Indicators (KPIs) que manejaba en el 2019 eran:

- Valor de Inventario \$\$ - Objetivo 2019: 2.2MM.
- Entregas a tiempo (Nivel de Servicio) – Objetivo 2019: 95%.
- Exactitud de Pronóstico: Objetivo 2019: 60%.
- Exactitud de Inventario: Objetivo 2019: 99%.
- Costos logísticos: No tiene meta.

MSA del Perú estimaba que, según su nivel de ventas, en el 2019 representaba el 13% de la participación del mercado de protección en el sector industrial del país; sin embargo, para MSA Corp. estas ventas sólo eran el 1% de la facturación global, por lo que no estaba dentro de los mercados más atractivos para la casa matriz.

Los tiempos de abastecimiento fluctuaban entre 45 a 120 días, de ahí la importancia de que se manejase una adecuada planificación de la demanda y stocks de seguridad, para no se desabasteciese ni generase bajos niveles de servicio a los clientes, que en última instancia podían optar por comprar productos de la competencia.

1.3.1 La cadena de suministro de MSA del Perú

MSA del Perú se abastecía de diferentes plantas de otras filiales de MSA Corp. vía marítima (salvo urgencias en donde se utilizaba transporte aéreo). El 70% del portafolio era abastecido por el centro de distribución en Pensilvania (PIDC-EE. UU.), el cual consolidaba el suministro de cuatro plantas en Estados Unidos; el 15% provenía de un maquilador en China (protección visual); y el otro 15% del Centro de distribución en Berlín (AUER – Alemania).

MSA tenía un contrato global con la naviera Kuehne + Nagel, por lo que la filial de Perú trabajaba con ésta para los traslados de contenedores desde EE. UU. y México. Además, contaban con Expeditors, un segundo embarcador que manejaba los transportes desde Europa y China.

Ambos embarcadores ofrecían un servicio logístico integral, es decir, que el servicio incluía flete, aduanas y transporte local. El tiempo de tránsito marítimo oscilaba entre los 45 y 90 días, según el origen. El proceso de nacionalización tomaba en promedio cinco días, luego de los cuales los contenedores llegaban finalmente al almacén central de MSA del Perú. Desde allí se distribuían vía terrestre a los clientes de venta directa (dos mineras: Southern Perú y Cerro Verde). El transporte a provincias era realizado por la empresa Cruz del Sur y conllevaba un tiempo aproximado de dos días, previa programación de rutas. Para el caso de los distribuidores, la empresa de transportes era J&M. Esto se realizaba durante un día; donde una vez recibidos los productos, eran los distribuidores quienes se encargaban de distribuir y entregar los productos entre los clientes finales y, en algunos casos, otros subdistribuidores

MSA del Perú contaba con almacenes propios, la empresa tenía un costo mensual de mantenimiento del inventario de 7,400 dólares y uno administrativo - logístico mensual de 4,900 dólares.

Dada la naturaleza de los productos y la ubicación geográfica, se manejaban tiempos de abastecimiento de entre 45 a 120 días. Esto impedía que los quiebres de inventario puedan ser subsanados fácilmente. De ser así, se recurría a fletes aéreos que golpeaban fuertemente los márgenes de la compañía, pues el costo de este transporte era 50% más caro que el del regular (marítimo) y afectaba alrededor del 20% de SKUs⁴ del portafolio. Esta alternativa permitía responder a incrementos inusitados de las ventas y evitaba el peor escenario: clientes desatendidos, lo que terminaba en venta perdida⁵.

En lo que respecta a los principales resultados financieros, apreciamos que la operación de MSA Perú representaba solo el 1% de la facturación de la corporación global (ver anexo 5). Sí presentó flujos de ventas constantes (ver anexo 6) y crecimientos sostenidos en su facturación logrando 12,7790,000, 13,434,000 y 15,059,000 dólares en el 2016, 2017 y 2018, respectivamente (ver anexo 7). Esto significó un incremento anual de 5% del 2016 al 2017 y de 13% entre el 2017 y 2018. Y a pesar de no ser una sucursal significativa; el Perú, al ser un país minero, era atractivo para MSA Corp. y no se deseaba salir del mercado.

Por las razones antes expuestas es que la meta de ventas de MSA del Perú tuvo incrementos todos los años. En el 2019 la meta se incrementó a 6% versus el 2018, lo que significó 16,263,000 dólares. La participación de mercado de seguridad industrial peruano que

⁴ SKU o Stock-Keeping Unit es el código único que se asigna a un producto para identificarlo en un almacén y para hacer seguimiento a su inventario.

⁵ La venta perdida no es medida en MSA, por lo tanto, no se tiene una estadística del impacto en el negocio por dicho motivo.

tenía MSA del Perú era del 13% aproximadamente. Esta información estaba basada en los niveles de importación que se tenían, en donde no se podía inferir la participación del resto de competidores por marca, solo el dato de la propia compañía.

1.3.2 El portafolio de productos de MSA del Perú

El portafolio de productos de MSA del Perú estaba compuesto por 1400 SKUs subdivididos en dos grandes grupos. Por un lado, estaba el “Portafolio Core”, que representaba el 19% de participación de mercado en Perú y contaba con seis líneas de productos estratégicos; los mismos que eran más impulsados por la compañía pues traían mayor margen, solían tener mayor rotación y apoyaban a la imagen de la empresa,

Por otro lado, también existía un “Portafolio Adyacente”, que representaba un 13% de participación de mercado, tenía ocho familias de productos y que complementaban la oferta de valor de MSA para ofrecer seguridad en todo el proceso de trabajo de las personas (ver anexos 8 y 9).

Cabe resaltar que esta información era autogenerada por MSA del Perú con base en el nivel de importaciones y no se podía tener la información con exactitud de la participación de mercado del resto de competidores.

1.3.3 Los canales de distribución de MSA del Perú

Las ventas en MSA del Perú se realizaban a través de dos canales de distribución: distribuidores autorizados (85% de las ventas) y venta directa (15% de las ventas):

- Distribuidores

Se contaba con seis distribuidores principales a nivel nacional que tenían asignados determinados grupos de productos y segmentos, a fin de evitar cruces entre ellos. Esto último ocurría generalmente en procesos de licitación del Estado.

Respecto al proceso de ventas a través de distribuidores, este iniciaba con la generación de demanda mediante la visita de los vendedores de MSA del Perú a las instalaciones (minas, fábricas, etc.) de los clientes regulares, así como a los potenciales nuevos negocios que luego eran derivados al distribuidor a cargo de dicho segmento. Muchos de estos distribuidores eran empresas medianas o pequeñas, las cuales no tenían implementadas políticas de inventario (utilizaban en ocasiones a MSA del Perú como almacén), tampoco contaban con una planificación de la demanda adecuada. A estos se les incentivaba a través de descuentos trimestrales, muy focalizados en volúmenes de compra; los cuales generaban picos en la demanda al cierre de cada trimestre.

- Venta Directa

Se trataba básicamente de dos cuentas de empresas mineras: Cerro Verde y Southern Perú; con las cuales MSA tenía contratos especiales que involucraban consignaciones o almacenes de usufructo.

Los pedidos para ambos canales de distribución se realizaban a través del MSA Shop, un portal web que permitía la gestión de pedidos y brindaba información sobre la disponibilidad de inventarios; este portal se interconectaba con ERP – SAP para la atención y despacho de las órdenes de compra o a través de los almacenes de usufructo en las minas para los clientes directos.

1.4 El proceso de Sales, Inventories & Operations Planning (SIOP) en MSA del Perú

La compañía había tenido implementado desde el 2013 el proceso global de S&OP, el mismo que tenía como enfoque integrar a las diversas áreas de la compañía dentro de un ciclo mensual de actividades, con el fin de lograr una correcta planificación del negocio (ver anexo 12). Esta metodología estaba estandarizada a nivel global pero cada filial tenía particularidades específicas.

MSA del Perú segmentaba su estrategia de abastecimiento en MTO (Made to Order) y MTS (Made to Stock), cada una con políticas de inventarios distintas:

- MTO (75% SKUs): abastecimiento a pedido, se realizaba la importación una vez se había colocado la orden de compra por parte del distribuidor / cliente.
- MTS (25% de SKUs): se tenía una política de inventarios la cual se basaba en los siguientes criterios:

Política de Inv = Pronóstico Vta Mes + Stock de Seguridad

Stock de Seguridad = SS Error Pronóstico + SS Proveedor

- SS Error Pronóstico: correspondía al Stock de Seguridad en caso ocurriese un error en la previsión de la demanda de cada SKU (en promedio equivale a 60 días)
- SS Proveedor: correspondía al Stock de Seguridad por incumplimiento de los plazos de entrega del proveedor (en promedio equivale a 30 días)
- El tiempo de abastecimiento promedio del portafolio era de 60 a 120 días.

La empresa tenía en ese momento un nivel de inventario de 134 días vs. la meta interna de 102 días.

1.4.1 La planificación de la demanda en MSA del Perú

Estaba enmarcada en un ciclo mensual de S&OP (Sales & Operations Planning), proceso cuyo objetivo era integrar a toda la organización en la Planeación del Negocio de MSA del Perú; el cual se iniciaba con el Proceso de Planificación de la Demanda para el portafolio MTS donde se buscaba obtener el plan de demanda consensuado por todas las áreas de la compañía (ver anexo 10), siguiendo esta secuencia:

1ra semana:

Corrida estadística que usaba la plataforma SAP-IBP con base en el histórico de ventas de los últimos 36 meses, a través de la cual se obtenía la línea base del plan de demanda.

2da. semana:

Cada área se encargaba de realizar las tareas asignadas y de preparar la información respectiva, previas a las reuniones a realizarse durante la tercera semana. En MSA del Perú frecuentemente las actividades promocionales eran decididas por el área de Ventas con la finalidad de lograr la cuota de ventas del mes; por otro lado, el área de Marketing se enfocaba más en los lanzamientos de nuevos productos. En ocasiones estas actividades se planificaban fuera del proceso de S&OP.

3ra Semana:

Reuniones formales entre las gerencias de Operaciones, Marketing y Ventas, donde se hacían ajustes de volumen con base en los promedios de venta de los últimos meses (de 3 a 6 meses). Usualmente el nivel de información de mercado respecto a nuevos proyectos, competencia y órdenes grandes de los distribuidores era bajo, traduciéndose en muchas ocasiones en estimaciones de venta que no estaban acordes con la realidad.

4ta Semana:

Aprobación del Plan de Demanda por el Director de Negocios del Clúster (en unidades y dólares), etapa en la cual podía haber ajustes adicionales requeridos por la Dirección. Generalmente el plan era aprobado sin mayores variaciones.

Carga del Plan de Demanda al ERP SAP para alimentar el módulo de MRP y dar soporte al proceso de compra mensual, este era un proceso automático que sucedía el último día de cada mes.

Es importante entender que un portafolio era estable cuando tenía un coeficiente de variación de la demanda de hasta 20% y por tanto se podían manejar las variaciones con stocks de seguridad. No obstante, cuando este indicador se encontraba entre 21% a 50%, se consideraba volátil y mayor a estos porcentajes ya era extremadamente inconsistente.

En el caso de MSA del Perú, se manejaba un portafolio de un promedio de variabilidad de la demanda de más del 100%, incluso en sus diferentes productos (ver anexo 11); esto complicaba y convertía en costosa la gestión de inventarios pues se tenía productos en donde no había movimientos de stock, lo que terminaba por convertirse en elementos inservibles u obsoletos (se provisionaban anualmente \$100,000 para la destrucción de estos, considerado un costo de oportunidad de 5%).

Por otro lado, se tenían productos con una muy alta rotación y consumían todo el stock de seguridad que se tenía previsto. Aquí empezaban los problemas de niveles de servicio, pues no se podía cumplir con el tiempo y/o cantidad solicitado por los clientes. En este caso el cliente tenía dos opciones: esperaba a que llegase nuevo stock o cancelaba el pedido y los realizaba con otra empresa de la competencia. Por lo general, estos optaban por la primera. Esto debido a la calidad que ofrecía la compañía, la relación comercial, la confianza y el peso de la marca en todo el mundo. Sin embargo; si los retrasos se tornaban recurrentes, se generaban fricciones en el trato, disminuyendo la satisfacción y la fiabilidad que tenían, al tiempo que se generaba un incumplimiento con el estándar de nivel de servicio interno.

En el 2018 se realizó una encuesta de satisfacción a los principales usuarios finales y distribuidores con base en: calidad de producto, soporte posventa/consultas, nivel de entregas (entregas de producto/stocks/cumplimiento en la atención) y soporte del equipo de venta en capacitaciones, recomendaciones específicas, etc. (últimos dos dirigidos a distribuidores).

Esta encuesta reportó un 32.1% de satisfacción con las entregas y 56.4% con el soporte de parte del equipo de ventas. El primer resultado evidenció la baja aceptación respecto al cumplimiento de entregas por parte de los distribuidores (ver Anexo 12).

1.4.2 La planificación de compras en MSA del Perú

Por su parte, el proceso de compra tenía un ciclo mensual para los productos MTS (Made to Stock), con base en la corrida del MRP con los nuevos pronósticos de venta obtenidos del proceso de Planificación de la Demanda (ver tabla 1); a su vez existían rutinas semanales para dar soporte al negocio respecto a los productos MTO (Made to Order).

Es importante mencionar que ambos procesos eran llevados a cabo dentro de SAP, en cada una de las plataformas de soporte (Módulo SAP-IBP para Demanda y MRP para Compras).

Tabla 1. Calendario de actividades de planificación de la demanda y de compras

Proceso	Actividad	UM	Mes 1				Mes 2			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Planificación de la Demanda	Validación del Portafolio para el País.	NA	■							
	Corrida estadística en base a históricos de venta	Unid	■							
	Revisión de volúmenes: Inclusión de Inputs de Mkt y Ventas	Unid / USD		■						
	Revisión de oportunidades de Negocio (Licitaciones)	Unid / USD			■					
	Aprobación del Plan de Demanda País	Unid / USD			■					
	Ajustes al Plan de Demanda de ser necesario.	Unid / USD			■					
	Presentación del Plan de Demanda a MSA Corp.	Unid / USD				■				
	Carga del Plan de Demanda a SAP	Unid				■				
Planificación de Compras	Corrida del MRP: Tomando la "nueva" demanda cargada	Unid					■			
	Generación de Requerimientos de Compra	Unid					■			
	Conversión de requerimientos a órdenes de compra	Unid					■			
	Envío de OC a proveedores 3rd Party	Unid					■			
	Corrida semanal del MRP: Para productos a pedido	Unid	■	■	■	■	■	■	■	■
	Actualización de cantidades y fechas de ingreso en SAP	Unid	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Garrone (2016); MSA Supply Chain Planning Presentation [PPT]
Elaboración propia

Antes del comité mensual de negocios con el Gerente Regional, José Antonio no estaba del todo convencido de si realmente se podía lograr un equilibrio entre las metas establecidas por la casa matriz respecto al Valor de Inventario y al Nivel de Servicio. Se cuestionaba también si bajo las políticas vigentes y la gestión que venía realizando su equipo de Operaciones era factible cumplir con las metas presupuestadas por la casa matriz. ¿Eran los indicadores vigentes realmente correctos y suficientes para lograr una adecuada gestión de los inventarios de la filial peruana?

Por otro lado, reflexionaba acerca de si bastaba con la gestión de la gerencia de Operaciones o si se necesitaba un cambio integral en la organización, que permitiera hacer de las operaciones una ventaja competitiva apoyándose para esto en el relanzamiento del proceso actual de S&OP con el soporte de la casa matriz.

Asimismo, recordó leer un artículo en donde hablaban sobre una nueva metodología de planificación de negocios, basada en una mayor integración dentro de la organización que tomaba como punto de partida la metodología S&OP, y cuyas principales diferencias se daban en lo concerniente a roles y responsabilidades, enfoque y liderazgo alternado del proceso. Esta nueva metodología denominada IBP (Integrated Business Planning) fue creada por la consultora internacional Oliver Wight, por lo que si desea implementarla en MSA del Perú debía contratarlos. Sin embargo, dudó si esto era factible dada la alta inversión (\$600K) y al

mayor involucramiento que requeriría de las áreas de la compañía, no sólo de la gerencia Operaciones (Mayor detalle del proceso de IBP en el anexo 13).

Por último, José Antonio pensó en solicitar a la gerencia de Ventas la revisión de las políticas de distribución para educar también a los distribuidores de MSA. El objetivo era que estos pudiesen realizar una mejor planificación de sus ventas e inventarios y que eso tuviese un impacto positivo en la planificación de operaciones de la filial en Perú. Sin embargo, él era consciente de que iba a tomar más tiempo del que disponía.



Anexos

Anexo 1. KPIs de la Gerencia de Operaciones – MSA del Perú

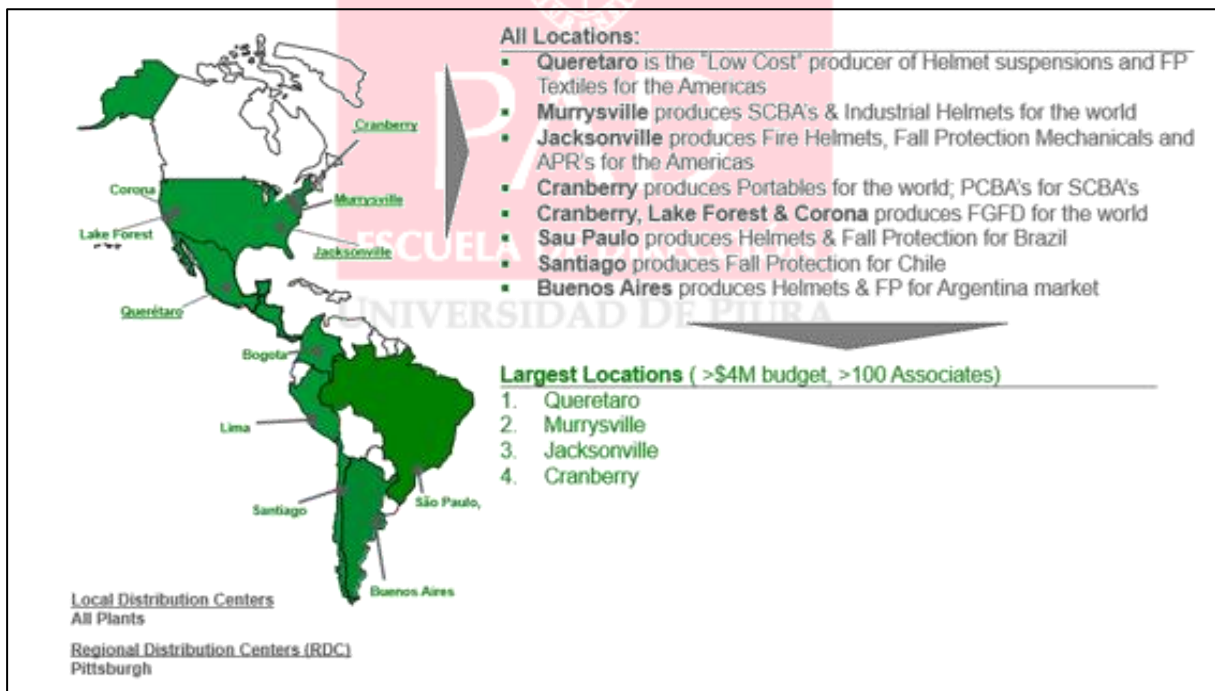
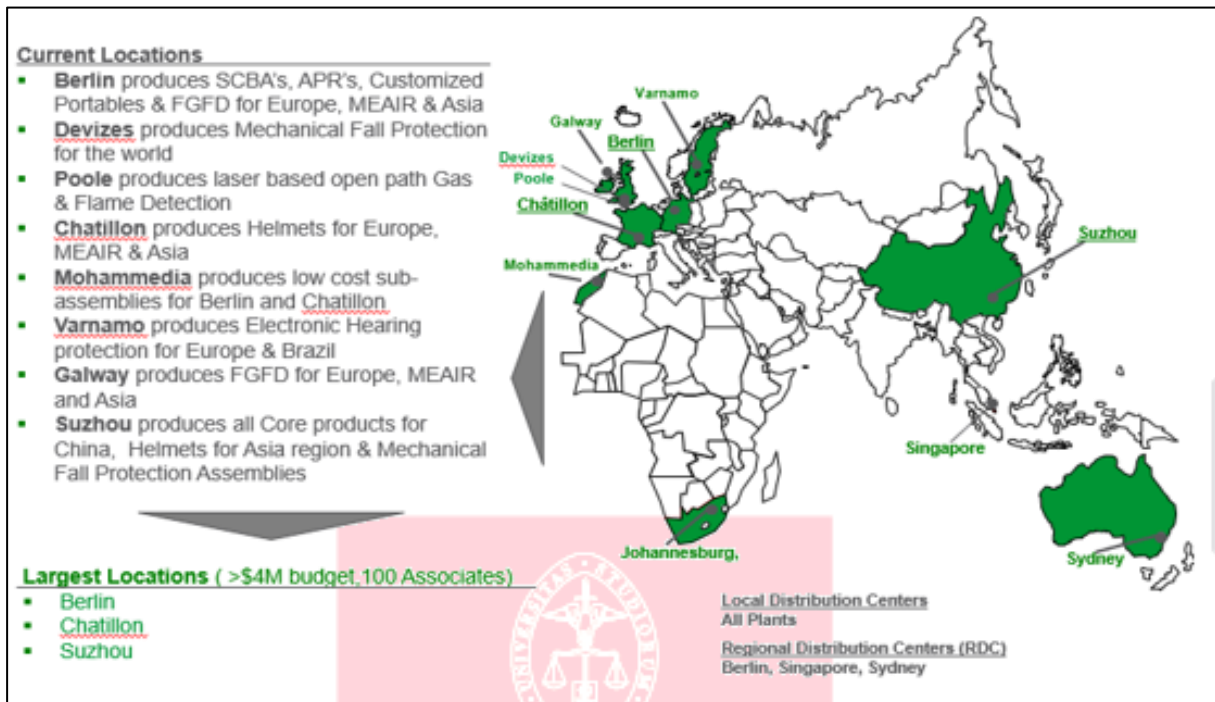
KPI	Definición	UM	2018	2019 YTD	2019 Objetivo
<i>Delivery on Time</i>	$\frac{\# \text{ Líneas Entregadas en Fecha}}{\text{Total de Líneas por entregar}}$	%	93%	87%	95%
<i>Exactitud de Pronóstico</i>	$\frac{\text{Abs (Forecast - Ventas)}}{\text{Forecast}}$	%	30%	36%	50%
<i>Inventario Valorizado (*)</i>	$\sum (\# \text{ Unid} \times \text{Cst Std})$	\$MM	\$2.4	\$2.6	\$2.2
<i>Exactitud de Inventario</i>	Número de conteos errados x 100 Número de conteos efectuado	%	0.13%	0.13%	0.50%

(*) Considera inventario en piso y en tránsito

Fuente: MSA del Perú (2019a)

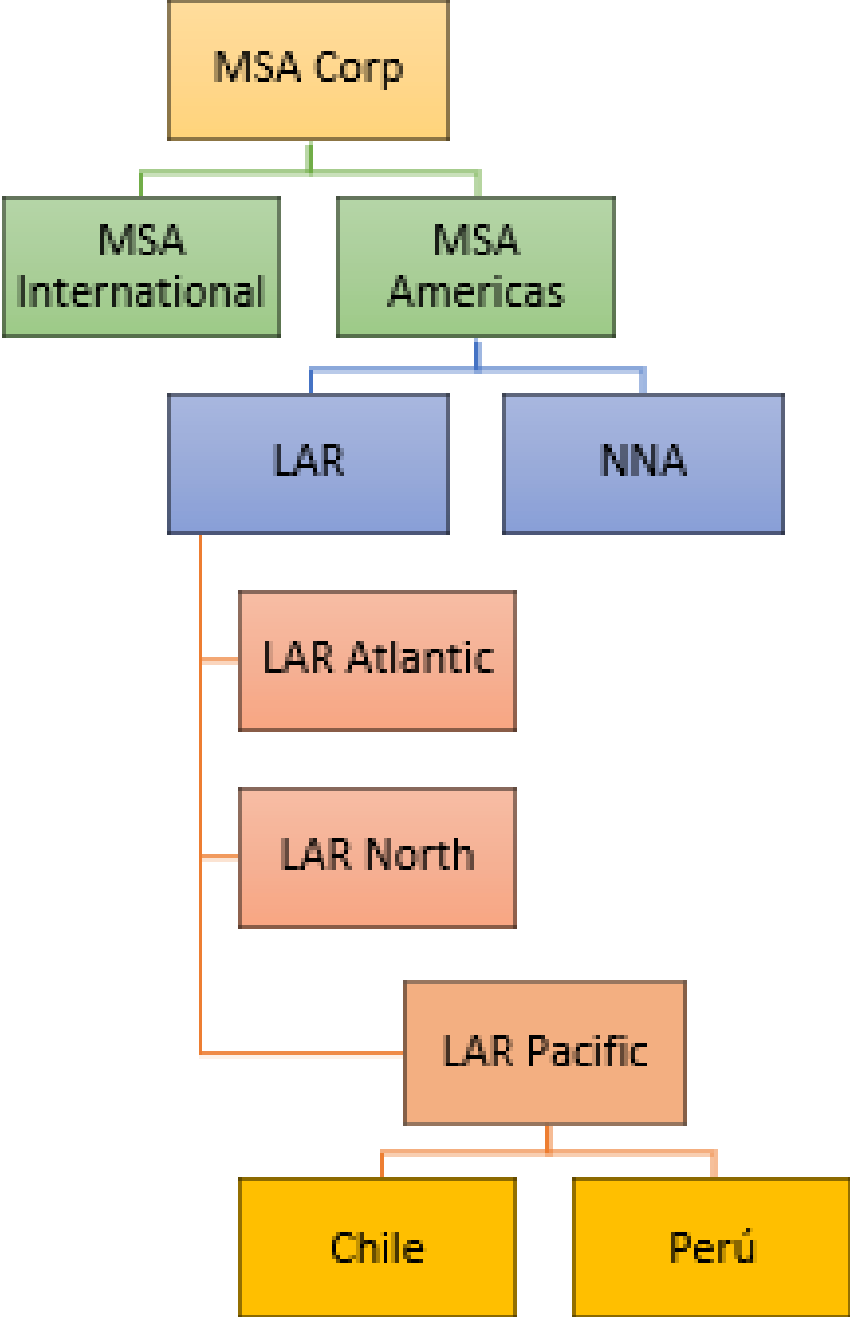


Anexo 2. Presencia Global de MSA



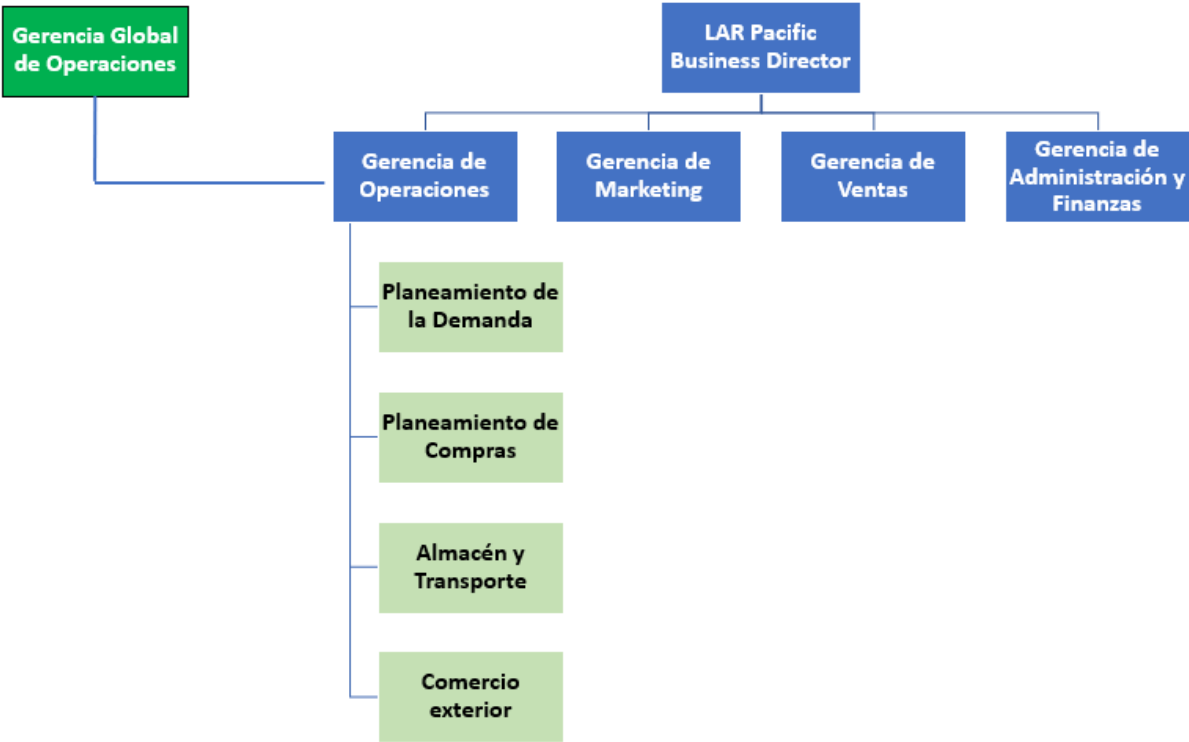
Fuente: Garrone (2016)

Anexo 3. Estructura Global de MSA



Fuente: elaboración propia

Anexo 4. Estructura MSA del Perú



Fuente: elaboración propia



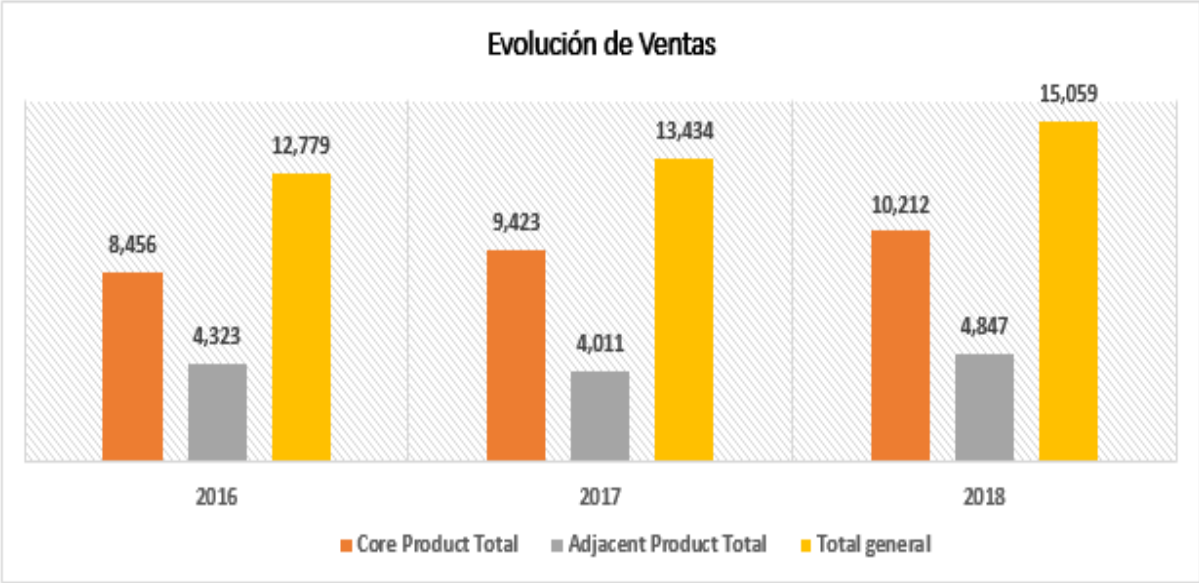
Anexo 5. Plan de ventas de MSA Corp. 2018

Región	Plan 2018 (millones USD)	%
EEUU	\$675	57%
Europa	\$270	23%
Medio Oriente	\$89	8%
LAR Norte	\$52	4%
LAR Atlantic	\$49	4%
LAR Pacific	\$40	3%
Total MSA	\$1,174	100%

Fuente: MSA del Perú (2019a)
Elaboración propia



Anexo 6. Evolución de las ventas de MSA del Perú



Nota: cifras expresadas en miles de dólares.
 Fuente: MSA del Perú (2019a)
 Elaboración propia



Anexo 7. Estados financieros de MSA del Perú al 31/12/2018

Balance General

<i>Activo Corriente</i>	2018	2017	2016
Efectivo y Equivalente de Efectivo	\$2,762	\$2,324	\$3,621
Cuentas por Cobrar Comerciales	\$1,927	\$1,452	\$1,591
Cuentas por Cobrar a Partes Relacionadas	\$48	\$32	\$3
Otras Cuentas por Cobrar	\$347	\$124	\$463
Existencias	\$2,540	\$2,375	\$2,410
Gastos Pagados Por Anticipado	\$71	\$38	\$81
Total del Activo Corriente	\$7,694	\$6,345	\$8,167

<i>Pasivo Corriente</i>	2018	2017	2016
Cuentas por Pagar Comerciales	\$394	\$497	\$377
Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	\$952	\$308	\$279
Otras Cuentas por Pagar	\$589	\$770	\$600
Leasing	\$8	\$0	\$0
Total del Pasivo Corriente	\$1,944	\$1,575	\$1,255

Impuesto a la Renta Diferido	\$882	\$880	\$865
------------------------------	-------	-------	-------

<i>Activo No Corriente</i>	2018	2017	2016
Leasing	\$9	\$0	\$0
Intangibles	\$320	\$369	\$445
Inversiones	\$0	\$0	\$0
Impuesto a la Renta Diferido	\$0	\$0	\$0
Inmueble Maquinarias y Equipos	\$4,055	\$4,027	\$4,041
Total del Activo no Corriente	\$4,384	\$4,395	\$4,487

<i>Patrimonio</i>	2018	2017	2016
Capital Social	\$1,157	\$1,174	\$1,191
Acciones de Inversión	\$1	\$1	\$1
Excedente de Revaluación	\$176	\$179	\$181
Reserva Legal	\$232	\$235	\$239
Resultados Acumulados	\$6,771	\$6,029	\$8,312
Total Patrimonio	\$8,337	\$7,617	\$9,924

Total Activo	\$12,078	\$10,740	\$12,654
---------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Total Pasivo y Patrimonio	\$11,163	\$10,072	\$12,044
----------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Nota: para efectos de confidencialidad se alteraron las cifras por ser data sensible, sin alterar la proporcionalidad.
Fuente: SAP Business Warehouse (2016-2017-2018) de la empresa MSA del Perú.

Estado de Ganancias y Pérdidas:

	2018	2017	2016
Ingresos Netos	\$15,059	\$13,434	\$12,779
Costos de Ventas	-\$9,796	-\$8,230	-\$7,705
Utilidad Bruta	\$5,262	\$5,204	\$5,073

Gastos o Ingresos de Operación

Gastos de Venta	-\$3,183	-\$3,110	-\$3,077
Gastos de Administración	-\$570	-\$553	-\$707
Ingresos Diversos	\$0	\$7	\$29
Utilidad Operativa	\$1,509	\$1,547	\$1,318

Otros Ingresos	\$1	\$0	\$9
Otros Gastos	\$0	\$0	\$0
Ingresos Financieros	\$2	\$0	\$0
Egresos Financieros	\$0	\$0	\$0
Diferencia de Cambio Neta	-\$173	-\$4	-\$258
Utilidad Antes de Impuesto	\$1,339	\$1,543	\$1,070
Impuesto a la Renta	-\$424	-\$576	-\$466
Impuesto a la Renta Diferido	-\$17	-\$29	-\$20
Utilidad Neta	\$898	\$938	\$584

Nota: cifras expresadas en miles de dólares, para efectos de confidencialidad se alteraron las cifras por ser data sensible, sin alterar la proporcionalidad.

Fuente: MSA del Perú (2019a)

Anexo 8. Participación de mercado de MSA del Perú por grupo de productos

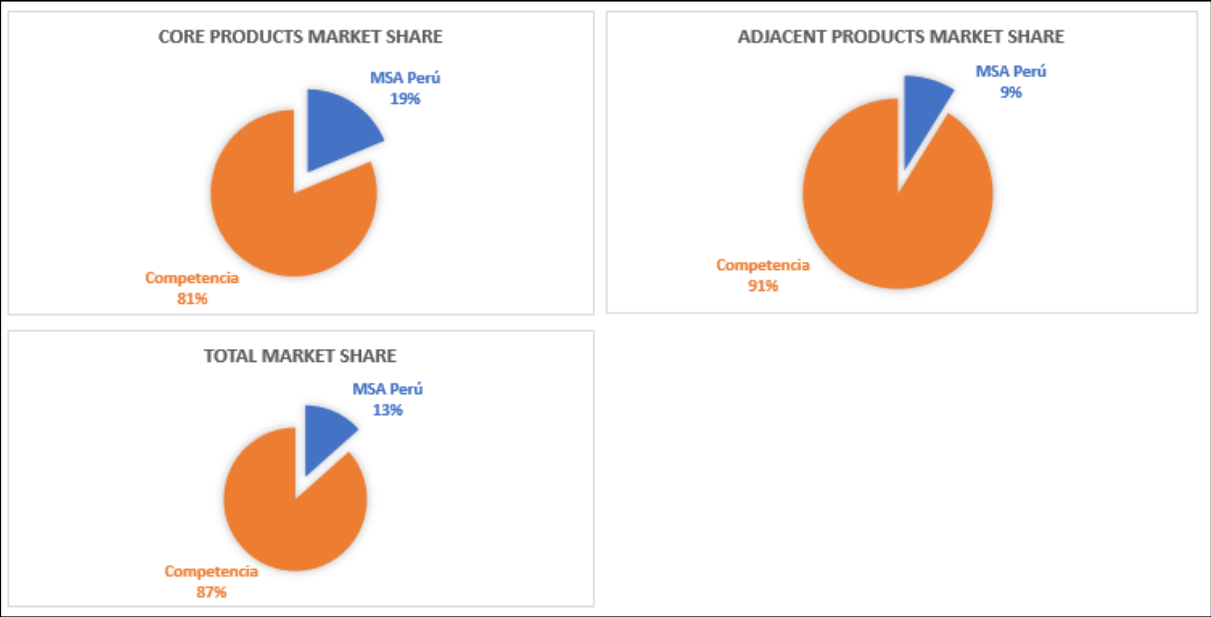
Product Group	Total Market	MSA Perú	Market Share	
			MSA Perú	Competencia
01 - Breathing Apparatus	5.80	0.66	11%	89%
06 - Industrial Head Protection	12.30	2.84	23%	77%
07 - Permanent Instruments	1.04	0.41	40%	60%
08 - Portable Instruments	3.70	2.01	54%	46%
23 - Fall Protection	18.30	1.88	10%	90%
36 - Fire & Rescue Helmets	0.70	0.05	7%	93%
CORE - Core Product Total	41.84	7.85	19%	81%
02 - Mine Lighting Equipment	3.50	0.02	1%	99%
03 - Eye & Face Protection	14.80	2.42	16%	84%
05 - Gas Masks	0.80	0.00	0%	100%
09 - Hearing Conservation	2.40	0.11	4%	96%
10 - Respirators	19.50	1.35	7%	93%
27 - Circuit Breathing Appar.	0.70	0.42	60%	40%
28 - Disposable Respirators	6.80	0.01	0%	100%
34 - Thermal Imaging Cameras	0.40	0.01	2%	98%
Adjacent Product Total	48.90	4.33	9%	91%
Total Products	90.74	12.19	13%	87%

Fuente: MSA Latinoamérica (2018)

Elaboración propia

ESCUELA DE DIRECCIÓN
UNIVERSIDAD DE PIURA

Anexo 9. Participación de mercado de MSA del Perú por grupo estratégico de producto

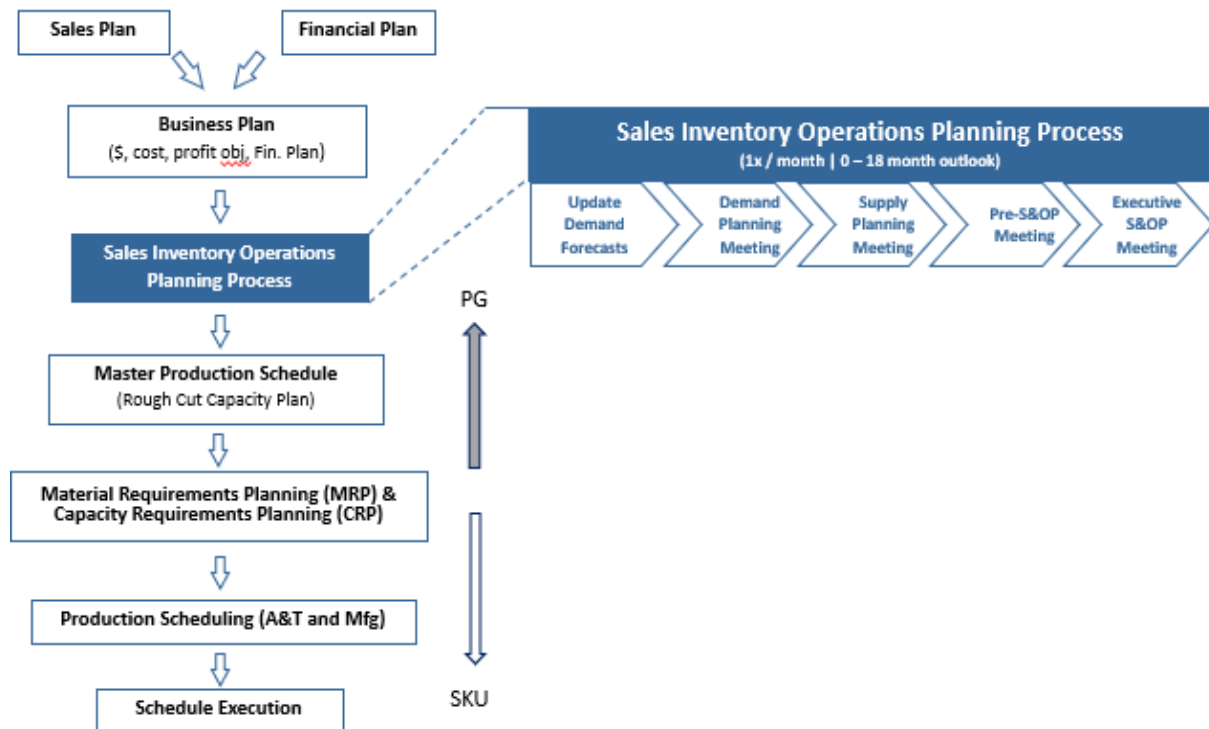


Fuente: MSA Latinoamérica (2018)
Elaboración propia



Anexo 10. ¿Qué es la metodología de Sales, Inventories, Operations Planning (SIOP)?

Proceso Global S&OP



Fuente: Jergel, (2014). MSA SIOP Overview - Pittsburgh Conference [PPT]

Es una metodología que integra la planificación operativa de una compañía para lograr un equilibrio entre su demanda, su inventario y su producción. Sus beneficios (González, 2016) son:

- Mayor organización y previsión de la demanda.
- Mejora la precisión de los pronósticos de ventas.
- Mejora la gestión de compras e inventarios (mejor calidad de información).
- Mejora la satisfacción del cliente (cumplimiento de entrega de pedidos).
- Reducción de costos logísticos, fabricación y distribución.
- Depende de la estructura interna de cada empresa las áreas que intervienen son: Producción, Logística, Ventas, Marketing, y Finanzas.
- Producción: indica información sobre las capacidades de producción de la planta y problemas/requerimientos técnicos que hay en ella.
 - o Logística: Responsable de los procesos de compras y manejo de inventarios.
 - o Ventas: proporciona información sobre las ventas (reales y pronósticos).
 - o Marketing: proporcionar información sobre el mercado y 4Ps.
 - o Finanzas: proporcionar el plan de ventas y gastos (presupuestos).

Anexo 11. Coeficiente de variación de la demanda en cada grupo de productos que maneja de MSA del Perú

- Línea de productos equipos de protección personal (productos con menos diferenciación, alto volumen de ventas y mayor competencia): grupos de producto 3, 6, 9, 23 y 29.
- Línea de productos equipos de protección respiratoria (productos mediamente especializados y con menos competencia): grupos de productos 5, 10, 27 y 28.
- Línea de productos equipos de detección de gases (productos más especializados y con menos competencia): grupos de productos 7, 8 y 14.
- Línea de productos de lucha contra incendios (productos mediamente especializados y con menos competencia): grupos de productos 1, 34 y 36.
- Línea de productos de soluciones de ingeniería (productos altamente especializados y con menos competencia): grupos de productos 21 y 46.

PG	PG Desc	Coef Var
1	Supplied Air Respirators	299%
3	Eye & Face Protec.	205%
5	Gas Masks	243%
6	Industrial Helmets	291%
7	Permanent Instrument	314%
8	Portable Instruments	202%
9	Hearing Conservation	292%
10	Respirators	205%
14	General Monitors Products	382%
21	Sierra Monitor	323%
23	Fall Protection	292%
27	CC App. & Self Resc.	169%
28	Disposable Resp.	246%
29	Hand and Arm Protec.	203%
34	Therm. Image Cameras	352%
36	Fire and Rescue Helmets	317%
46	Latchways	324%
Promedio Total		274%

(*) Desviación estándar de la venta de últimos 24 meses / promedio de venta de últimos 24 meses
Fuente: MSA del Perú (2019a)

Anexo 12. Índice de Satisfacción del cliente de MSA del Perú en 2018

Índice de Satisfacción del Cliente - Perú 2018						
País	Usuario Final - Calidad	Usuario Final - Soporte	Distribuidores - Entregas	Distribuidores - Soporte	Índice de satisfacción del cliente	Vs Plan
Perú	78.8%	63.6%	32.1%	56.4%	57.7%	↑
Objetivo	71.0%	49.0%	32.0%	57.0%	52.3%	5.5%

Fuente: MSA del Perú (2018)



Anexo 13. ¿Qué es la metodología “Integrated Business Planning (IBP)?

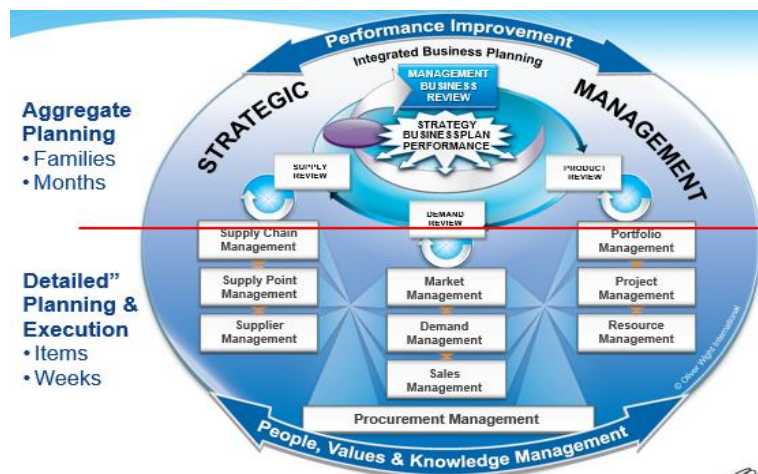
La metodología Integrated Business Planning (IBP) es un proceso que lo dirige la Alta Dirección y en el cual se evalúa y revisan las proyecciones de la demanda, los suministros, las iniciativas estratégicas y los planes financieros de forma mensual por un lapso de 24 meses. Este se enmarca en un proceso de comunicación, gestión del cambio y toma de decisiones que establece las prioridades, para como resultado final satisfacer efectivamente a los clientes / consumidores de manera rentable para la organización.

El objetivo de esta metodología es generar consenso sobre un plan operativo y financiero único lo que, a su vez, permite articular y conectar el crecimiento de largo plazo del negocio con los planes operacionales del día a día y el trabajo que cada área dentro de la empresa realiza. En otras palabras, no sólo se enfoca en la cadena de suministro como lo hacía en un inicio la metodología S&OP (Sales and Operations Planning) sino que tiene un enfoque más estratégico que involucra también a la Alta Dirección, a las áreas de Ventas, Marketing, Operaciones y Finanzas todas en busca de un mismo objetivo de optimización y eficiencias de largo plazo no sólo en dinero sino en valor, presupuesto, tiempos y esfuerzos del equipo.

Los beneficios de la metodología IBP (González, 2016):

- Aumentar la velocidad en la toma de decisiones
- Tener un único Plan de Negocios dentro de la organización.
- Enfocarse en el análisis de oportunidades y planes futuros.
- Mayor asertividad en el Plan de Demanda (Forecast Accuracy).
- Trabajo en equipo, potenciando el Accountability de los líderes y sus equipos.

Figura 1. Estructura del Proceso de IBP dentro de una organización



Fuente: Consultora Oliver Wight (2019)

Capítulo 2. Teaching Note

2.1 Resumen del caso

MSA Corp. es una compañía americana con presencia a nivel mundial y líder en el mercado de fabricación y comercialización de implementos para la seguridad personal en el sector industrial. MSA llega a Perú en 1967 como parte de su estrategia de expansión internacional, lo que la convierte en la primera filial en América Latina. La empresa tiene como base las importaciones de las principales empresas que comercializan productos de seguridad industrial.

Se estima que el tamaño del mercado peruano es de \$ 90,740,000 y está dominado por empresas transnacionales que siguen rigurosos estándares de calidad con precio justo. MSA del Perú y sus competidores no poseen plantas de producción en el país, por lo que su comercialización se centra en la importación de sus productos. Es por esta razón que sus tiempos de abastecimiento duran entre 45 a 120 días.

Si se produce un quiebre en el inventario de MSA del Perú, el tiempo de reaprovisionamiento es largo. Esto genera que sus clientes recurran a la competencia, y en caso de no encontrar el producto deseado, repercute negativamente en sus negocios, ya que se trata de en una posible cuenta perdida.

En el 2018, la facturación de MSA Corp. era de \$ 1,340,000,000 con una proyección de \$ 1,411,000,000 para este 2019. Sin embargo, la sucursal peruana sólo representa el 1% de esa facturación; por lo cual sus ventas no son prioridad para la casa matriz.

MSA del Perú tiene problemas para lograr sus objetivos de operaciones, pues llevan dos años sin cumplir su meta. Es por ello que José Antonio, gerente de Operaciones de la filial en Perú y Chile, debe elaborar para el Vicepresidente Regional un plan de acción que le permita revertir la tendencia a la baja que tienen los siguientes indicadores: valor de inventario, con una meta de 2,200,000 dólares; y lograr una satisfacción en su nivel de servicio en el 95% de sus clientes.

José Antonio sabe que el plan de acción debe involucrar también al área de Ventas, Marketing, Finanzas y a la de alta dirección. De este modo tendrá una visión integral del problema y alternativas de solución que generen cambios a largo plazo para mejorar la rentabilidad de la compañía.

2.2 Objetivo del caso

2.2.1 Objetivo principal

Este caso se elabora para ser utilizado en el curso de Dirección de Operaciones y tiene como objetivo principal identificar las acciones que se deben realizar para lograr un equilibrio entre el nivel de inventarios y el de servicio que tiene MSA del Perú, filial peruana de la empresa trasnacional MSA Corp.

2.2.2 Objetivos secundarios

- Evidenciar la importancia de contar con un estudio de mercado para lograr una adecuada planificación de demanda y gestión de inventarios.
- Entender el comportamiento del mercado peruano de seguridad industrial y las dificultades que presenta; considerando el nivel de informalidad que tiene el país.
- Entender cómo está estructurada la cadena de suministro de MSA del Perú, filial de una empresa trasnacional de productos de seguridad industrial.
- Demostrar que una adecuada planificación de demanda y gestión de inventarios puede convertirse en una ventaja competitiva para la empresa.
- Explicar el proceso de Sales & Operations Planning (S&OP), como herramienta para lograr una gestión de demanda e inventarios eficiente, sus implicancias y beneficios.

2.2.3 Preguntas que se responden durante el desarrollo de este caso

- ¿Cómo es el mercado de seguridad industrial peruano y cómo son los competidores?
- ¿Cómo está constituida la cadena de suministro de MSA del Perú?
- ¿Cómo están constituidos los costos logísticos en MSA del Perú?
- ¿Cuál es la problemática que enfrenta MSA del Perú?
 - o ¿Los indicadores de operaciones que maneja actualmente MSA del Perú son los adecuados o se pueden mejorar?, ¿cómo?
 - o ¿Es posible lograr un equilibrio entre los objetivos de nivel de servicio y de nivel de inventario requerido por la corporación?
 - o ¿Qué cambios se necesitan dentro de la organización para conseguir mejoras en nivel de servicio e inventario?
 - o ¿Cómo lograr que la dirección regional y los distribuidores crean en los beneficios de un proceso de planificación colaborativo?

- ¿Cuáles son las alternativas que tiene MSA del Perú para solucionar el problema y qué involucra cada una de ellas?
- ¿Cuál es la alternativa elegida para solucionar el problema de MSA del Perú y cuál es el plan de acción necesario para implementarla?

2.2.4 Análisis de la situación actual y problemática de la gestión de inventarios en MSA del Perú.

- ¿Cómo es el mercado de seguridad industrial peruano y cómo son los competidores?

En el Perú la necesidad de contar con artículos de seguridad industrial se sustenta en la Ley N° 29783 (2011), Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (LSST), luego modificada por la Ley N° 30222 (2014) y su respectivo reglamento aprobado en abril del 2012.

El plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada en abril del 2017, destaca que el objetivo de estas leyes es el de promover una cultura de prevención de riesgos laborales y obligar a las empresas a minimizar riesgos en los espacios de trabajo (D. S. N° 005-2017-TR, 2017). Estas se vuelven vitales debido a que el Perú es considerado un país con mucha actividad minera y de construcción.

El 70% de la población económicamente activa (PEA) del Perú, al cierre del primer trimestre 2019 (Eaerle, 2019), está dominada por empresas trasnacionales como, por ejemplo: 3M, HoneyWell, Dragger, Steel Pro, entre otros. Además, la alta informalidad en el país conlleva a que muchas empresas opten por adquirir productos de seguridad en el mercado negro o que compren productos de segundo uso. Sin embargo, estos no pueden considerarse “competencia directa” porque no ofrecen calidad y respaldo, solo precio bajo y disponibilidad inmediata. Asimismo, otras de las desventajas que presenta el sector es la falta de investigación de mercado. Por tal, no hay información suficiente para planificar correctamente la demanda y establecer adecuadas estrategias comerciales para crecer en ventas.

MSA del Perú y sus competidores, las grandes empresas trasnacionales, tienen como oferta de valor el de brindar productos con rigurosos estándares de calidad a un precio justo y cumplir con las fechas de entrega solicitadas por sus clientes. En este sentido, se vuelve vital que MSA del Perú tenga una eficiente gestión de inventarios, a pesar de que importen sus productos desde el extranjero y que tarden 120 días en llegar. De mejorar estos procesos, les permitirá tener disponibilidad de SKUs⁶ y fidelizar a los usuarios finales.

⁶ SKU o Stock-Keeping Unit es el código único que se asigna a un producto para identificarlo en un almacén y para hacer seguimiento a su inventario.

En la Tabla 2 se encuentra la relación de competidores que tiene MSA del Perú y la categoría o grupo de productos en la que compiten. Como se observa, los dos competidores más grandes son las transnacionales 3M y Draguer. Además, existen tres grupos de productos principales: "protección visual" con cinco competidores, y luego con tres en las categorías de "equipos de respiración" y "equipos de protección auditiva y cascos".

Tabla 2. Competidores de MSA del Perú por categoría de productos

Competidor / Cat. producto	MSA del Perú	3M	Draguer	Honeywell	Kimberly Clark	Steel Pro	Scott	Otros
Equipos Protección auditiva y cascos	✓	✓	✓			✓		
Protección para caídas	✓	✓						✓
Protección visual	✓	✓		✓	✓	✓		
Herramientas portables	✓		✓	✓				
Equipos de respiración	✓		✓				✓	✓

Fuente: elaboración propia

2.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

2.3.1 Poder de negociación con los clientes

El poder de negociación que tiene MSA del Perú con sus clientes se encuentra en un nivel medio-bajo. MSA del Perú divide sus productos en cinco grandes líneas: equipos de protección personal, equipos de protección respiratoria, equipos de detección de gases, productos de lucha contra incendios y soluciones de ingeniería.

En las dos primeras líneas de producto el poder de negociación con sus clientes es medio-bajo, porque tienen menos diferenciación, mayor competencia y poseen altos volúmenes de venta. En las últimas tres es medio-alto, pues son productos con mayor especialización, personalización, soporte tecnológico y menor competencia.

Los principales clientes son grandes empresas mineras e industriales que necesitan de productos de seguridad para sus colaboradores, debido a que están regulados por la ley N° 29883 (luego modificada por la Ley N° 30222). Además, les resulta menos costoso adquirirlos que pagar indemnizaciones o penalidades por accidentes.

Los principales atributos que buscan los clientes son: estándares de calidad, disponibilidad del producto, variedad de productos, soporte técnico (capacitaciones, servicios posventa, etc.) y precio.

MSA del Perú está respaldada por MSA Corp., una de las empresas más grandes a nivel mundial que produce y comercializa este tipo de artículos, por lo que se hace evidente su especialización en el rubro, además de su amplia cartera de productos y sus altos estándares de calidad. Estos atributos lo convierten en un importante distribuidor para los clientes más grandes de las industrias de minería, construcción, pesca, etc. Aunque su competencia ofrece una similar oferta de valor, su diferenciación es el flujo de información que comparten los distribuidores con MSA del Perú. Muchas veces estos se limitan en hacer pedidos en cantidades grandes para lograr el descuento ofrecido y evadir los costos de almacenamiento, y solicitan los pedidos con poco tiempo de antelación. Esto origina que la compañía no cuente con el producto disponible porque tienen que esperar tres meses para que llegue el pedido. Es así que muchas ventas se las lleva la competencia.

2.3.2 Poder de negociación con proveedores

El poder de negociación que tiene MSA del Perú con sus proveedores es bajo, porque la mayoría de sus productos no tienen una planta de producción propia en el país, sino que son abastecidos por plantas de producción de diferentes partes del mundo. Es por eso que existen extensos tiempos de abastecimiento de entre 45 a 120 días. Incluso en algunas categorías de productos este periodo es aún mayor. Cabe resaltar que MSA del Perú representa sólo el 1% de la venta del total de la compañía, por lo que no es prioridad para la entrega de producto, con lo cual se generan demoras y quiebres de stocks de forma frecuente. Esto incurre en sobrecostos de transporte aéreo, en incumplimiento con el cliente y bajar el nivel de servicio, poniendo en riesgo la continuidad de la cuenta.

2.3.3 Amenaza de entrada de nuevos competidores

En lo que respecta a equipos de protección personal y respiratoria, la amenaza es baja, debido a que son productos de bajo nivel tecnológico. No hay una normativa en el país que regule y estandarice la calidad del producto.

En el resto de las categorías en las que MSA del Perú se desenvuelve las barreras de entrada son altas, debido al alto nivel tecnológico requerido para la fabricación de estos productos. En los grupos en donde se tienen productos con mayor especialización, personalización, soporte tecnológico y menor competencia, la inversión que involucra para que

una empresa lo tenga en su portafolio para comercializarlo o producirlo en el Perú es bastante alta.

2.3.4 Amenaza de la llegada de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos para MSA del Perú es baja. Cabe resaltar que esta industria no tiene productos sustitutos *per sé* y, por tanto, no se considera competencia, pero sí productos alternativos que se venden en el mercado informal o mercado negro como "Las Malvinas" o "Polvos Azules". En ellos se venden artículos de seguridad personal e industrial de menor calidad y/o de segundo uso, que solo son utilizados por los clientes ante necesidades específicas.

2.3.5 Barreras de salida

Las barreras de salida de MSA del Perú son bajas, pues la operación a nivel regional solo abarca Perú y Chile. Como la filial de Perú no cuenta con una planilla muy extensa y tampoco tiene plantas de producción propias, si MSA decide cerrar la operación, sólo tiene que redistribuir el inventario existente, vender el almacén y oficinas y negociar con los colaboradores sobre paquetes de salida.

2.3.6 Rivalidad entre los competidores

La rivalidad con los competidores es alta, pues todos sus competidores son compañías transnacionales que se manejan desde sus respectivas casas matrices. Todas ellas con altos estándares de calidad y con las últimas certificaciones solicitadas a nivel mundial, esto como parte de los lineamientos generales.

Asimismo, MSA del Perú y todos sus competidores manejan rangos de precios muy parecidos y apuestan por una oferta a precio justo y no a precio bajo. En Perú, dependiendo de la categoría de productos, se tienen diferentes empresas que gozan de una muy buena reputación en el país y en el mundo. El competidor que se queda con el cliente es aquel que tiene el producto exactamente en el momento deseado, sin tener que esperar largos tiempos por abastecimiento.

Por la falta de estudios de mercados, debido a su alto costo, ninguno de los competidores sabe su posición exacta en el mercado. Cada uno estima su participación de mercado con base en el volumen de importaciones que manejan en el país. Esto genera un problema porque no tienen información completa para la toma de decisiones de estrategias de marketing en precio, productos, promoción y plaza.

2.4 ¿Cómo está constituida la cadena de suministro en MSA del Perú?

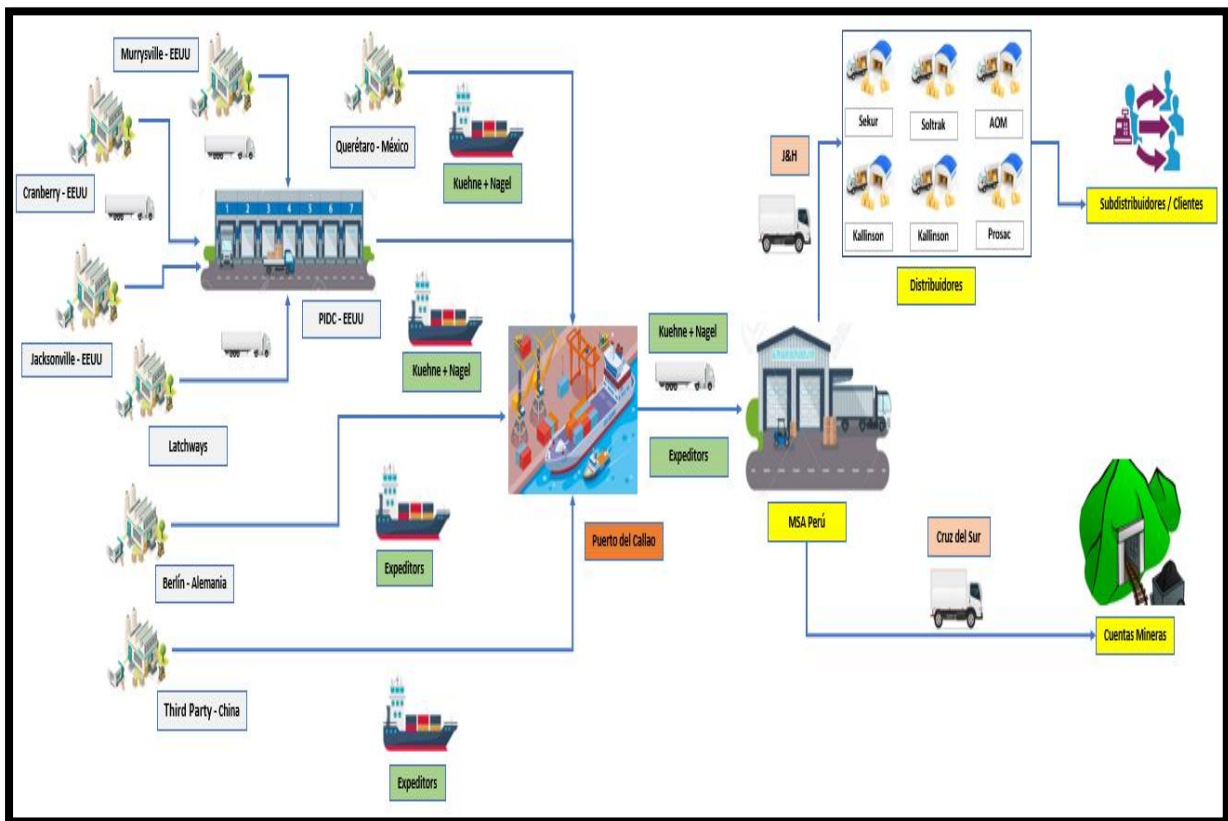
MSA del Perú se abastece de diferentes plantas de producción, ya sea de sus otras filiales o de un maquilador en China. Este proceso generalmente se realiza vía marítima, salvo en urgencias en donde se utiliza transporte aéreo. El 70% del portafolio se abastece desde el centro de distribución en Pensilvania (PIDC-EE. UU.); el cual consolida el suministro de cuatro plantas en Estados Unidos. El 15% proviene de un maquilador en China, sobre todo productos de protección visual, y el 15% restante proviene del Centro de Distribución en Berlín (AUER – Alemania).

MSA Corp. tiene un contrato global con la naviera Kuehne + Nagel y la filial en Perú la utiliza para los traslados de contenedores desde EE. UU. y México. Como segundo embarcador tiene a Expeditors, el que maneja los transportes desde Europa y China. Ambos embarcadores, ofrecen un servicio logístico integral que incluye flete, aduanas y transporte local.

El tiempo de tránsito marítimo oscila entre los 45 y 90 días, según el origen. El proceso de nacionalización toma en promedio cinco días, luego de los cuales los contenedores llegan finalmente al almacén central de la compañía. Luego, se distribuyen vía terrestre a los clientes de venta directa: las mineras Southern Perú y Cerro Verde. Para envíos a provincias el transporte terrestre es realizado por Cruz del Sur, esto tarda dos días aproximadamente, previa programación de rutas. Para el caso de los distribuidores, se trabaja con J&M. Este service maneja el servicio en Lima. Este último proceso tarda un día. Una vez recibidos los productos, son los distribuidores quienes se encargan de entregarlos a los clientes finales y, en algunos casos, a otros subdistribuidores (en la figura 1, se encuentra graficada la cadena de suministro).

En conclusión, MSA del Perú cuenta con una cadena de suministro integrada en un 85% de los productos, ya que estos provienen de otras filiales de alrededor del mundo, con las cuales se maneja un tiempo de abastecimiento promedio de 90 días. Cualquier variación brusca en la demanda puede generar un quiebre de inventario, pues el reabastecimiento de productos no será inmediato debido a que no siempre es posible optar por fletes aéreos, dadas las características de los productos (volumen, materiales peligrosos, licencias, etc.) y por los sobrecostos que genera este transporte (+50%).

Figura 2. Cadena de suministro de MSA del Perú



Fuente: Garrone, (2016), MSA Supply Chain Planning Presentation [PPT]
Elaboración propia

Por otro lado, en la Tabla 3 se ha desagregado el tiempo de abastecimiento según la planta de origen. De acuerdo con ella, el mayor tiempo de abastecimiento se presenta cuando se traen productos desde China con más de 120 días de demora, desde la colocación de la orden hasta la recepción del cliente. Luego se encuentra Alemania con 94 días y, finalmente, con 64 días cada uno, están los envíos desde Estados Unidos y México. En la Figura 1 se detalla la cadena de suministro que maneja MSA del Perú.

Tabla 3. Tiempo de abastecimiento detallado según planta de origen

Origen	Colocar Orden	Procesar Orden	Transporte marítimo	Nacionalización	Recepción / Inspección	Total
PIDC - EE. UU.	2	10	45	5	2	64
México	2	10	45	5	2	64
Alemania	2	25	60	5	2	94
China	2	25	90	5	2	124

Fuente: Reporte Excel Data Maestra SAP.
Elaboración propia

2.5 ¿Cómo están constituidos los costos logísticos en MSA del Perú?

Los costos logísticos de MSA del Perú representan sólo el 5% de las ventas (detalle en la Tabla 4), debido a la baja complejidad de la operación, pues no se necesitan condiciones especiales de almacenamiento y porque la empresa maneja un almacén propio con un costo mensual de mantenimiento del inventario de \$ 7,400 y un costo administrativo/logístico mensual de \$ 4,900. Asimismo, la compañía aprovecha los acuerdos globales de la casa matriz con los embarcadores, lo que genera que su costo por transporte sea bajo.

Sin embargo, este indicador de 5% puede ser aún más eficiente. Una oportunidad de mejora para generar ahorros a la compañía es el de reducir el uso de fletes aéreos por motivos de quiebres de inventario, los que se producen para aproximadamente el 15% del portafolio y que generan un sobre costo del 50% sobre el transporte marítimo regular que se utiliza. No hacer esto significa sacrificar el nivel de servicio con más tiempo de quiebres de inventario, a menos que se mejore en el tiempo de entrega y en la planificación de inventarios.

Tabla 4. Detalle de costos logísticos de MSA del Perú

Categoría de Costos	Costos anuales 2018 (en miles \$)	% de las ventas	% de costos logísticos
Transporte 1	490	3.3%	64%
Almacenamiento 2	130	0.9%	17%
Mantenimiento del Inventario 3	89	0.6%	12%
Administración	59	0.4%	8%
Total	768	5.1%	100%

Ventas de MSA del Perú 2018 \$ 15,059 (miles de \$)

(1) Incluye el transporte marítimo y traslado del puerto al almacén

(2) Tasa referencial de 5%

(3) El almacén de MSA del Perú es propio

Fuente: MSA del Perú (2019a)

Elaboración propia

2.6 ¿Cuál es la problemática que enfrenta MSA del Perú?

Luego del análisis anterior se han identificado dos problemas principales a los que se enfrenta MSA del Perú. El primero es la gestión ineficiente en el planeamiento de la demanda dentro de la organización y el segundo es la falta de integración a lo largo de la cadena de suministro de la compañía. En la tabla 5 se muestran los principales síntomas identificados y los problemas que generan para la compañía:

Tabla 5. Identificación de síntomas y problemas en MSA del Perú

Síntomas	Problemas
<ol style="list-style-type: none"> 1. El pronóstico de ventas presenta un 36% de exactitud en su cumplimiento 2. Existen sobrecostos logísticos por quiebres de inventario (principalmente por el transporte aéreo, que es 50% más alto que los costos de transporte marítimo) 3. La política de descuentos que maneja MSA del Perú fomenta que el 55% de los pedidos se realicen en el último mes de cada trimestre, generando picos inesperados en la demanda. 4. MSA del Perú tiene 87% de calificación en el indicador de nivel de servicio, pero su meta es 95% (entregas a tiempo) 5. Desequilibrios en el inventario: 35% de exceso de inventario y 25% de SKUs con quiebres de inventario 6. El 25% del exceso de inventario que mantiene MSA del Perú se debe a la primera compra que realiza el área de Marketing por el lanzamiento de un nuevo producto 7. El 30% del exceso de inventario que mantiene MSA del Perú se debe a las compras que se realizan para proyectos comerciales que finalmente no se llevan a cabo 8. MSA del Perú mantiene un 18% de exceso en valor de inventario (\$2,600,000 de dólares real vs. \$2,200,000 de dólares de meta) 	<p>Gestión ineficiente del planeamiento de la demanda dentro de la organización, puntualmente en la etapa 2 del S&OP (reunión de planeamiento de la demanda).</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. El 83% de los distribuidores utilizan a MSA del Perú como almacén; por lo que la gestión de inventarios en los distribuidores es mínima y de esta forma transfieren el riesgo de quiebres de inventario y financiero a MSA del Perú. 2. La meta de inventarios de MSA del Perú está fijada en valores absolutos y no en valores relativos a la venta y costo de venta. Esto ya se ha solicitado a MSA Corp. Sin embargo, no hubo cambio. 3. Las gerencias de MSA del Perú no están totalmente integradas, cada área trabaja aislada, a pesar de que se tiene implementada la metodología del S&OP. 	<p>Falta de integración de la cadena de suministro (desde la casa matriz hasta los distribuidores) como consecuencia de políticas de distribución enfocadas en aspectos comerciales y no en generar eficiencias operativas.</p>

Fuente: elaboración propia

2.6.1 Gestión ineficiente del planeamiento de la demanda dentro de la organización

La compañía tiene implementado desde el 2013 el proceso global de S&OP, cuyo enfoque es integrar a las diversas áreas de la compañía dentro de un ciclo mensual de actividades, con el fin de lograr una correcta planificación del negocio (el marco teórico está detallado en el anexo 1).

En el caso de MSA del Perú, el mayor problema se ha generado debido a la falta de comunicación y colaboración de información en diferentes áreas de la compañía, pues en la etapa 2 de este proceso las áreas deben llevar sus planes de promociones, lanzamientos, nuevos proyectos, etc. Sin embargo, esto no se cumple y genera que se tomen muchas decisiones fuera del proceso de S&OP. Al realizar esto se genera un quiebre en la cadena de información y por tanto en la cadena de suministro de la compañía. Ejemplo: promociones de marketing no incluidas en el pronóstico de demanda, lo que incrementa el riesgo de quiebres de stock. Situaciones similares se dan con cambios de precios, lanzamientos de nuevos productos, discontinuación de productos, etc. Esta situación se origina por los siguientes factores:

- Falta de claridad de roles y responsabilidades en las áreas inmersas en el proceso de S&OP.
- Falta de información de mercado actualizada respecto a competidores y consumidores.
- Falta de visión a largo plazo en las áreas de Marketing y de Ventas, las cuales están más enfocadas en llegar a la meta del mes que en realizar una correcta planificación.
- Inadecuada gestión de la comunicación: generación de planes interdepartamentales.

2.6.2 Falta de integración en la cadena de suministro, como consecuencia de políticas de distribución muy enfocadas en aspectos comerciales y no en generar eficiencias operativas

En MSA del Perú las políticas con los distribuidores son diseñadas por el área Comercial y no en conjunto con el área de Operaciones. Esto ha llevado a que la compañía pierda la oportunidad de hacer intercambio de información valiosa para la correcta planificación. Todo esto a nivel de inventario de los distribuidores, e información sobre las estadísticas de sus ventas. En la misma línea, la política de descuentos que maneja MSA del Perú con los distribuidores se basa en una cuota de compra trimestral, sin monitorear los pedidos mensuales. Esto genera desbalances en los pedidos al segundo o tercer mes de cada trimestre en donde se registran picos de pedidos que no son previstos en la demanda proyectada. Es aquí en donde se altera la gestión del inventario, se distorsiona la información y en ocasiones genera pedidos de productos que no se tienen en stock, y por tanto para cumplir con el tiempo y el pedido se incurre en sobrecostos logísticos (transporte aéreo 50% más caro). Mientras tanto, los productos en stock se convierten en inventario de lento movimiento. Como consecuencia de esta falta de integración se tiene 93% de cumplimiento en el indicador de nivel de servicio, cuando el objetivo trazado por la compañía es de 95%.

2.7 Situación actual en MSA del Perú

2.7.1 Gestión de inventarios en MSA del Perú

Actualmente la meta de nivel de inventario que posee MSA del Perú es de \$ 2,200,000, incluyendo el inventario en piso y en tránsito, la cual ya ha sido fijada por la casa matriz. La metodología empleada para determinar estas cifras se basa en dimensionar el inventario global requerido por MSA Corp. y luego asignarlo a sus diferentes filiales con base en el peso de ventas que representa cada una. Este tipo de medición podría ocultar ciertos desbalances en el inventario al no expresarse en unidades relativas a la venta. Debido a esto, se han hecho pedidos

formales a MSA Corp. para reformular la meta de inventario y expresarla con base en días de costo de venta. Sin embargo, no se ha tenido respuesta.

El equipo de operaciones de MSA del Perú lleva un indicador interno con los días de inventario en términos de costo de ventas (ver la Tabla 6). De esta forma se aprecia que el inventario total es de 134 días que, si lo comparamos con el tiempo de abastecimiento que está en promedio en 120 días, muestra un valor total bastante controlado y a nivel de grupos de productos permite identificar los desequilibrios de inventario existente.

Tabla 6. Nivel de inventario en USD y días de inventario (en término de Costo de Venta)

Grupo de Producto	Miles \$	%	Días de Inventario
01 - Breathing Apparatus	91	3%	86
03 - Eye & Face Protection	371	14%	89
05 - Gas Masks	2	0%	250
06 - Industrial Head Protection	543	21%	118
07 - Permanent Instruments	66	3%	165
08 - Portable Instruments	662	26%	271
09 - Hearing Conservation	25	1%	158
10 - Respirators	426	16%	208
14 - General Monitors	23	1%	170
23 - Fall Protection	251	10%	105
27 - Circuit Breathing Appar.	18	1%	30
28 - Disposable Respirators	1	0%	69
46 - Latchways	118	5%	100
	2,596	100%	135

Fuente: SAP Business Warehouse (2018) de la empresa MSA del Perú.

Haciendo un análisis de la situación del inventario de MSA del Perú se puede apreciar el desequilibrio que existe entre los diferentes grupos de productos. Por ejemplo, el 46% del inventario representa a seis grupos de productos que presentan más de 120 días de inventario. El detalle se encuentra en la Tabla 7.

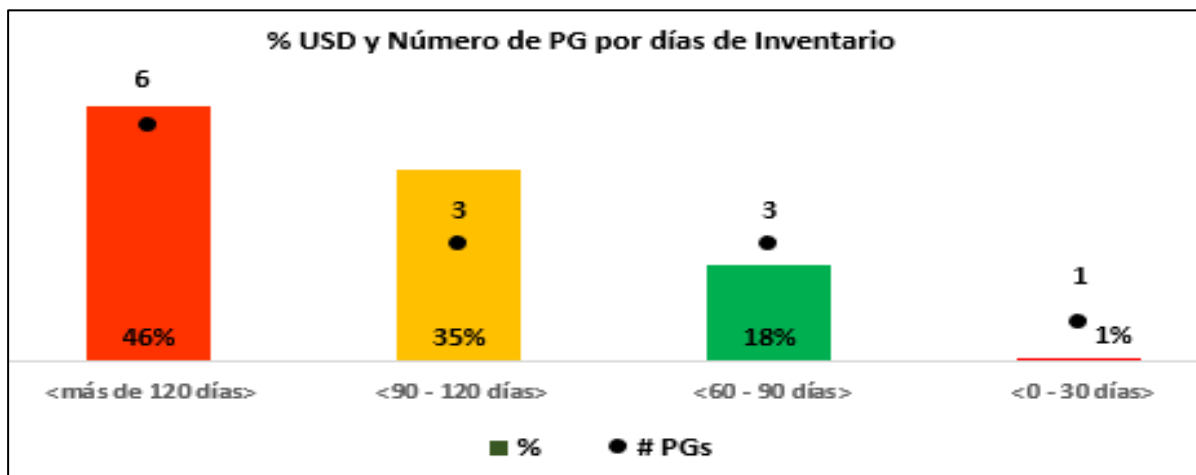
Tabla 7. Segmentación del inventario en días y el número de grupo de productos

Rango	# Grupo de Producto	Miles \$	% del total de Inventario
<más de 120 días>	6	\$ 1,204	46%
<90 - 120 días>	3	\$ 912	35%
<60 - 90 días>	3	\$ 462	18%
<0 - 30 días>	1	\$ 18	1%
	13	\$ 2,596	

Fuente: MSA del Perú (2019b)

En la figura 3, se representa la dispersión del nivel de inventario según el rango de días y el número de grupos de productos.

Figura 3. Dispersión del nivel de inventario por rango de días



Fuente: Consultora Oliver Wight (2019)
Elaboración propia

Existen seis grupos de productos que se encuentran con más de 120 días (extremo izquierdo); los mismos que son considerados de “lento movimiento” y no tienen ventas recurrentes. Es aquí donde se aplican las destrucciones, con el fin de reducir el nivel y los gastos que generan.

Este grupo representa una provisión anual de \$ 100,000. Además, se aprecia que existe un grupo de productos que presenta quiebres (extremo derecho). Estos son de venta para situaciones muy específicas, como cambios en las leyes de seguridad, accidentes en minas, etc.

Para el caso de los tres grupos de productos representados en la barra amarilla, el nivel se encuentra en el límite superior y se convierte en un sobre inventario. En estos se aplican ajustes en el stock en tránsito para realinear los días de inventario, hacia el ideal de 60 a 90 días (barra verde), donde siempre se tendrá producto en tránsito disponible.

2.7.2 Gestión de nivel de servicio en MSA del Perú

El indicador del nivel de servicio también es global, definido por la casa matriz, en donde la meta es asignada por la corporación con base en el desempeño esperado. Este se mide a nivel cliente con base en las entregas realizadas a tiempo sobre el total realizado al mes (ver Tabla 8). El mayor motivo de desviación en este factor son los quiebres de inventario por incrementos en la demanda, en combinación con los extensos tiempos de abastecimiento que maneja MSA del Perú.

En el año 2018 MSA del Perú logró el 93% de cumplimiento en este indicador, frente a una meta de 95%; la misma, que se mantiene para este año (2019). Si se analiza el avance que se tiene hasta abril del 2019 (87%), se evidencia un mayor deterioro en este indicador.

Tabla 8. Indicador de nivel de servicio: entregas a tiempo (definición y resultados)

Indicador	Definición	Meta	Un. medida	Resultado 2018	Avance 2019 (YTD)
Entregas a tiempo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de líneas Entregadas en fecha}}{\text{N}^\circ \text{ total de líneas por entregar}}$	95%	%	93%	87%

Fuente: MSA del Perú (2019b)

Elaboración propia

Para el nivel de inventario, MSA del Perú debería implementar indicadores internos paralelos para lograr una mayor visibilidad. Esto es necesario para entender tanto las causas de las desviaciones como sus consecuencias y así implementar medidas correctivas que deriven finalmente en el logro de la meta anual. En la Tabla 9 se detallan algunos de los indicadores adicionales que se podrían implementar en MSA del Perú.

Tabla 9. Posibles indicadores complementarios para la medición del nivel de servicio

Nombre indicador	Descripción	Fórmula	Objetivo específico	Meta	Un. medida
Entregas completas	Mide el número de líneas de despacho entregadas completas	$\frac{\text{Total de ítems entregados}}{\text{Total de ítems pedidos}}$	Mejorar el nivel de servicio	95%	%
Ratio de reclamos por falta de inventario	Mide la cantidad de reclamos por falta de inventario que realizan los clientes por mes	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de reclamos por mes}}{\text{N}^\circ \text{ total de pedidos realizados por mes}}$	Mejorar el nivel de servicio	0% a 5% = óptimo 6% a 10% = Regular 11% a más = Deficiente	%
Venta perdida	Mide el monto de venta no realizada en días de venta por no contar con stock de producto	$\frac{\$ \text{ pedidos sin stock} * 30}{\$ \text{ Plan de ventas del mes}}$	Mejorar el nivel de servicio	3 días	Días

Fuente: elaboración propia

2.8 ¿Es posible lograr un equilibrio entre los objetivos de nivel de servicio y de inventario requerido por la compañía?

Sí es posible, siempre y cuando MSA del Perú tenga como pilar la planificación y control de las operaciones, teniendo en cuenta que la gestión de estas “no es un sistema único y tampoco es una responsabilidad exclusiva de la dirección de operaciones, sino un conjunto de actividades realizadas en varios niveles de gestión y en diferentes horizontes temporales” (Moscoso y Lago, 2016).

De acuerdo con el libro “Gestión de Operaciones para Directivos” de Moscoso y Lago (2016), “la planificación y control de las operaciones es el mecanismo clave a través del cual

una empresa busca armonizar los requerimientos de los clientes con los recursos de los que dispone”.

En la actualidad MSA del Perú utiliza la metodología “Sales & Operations Planning” detallado en el anexo 1 TN (S&OP por sus siglas en inglés); sin embargo, se ha evidenciado que dicho proceso tiene ciertas debilidades, como por ejemplo (González, 2016):

- Implica una visión y decisiones tácticas de corto plazo, foco en los siguientes 3 a 6 meses.
- No existe una zona congelada, así que se pueden realizar cambios en los pronósticos de ventas sin importar el impacto en el plan de suministro.
- No están claros los roles y responsabilidades que tiene cada área dentro del proceso.
- Las decisiones comerciales son tomadas sólo por el área Comercial sin involucramiento de Marketing, generando desconexiones.
- Es más, una reunión para revisar números, en lugar de un proceso que conecte a la compañía, incluso hay ciertas decisiones que se toman fuera del proceso (promociones, lanzamientos).

En contra parte, el proceso de S&OP también tiene ciertas fortalezas:

- Alto nivel de asistencia, la gente participa de las reuniones.
- Soporte tecnológico, se cuenta con herramientas colaborativas para soportar el proceso (SAP-IBP, Sales Force).
- Es un proceso global, por lo cual se encuentra estandarizado, haciendo fácil la implementación de buenas prácticas de otras filiales.

Según lo analizado, se aprecian más debilidades que fortalezas en la implementación del S&OP en MSA del Perú. José Antonio, gerente de Operaciones de MSA del Perú, decide indagar sobre otras formas de mejorar la planificación del negocio que involucren una mayor integración de las áreas en este proceso. Él encontró un artículo donde hablan sobre una nueva metodología de planificación de negocios, cuya base es el proceso de S&OP, pero posee ciertas diferencias en lo concerniente a roles y responsabilidades, enfoque y liderazgo alternado del proceso. Esta es la metodología que se denomina Integrated Business Planning (IBP por sus siglas en inglés y detallada en el anexo TN 2), diseñada por la firma de consultoría global Oliver Wight (ver anexo TN 3).

Este proceso ya ha sido adoptado por empresas internacionales como P&G, Caterpillar, Honeywell, Hersheys, Kimberly Clark, Avon, General Electric, Novartis, etc.

La mayor diferencia entre la metodología S&OP y la IBP se encuentra en que esta última no sólo se enfoca en la cadena de suministro, sino que tiene un enfoque más estratégico que

involucra también a la alta dirección y a las áreas de Ventas, Marketing, Operaciones y Finanzas. Todas ellas en busca de un mismo objetivo, el de optimización a largo plazo, no sólo en dinero sino también en valor, presupuesto, tiempos y esfuerzos del equipo.

2.9 ¿Cuáles son las alternativas que tiene MSA del Perú para lograr el equilibrio que buscan entre adecuado nivel de servicio y el de inventario?

Luego del análisis realizado y que se presenta en el presente documento, se han identificado tres alternativas factibles que posee MSA del Perú y que lo llevarían a cumplir su objetivo de contar con un equilibrio real entre el nivel de inventario y el nivel de servicio de esta filial. Las alternativas son:

- Relanzamiento del S&OP en MSA del Perú.
- Cambio en la metodología de la planificación de negocios de MSA del Perú (pasar de S&OP a IBP).
- Mantener la situación que se maneja hoy en día y buscar mayor coordinación entre las áreas de la empresa.

2.9.1 Análisis de cada una de las alternativas descritas en la tabla 10.

2.9.1.1 Relanzamiento del S&OP

Esta alternativa implicaría traer a un especialista desde la casa matriz que realice un diagnóstico del proceso actual de S&OP implementado en MSA del Perú, identificando los puntos de mejora y así incorporar en la filial las buenas prácticas vigentes en MSA Corp.

- No implicaría mayor inversión económica, solo gastos por viáticos del especialista que vendrá a Perú como posibles viajes de personas del equipo de Perú a Estados Unidos para potenciar sus habilidades y capacidades en este proceso.
- Es medianamente estratégico porque se utilizará un especialista de la casa matriz alineado a la estrategia global corporativa de MSA y a sus objetivos.
- El impacto comercial es medio, pues ante una mejor planificación se optimizaría la gestión de inventarios, se generarían reducciones en los quiebres de inventario y se mejoraría el nivel de servicio.
- El impacto en la cultura organizacional es medio porque no se cambiaría el estatus quo de MSA del Perú, a pesar de que se implementarían mejoras en la comunicación e integración de las áreas que participan en el proceso para que estén alineada a la estrategia de la corporación.

- El impacto en la gestión de inventarios mejoraría con base a una mejor planificación de la demanda como consecuencia del relanzamiento y mejora del proceso actual.

2.9.1.2 Cambio en la metodología de planificación de negocios (de S&OP a IBP)

Esta es la alternativa que se debería elegir pues generaría mayor impacto en MSA del Perú. Esta se basa en el cambio de metodología de planificación de negocios actual (S&OP) hacia un modelo que busca mayor integración y sinergias a lo largo de la cadena de suministro (IBP).

- Implicaría mayor inversión económica, pues se debe contratar a una consultora internacional especializada: "Oliver Wight". Esta opción tendría un costo de 600,000 dólares, para que realice un diagnóstico de la situación de MSA del Perú, proponga la mejor forma de implementación de IBP (Integrated Business Planning) y la ponga en práctica.
- El impacto estratégico sería mayor que en la primera opción, ya que la implementación de una nueva metodología involucra cambios en la alta dirección de MSA del Perú. Esto porque finalmente son ellos quienes deben asegurarse de que todo se encuentre alineado a la estrategia y objetivos de la filial peruana, así como a la de la sede central. De ser necesario, se debería realizar ajustes en la cultura de la compañía para que el cambio de metodología sea efectivo.
- El impacto comercial también sería más alto, pues aquí no sólo se deberá involucrar al personal interno de MSA del Perú, sino también a los clientes distribuidores, de forma que se logre una mayor integración a lo largo de la cadena de suministro. Esto evitaría los quiebres de stock y mejoraría el nivel de servicio y satisfacción de los clientes internos y externos.
- Esta alternativa generaría un mayor impacto cultural pues involucra cambios en la mentalidad directiva que permita la apertura a nuevas ideas y/o nuevas formas de lograr mejores resultados. Además, involucraría mejorar la comunicación e integración entre los miembros de las diferentes áreas que participan en este proceso de planificación, que asegure que todos sus miembros estén alineados a una misma estrategia y con los mismos objetivos claros.
- El impacto en la gestión de inventarios mejoraría significativamente pues se lograría mejorar la planificación de la demanda de MSA del Perú basada en la mayor integración de la cadena de suministro de punta a punta.

2.9.1.3 Mantener la situación actual

Esta alternativa no involucraría cambio alguno y mantendría a la compañía en la misma situación, incluso podría ser peor que la actual pues MSA del Perú podría ser sobrepasada por la competencia, y por tanto generaría pérdidas económicas en la filial peruana y para la casa matriz.

- No involucraría ninguna inversión económica adicional; pero sí puede significar pérdida de negocios lo que generaría impacto negativo en ventas y resultados de la compañía.
- No generaría cambios en la estrategia que maneja actualmente en MSA del Perú y que puede no siempre estar alineada a la estrategia de MSA Corp.
- Generaría un mayor impacto comercial negativo traducido en menores ventas o peor nivel de servicio e incluso pérdida de clientes como resultado de los quiebres de inventario que se presenten.
- No generaría impacto en la cultura organizacional, lo que resultaría negativo para la compañía, pues actualmente ya se evidencia poca comunicación e integración entre las áreas de MSA del Perú en el proceso de planificación de la demanda.
- La gestión de inventarios no tendría cambios, lo que conllevaría mantener continuos quiebres de stock, destrucciones de inventario de lento movimiento y bajo nivel de servicio; todo ello resultaría en pérdidas económicas para la compañía.

Tabla 10. Alternativas que tiene MSA del Perú para lograr el equilibrio entre nivel de inventario y nivel de servicio

Alternativas \ Criterios	Económico	Estratégico	Comercial	Cultura Organizacional	Gestión de Inventarios
Relanzamiento del S&OP en MSA del Perú	— —	+ +	+ +	+ +	+ +
Cambio en la metodología de planificación de negocios (Cambiar de S&OP a IBP)	— — —	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
Mantener la situación actual	—	+	—	=	=

Fuente: elaboración propia

2.10 De las alternativas antes mencionadas, ¿cuáles son los planes de acción que debería realizar MSA del Perú?

En la Tabla 11 se detallan los planes de acción que se deben seguir en cada una de las alternativas identificadas.



Tabla 11. Matriz de implementación de alternativas y sus respectivos planes de acción

Alternativas	Plan de Acción	Responsable	Tiempo
1. Relanzamiento del S&OP en MSA del Perú	1. Solicitar apoyo a la Gerencia Global de Planeamiento de la Demanda para que envíe un especialista desde la casa matriz a Perú.		
	2. El especialista inhouse enviado por la casa matriz debe realizar un diagnóstico de la situación actual de MSA del Perú e identificar los puntos de dolor en el proceso implementado en MSA del Perú		
	3. Realizar un benchmark con las buenas prácticas que se realizan en MSA Corp. y por la competencia	G. General	
	4. Rediseñar los roles y responsabilidades de las diferentes gerencias de MSA del Perú. Así como los KPIs claves* a monitorear.	G. Finanzas (Global + Local)	Mediano Plazo
	5. Implementar los cambios presentados primero en una fase piloto en donde se tomará solo un grupo de productos y se monitoreará la implementación y resultado de los KPIs claves identificados.	G. Operaciones (Global + Local)	
	6. Realizar los ajustes necesarios a la propuesta aprobada por la Gerencia de Operaciones, Gerencia de Recursos Humanos y Alta Dirección de MSA del Perú y proceder con la implementación total en la compañía.	G. RRHH (Global + Local)	
	7. Realizar seguimiento constante a las mejoras implementadas		
1. Elaborar la propuesta financiera para la contratación de la consultora (Oliver Wight) que realizaría el diagnóstico e implementación de la nueva metodología de planificación del negocio denominada IBP			
2. Evaluar y aprobar la propuesta económica de Oliver Wight (Director de Negocios y Gerente de Finanzas). El precio es de \$600,000 dólares.			
3. Contratar a la consultora Oliver Wight y realizar seguimiento constante al servicio contratado (Gerencia de Operaciones de MSA del Perú)			
2. Contratar a la consultora internacional Oliver Wight para que realice el reemplazo de la metodología actual de S&OP por la de IBP como herramienta para mejorar la planificación del negocio	4. Realizar el diagnóstico de la situación actual de MSA del Perú e identificar sus puntos de dolor (Consultora Oliver Wight, 2020)		
	5. Realizar benchmark con las buenas prácticas de la industria y determinar las prácticas claves que deberá implementar MSA del Perú, así como los nuevos roles y responsabilidades de las diferentes gerencias involucradas en la planificación de negocios e indicadores clave (KPI) que deberá implementar y monitorear la compañía (Consultora Oliver Wight)	Director De Negocios G. Finanzas G. Operaciones MSA DEL PERÚ	Mediano Plazo
	6. Presentar propuesta final a la Gerencia de Operaciones y a la Alta Dirección (Consultora Oliver Wight)	G. RRHH PERÚ	
	7. Aprobar la propuesta presentada por la Consultora (Gerencia de Operaciones, Gerencia de Recursos Humanos y Alta Dirección de MSA del Perú)		
	8. Implementar la propuesta aprobada primero en una fase piloto en donde se tomará solo un grupo de productos y se monitoreará la implementación y resultado de los KPIs claves identificados.		
	9. Realizar los ajustes necesarios a la propuesta aprobada y proceder con la implementación a todos los grupos de productos de MSA del Perú		
	10. Realizar seguimiento constante a las mejoras implementadas (Gerencia de Operaciones de MSA del Perú)		
3. Mantener la situación actual	NA	NA	

Fuente: elaboración propia

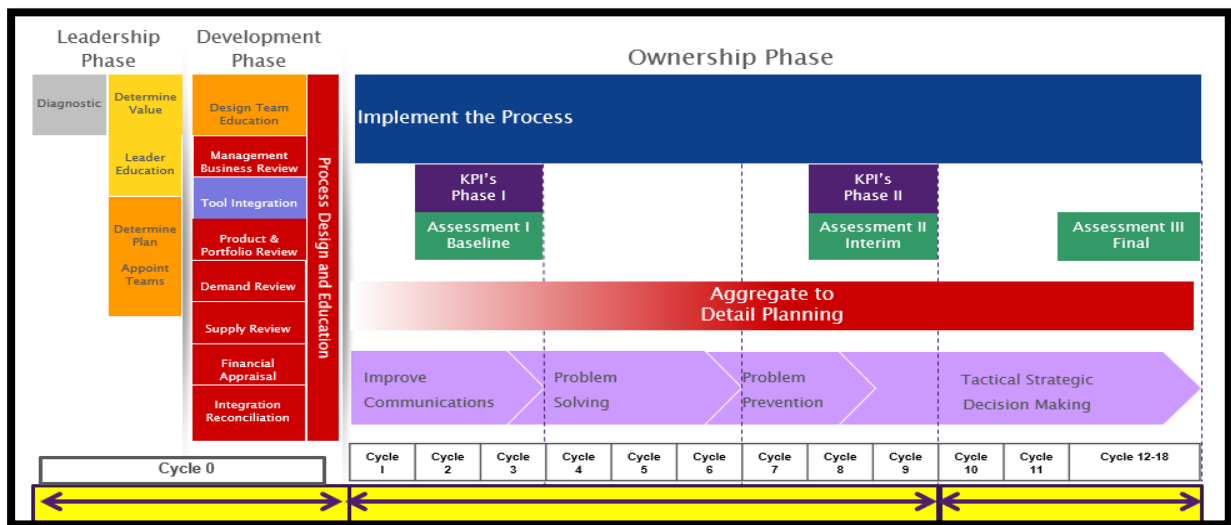
2.11 ¿Cuál es la alternativa que llevará a MSA del Perú a conseguir las mejoras en nivel de servicio e inventario que necesita? y ¿qué cambios debe hacer para implementarla adecuadamente?

2.11.1 Cambiar la metodología de planificación de negocios de S&OP a IBP

La alternativa elegida es el cambio de metodología de S&OP a IBP, que tiene como base las fortalezas de la metodología S&OP actual y la enriquece con información más certera, roles más claros (se detallan en el siguiente punto), implementación de buenas prácticas de otras filiales y/o industrias que podrán dar pie a un proceso de planificación, no sólo de demanda o de inventarios, sino a un Proceso Integral de Planificación del Negocio. Este tendrá un alto índice de integración entre áreas, de cara a la parte interna de MSA del Perú, así como hacia afuera, a través de mayor comunicación y flujo de información con los distribuidores claves. La Figura 3 enmarca el proceso de lanzamiento de la nueva metodología denominada IBP, siendo los puntos clave:

- Que se debe iniciar la implementación con la participación de la alta gerencia, buscando involucramiento y compromiso de toda la compañía, así como fomentar el hallazgo de oportunidades de mejora en conjunto que estén alineados con la estrategia y los objetivos del negocio.
- Énfasis en que se trata de un proceso de toda la compañía y no sólo del área de Operaciones.
- El director de Negocios será el patrocinador para este proyecto.
- Se implementará progresivamente cada fase del proceso, cada uno con su respectivo proceso de diseño y educación.
- El proceso de implementación se llevará por ciclos mensuales y en cada bloque de ellos se hará énfasis en puntos clave para la correcta implementación y puesta en marcha del proyecto:
 - Mejora en la comunicación.
 - Resolución de problemas.
 - Prevención de problemas.
 - Decisiones estratégicas.
- Se implementarán KPIs por cada fase del proyecto y se harán revisiones del avance del proyecto al inicio y fin de cada fase.

Figura 4. Cronograma de actividades para el lanzamiento de IBP



Fuente: Consultora Oliver Wight (2019)

2.11.2 Rediseñar roles y responsabilidades

Dentro del proceso de lanzamiento de IBP es clave definir y documentar los roles y responsabilidad por cada área que participa en el proceso. En la Tabla 12 se detallan los roles y responsabilidades de las diferentes áreas de MSA del Perú tal como están actualmente.

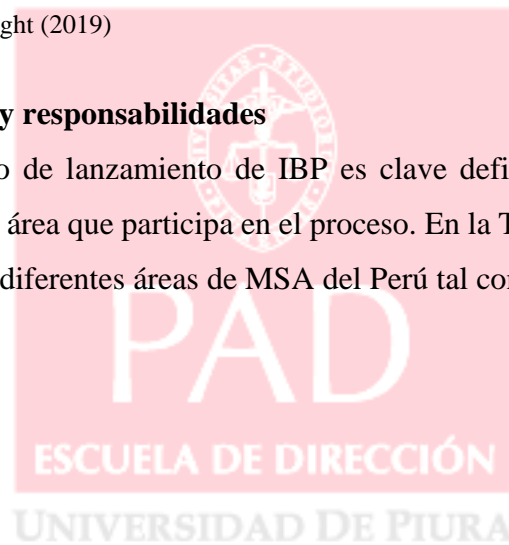


Tabla 12. Situación actual de los roles y responsabilidades en MSA del Perú

	Necesidad	Marketing	Ventas	Operaciones	Servicio al cliente	Finanzas
Actual	Información de productos	Familia de productos	Familia de productos	Ítem	No participa	No participa
	Información de supuestos	Lanzamientos cambios de precios	Plan de ventas por canal Nuevos proyectos Plan promocional	- Plan de Demanda restringido - KPIs S&OP	No participa	No participa
	Unidad de medición	Unidades y \$	Unidades y \$	Unidades	No participa	No participa
	Horizonte	1 - 6 meses	1 - 6 meses	1 - 6 meses	No participa	No participa
	Intervalo de planificación	Mensual	Mensual	Mensual	No participa	No participa

Fuente: Jergel, (2014). MSA SIOP Overview - Pittsburgh Conference [PPT]

Elaboración propia

En la tabla 13 se detallan los roles y responsabilidades que deberían manejarse a lo largo de la compañía MSA del Perú con la implementación de esta nueva metodología de IBP.

Tabla 13. Propuesta para el rediseño de los roles y responsabilidades en MSA del Perú

	Necesidad	Marketing	Ventas	Operaciones	Servicio al cliente	Finanzas
Propuesto	Información de productos	Familia de productos	Familia de productos / Clientes	Ítem / Ubicación	Ítem	Familia de productos - P&L
	Información de Supuestos	Planes de promoción por categoría. Tendencia del mercado. Lanzamientos. Cambios de precio. Otros vinculados a la marca	Plan de Ventas por Categoría / Canal. Tendencia del mercado. Sell Out Cliente / Distrib. Claves. Nuevos clientes. Nuevos proyectos	Plan de demanda restringido. KPIs S&OP. Plan de suministro (foco en problemas)	Plan de cuentas. KPIs Nivel de servicio. Prioridades	Plan USD. Principales impactos en P&L. Variaciones de costo
	Unidad de medición	Unidades y \$	Unidades y \$	Unidades	Unidades	\$
	Horizonte	12 - 24 Meses	1 - 12 Meses	1 - 12 Semanas 1 - 24 Meses	1 - 12 Meses	1 - 5 Años
	Intervalo de Planificación	Mensual	Mensual	Semanal Mensual	Semanal Mensual	Mensual

Fuente: elaboración propia

2.11.3 Redefinir e implementar nuevos Indicadores de Gestión Claves (KPIs por sus siglas en inglés)

Dentro del proceso de lanzamiento de IBP es importante contar con los indicadores necesarios y que aporten valor al proceso de planificación del negocio. Estos indicadores serán

los que se monitoreen siempre en los comités de planificación mensual y que deben estar alineados con los objetivos y estrategia de MSA del Perú. En la tabla 14 se detallan los indicadores que se monitorean actualmente en MSA del Perú, así como los indicadores propuestos a los que se les debe hacer seguimiento con la implementación de IBP.

Tabla 14. Actuales KPIs claves de MSA del Perú y Propuesta de nuevos KPIs

Indicadores actuales	Indicadores propuestos
- Nivel de inventario en valores absolutos	- Nivel de inventario medido en días en base al costo de ventas
- Nivel de servicio: solo entregas a tiempo	- Entregas completas (pedidos completos)
	- Entregas a tiempo (en fecha)
	- % reclamos por falta de inventario recibidos al mes
	- % reclamos por falta de inventario resueltos al mes
- No se mide venta perdida	- Medir mensualmente la venta perdida por efectos de quiebres de inventario en términos de días de venta
- % de exactitud del pronóstico de ventas en cada grupo de productos	- % de exactitud del pronóstico de la demanda en cada grupo de productos
- No se miden los costos logísticos	- % los costos logísticos reales sobre las ventas generadas
- Inventario obsoleto o destruido: provisión anual \$100,000	- \$ del inventario obsoleto

Fuente: OPEX MSA Perú Balance Score Card.

Elaboración propia

En la tabla 15 se desarrollan los indicadores, fórmulas de cálculo, objetivos específicos y metas que debería manejar MSA del Perú para una correcta implementación de la metodología IBP en la compañía.

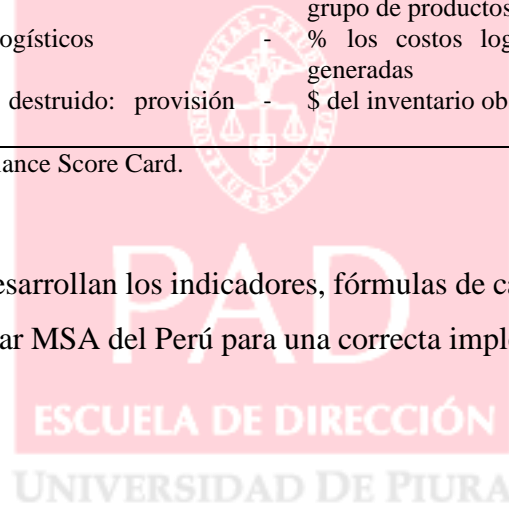


Tabla 15. Definición de KPIs propuestos para MSA del Perú

Nombre indicador	Descripción	Fórmula	Objetivo específico	Meta	Un. medida
Nivel de inventario	Mide el nivel de inventario con base en el costo de ventas	$\frac{\$ \text{ del inventario} * 30}{\$ \text{ Costo de ventas mensual}}$	Reducir el valor de inventario	120	Días de inventario
Entregas completas	Mide el número de líneas de despacho entregadas completas	$\frac{\text{Total de ítems entregados}}{\text{Total de ítems pedidos}}$	Mejorar el nivel de servicio	95%	%
Entregas a tiempo	Mide el número de líneas de despacho entregadas a tiempo	$\frac{\text{Total de ítems entregados en fecha}}{\text{Total de ítems solicitados}}$	Mejorar el nivel de servicio	95%	%
Ratio de reclamos por falta de inventario	Mide la cantidad de reclamos por falta de inventario que realizan los clientes por mes	$\frac{\text{Nº de reclamos por mes}}{\text{Nº total de pedidos realizados por mes}}$	Mejorar el nivel de servicio	0% a 5% = óptimo 6% a 10% = Regular 11% a más = Deficiente	%
Ratio de reclamos por falta de inventario	Mide la cantidad de reclamos por falta de inventario que resuelve MSA del Perú	$\frac{\text{Nº de reclamos resueltos por mes}}{\text{Nº total de reclamos recibidos por mes}}$	Mejorar el nivel de servicio	90% a 100% = óptimo 80% a 90% = Regular Menos de 80% = Deficiente	%
Venta perdida	Mide el monto de venta no realizada en días de venta por no contar con stock de producto	$\frac{\$ \text{ pedidos sin stock} * 30}{\$ \text{ Plan de ventas del mes}}$	Mejorar el nivel de servicio	3 días	Días
Exactitud del pronóstico de ventas	Mide el porcentaje de cumplimiento del pronóstico de ventas estimadas por grupo de producto	$\frac{\text{Valor absoluto del (pronóstico de ventas – ventas reales)}}{\text{Pronóstico de ventas}}$	Reducir el valor de inventario Mejorar el Nivel de Servicio	60%	%
Costos logísticos	Mide los costos logísticos generados en base a las ventas realizadas por MSA de Perú	$\frac{\$ \text{ Total costos logísticos}}{\$ \text{ Total de ventas}}$	Mejorar la integración en la cadena de suministro	5%	%
Inventario Obsoleto	Mide el valor de inventario obsoleto al año	$\$ \text{ inventario obsoleto}$	Reducir el valor de inventario	Menos de \$ 100K	\$

Fuente: elaboración propia

2.11.4 Cambios culturales en la organización: apertura a nuevas ideas

El reto que tiene MSA del Perú es lograr un cambio cultural en una organización transnacional donde conviven muchas culturas (Steggemann, 2010): la de la casa matriz (empresa americana), la de los líderes regionales y la de los directivos y subordinados locales (peruanos). Esto genera muchas veces que no se perciba un real poder de negociación y decisión frente a MSA Corp.

Se debe recalcar que muchos de los líderes de las áreas involucradas en el planeamiento de la demanda no se encuentran físicamente localizadas en Perú, lo que hace aún más distante la comunicación y la apertura al cambio. Sin embargo, también hace evidente lo que decía Albert Einstein: “Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”; por tanto, el cambio es vital y necesario en esta organización para que se mejore el planeamiento de la demanda que actualmente maneja niveles de desviación muy amplios para algunos grupos de productos. Para ello, se necesitan cambios desde la raíz, esto es desde la alta dirección, en este caso no basta la intervención del gerente del área de Operaciones, Marketing o Comercial, sino también la del director de Negocios que amalgama a toda la organización a nivel país y región y que también tiene claro los objetivos de la Alta Dirección de MSA Corp.

El director de Negocios debe reunir a los líderes, mostrarles las cifras y las desviaciones que se tienen en la planificación de la demanda en MSA del Perú y evidenciar las oportunidades de mejora en cuanto a la participación colaborativa, la escucha efectiva (no sólo oír sino escuchar al otro), el trabajo en equipo y los resultados anuales de desempeño que se podrían obtener. Esto último se deberá mostrar como algo positivo de lo que podrían percibir (sueldos/bonos) si se logran las mejoras en estos indicadores cruzados y de cómo el clima laboral de sus equipos (subordinados, pares y jefes) también se vería beneficiado. Esto finalmente recaería en una mejor atención al cliente, pues se tendría el stock necesario para atender sus demandas, conocerían mejor al cliente y podrían hacer mayores negocios proponiendo nuevos productos para su compra y trabajarían en armonía todos bajo un solo objetivo.

2.11.5 Mayor integración en la cadena de suministro

Planeamiento colaborativo entre MSA del Perú con sus distribuidores

En vista de que en la actualidad no se aprovecha la gestión de operaciones como un elemento diferenciador dentro de la estrategia, no se fomenta el desarrollo de procesos claves, como por ejemplo el de un planeamiento colaborativo entre MSA del Perú y sus distribuidores. Todo ello, debido a que la actual dirección no ve el valor de estas actividades. Una posible forma de convencer a los líderes sería usando la lógica costo – beneficio, basada en comparar los costos en que se incurre por quiebres de inventario (fletes aéreos, descuentos de precio, bonificaciones y penalidades) junto con las ventas que se pierden por no contar con inventario en el momento adecuado en comparación con el costo de la implementación del programa de Planificación Colaborativa (bonificaciones a los distribuidores por información de Sell Out,

capacitación en gestión de inventarios a los distribuidores para aquellos que lo necesiten). Para determinar si esta acción cumple los objetivos trazados se deberá lograr:

- Mayor cumplimiento en el porcentaje de exactitud de pronóstico.
- Mayor cumplimiento en el porcentaje de pedidos entregados a tiempo y completos.
- Disminución en el porcentaje de reclamos recibidos.
- Mejora en la resolución de reclamos recibidos.

Compra de información de mercado peruano

Con ayuda de la consultora externa Oliver Wight, MSA del Perú reconocerá que para tomar buenas decisiones estas deben estar basadas en información real y confiable, siempre enfocadas en lograr resultados. La información interna sobre ventas histórica también es importante pero no suficiente. Para ello, se hace relevante e importante que considere la compra de información de mercado como una inversión necesaria y no un simple gasto. Esto debe partir del gerente de Operaciones, quien debe presentar y sustentar la importancia de esta compra ante el director de Negocios y Finanzas. Actualmente, están tomando decisiones sobre la planificación de la demanda “a ciegas” pues no tienen:

- Participación del mercado de los competidores y su posición relativa con ellos. MSA del Perú quiere y debe crecer, por tanto, debe tener claro el objetivo a corto, mediano y largo plazo y saber cómo lograrlo, quién es su competidor más cercano y qué está haciendo bien y qué está haciendo mal para superarlo.
- Grupos de productos que están teniendo aceptación o que están empezando a tenerla, así como aquellos que están dejando de tener relevancia en el mercado peruano; de forma que puedan prever con una correcta planificación el stock de productos que deben manejar a nivel de grupo de productos y cantidad.

Para medir si el aporte generado por esta acción es positivo, se deberá lograr un mayor cumplimiento de la exactitud de pronóstico, una medición más exacta sobre la participación de mercado de MSA del Perú en relación con sus competidores y un nivel de inventario más equilibrado.

2.11.6 Mejorar la comunicación y colaboración entre áreas

Talleres de integración y comunicación

- Contratar a un consultor externo especializado en realizar talleres de integración y comunicación de equipos.

- Armar un resumen descriptivo de lo que se quiere lograr y cómo se llevará a cabo detallando:
 - o El objetivo que se quiere lograr: integrar y mejorar la comunicación y colaboración entre el área de Operaciones y el área Comercial.
 - o Alinear los objetivos de estas dos áreas de forma que se trabaje en conjunto hacia un mismo fin.
 - o Especificar las áreas y puestos (líderes) que estarían participando de los talleres.
 - o Considerando el objetivo, dejar como asignación la lectura de un libro corto que los lleve a darse cuenta de las eficiencias y grandes cambios que se logran mediante una participación colaborativa en la organización.
 - o Organizar el calendario de estas personas para que por dos días estén fuera y solo avocados a este taller (sin trabajar).
- Implementar el taller (Villalobos, 2020):
 - o “Romper el hielo” es lo primero y primordial, aquí están dinámicas personales de presentación y hablar un poco de sí mismo, a nivel personal y a nivel profesional (hablar de lo que eres y de lo que haces). Luego de que todos “se conocen” se formarán parejas (el consultor las elegirá para que no se emparejen entre conocidos) y se realizarán actividades de fácil ejecución.
 - o Dinámicas de trabajo en equipo en donde no se formen parejas, sino grupos un poco más grandes (igual elegidos por el consultor) y se hagan dinámicas en donde se deban resolver problemas o situaciones difíciles en consenso, el equipo determinará el camino por dónde ir.
 - o El cierre es que todos se unan y trabajen en busca de la resolución de un problema un poco más complejo, uno que es real y que existe actualmente entre las áreas participantes y se den cuenta cómo los diferentes puntos de vista ayudan a resolver esto mejor y más rápido.
- Esta práctica se debe medir y en los siguientes meses se debe evidenciar mayor comunicación y coordinación entre las áreas participantes.
- Se debe repetir cada seis meses o cada año como una convención de negocios.

Indicadores de desempeño cruzados entre la G. Comercial y G. Operaciones

Actualmente en MSA se encuentra implementando un esquema de indicadores cruzados entre las áreas que conforman la organización, por lo cual este esquema puede ser aprovechado

para la redefinición de los KPIs y/o añadir algunos que permitan un mejor control (detalle en la tabla 16).

Tabla 16. Indicadores de desempeño cruzados entre la G. Comercial y G. Operaciones

KPI	Definición	Estatus actual
Ventas	% de cumplimiento del Plan de Ventas del Mes	Implementado, es parte de la ecuación de sueldo variable de la compañía.
Inventario	% de cumplimiento del Plan de GM.	Implementado, es parte de la ecuación de sueldo variable de la compañía.
Nivel de Servicio	Nivel de cumplimiento en unidades y en plazo vs la meta planteada	Implementado, es parte de la ecuación de sueldo variable de la compañía.

Fuente: OPEX MSA Perú Balance Score Card.

Elaboración propia

Las dos últimas acciones deben ayudar a mejorar el indicador de exactitud del pronóstico de la demanda, reducir los quiebres de stock y disminuir por tanto los costos logísticos por uso de fletes aéreos para entregas urgentes. Todo ello debido a que la mayor integración y comunicación entre las diferentes gerencias de MSA del Perú ayudará a que se implemente adecuadamente la metodología IBP y se logren mejores resultados de la planificación del negocio de forma integral.

2.12 Conclusiones

Debe existir un equilibrio entre nivel de servicio y el de inventarios que permita articular de manera correcta la gestión de las operaciones.

Es importante que todas las acciones que realice la compañía y los equipos estén alineados a la estrategia de MSA del Perú y de MSA Corp.

No basta con gestionar las operaciones internas de la compañía, sino que se deben buscar sinergias estratégicas con los principales stakeholders (distribuidores) para gestionar de forma sana y ordenada el negocio y su crecimiento.

Es necesario un cambio en la mentalidad de los directivos de MSA del Perú para romper los paradigmas propios de la cultura de la compañía (ejemplo: oposición a la compra de información de mercado, toma de decisiones sin datos del mercado, bajo control del portafolio, poca colaboración entre las áreas, etc.).

Es importante contar con formas de medición adecuadas que no escondan problemas y sobre todo que permitan la gestión oportuna de las operaciones de MSA del Perú y por tanto la gestión adecuada del negocio (no metas absolutas sino como ratios).

La planificación de las operaciones no depende solamente de los sistemas o ERPs que utilice MSA del Perú o de la metodología de planificación que se use (S&OP o IBP), sino

también en gran parte de los equipos que conforman la compañía y de su buena comunicación, coordinación y colaboración, la misma que debe ser transversal a lo largo de la organización.

2.13 ¿Qué sucedió y cómo terminó el caso?

- MSA del Perú logró cumplir la meta de inventarios 2019 (2,200,000 dólares) mediante ajustes en el plan de compras de último trimestre (se reducen o eliminan stocks de seguridad), pero se sacrificó el nivel de servicio del primer trimestre del 2020 (70% vs. 95% de meta)
- MSA del Perú no logró cumplir la meta de nivel de servicio del 2019 (95%) y logró solo el 93% en ese indicador
- Se implementó un portal de pedidos llamado MSA Shop, para que los distribuidores puedan hacer sus pedidos con la información en tiempo real de los inventarios disponibles en MSA.
- Hasta el día de hoy no se invierte en información de mercado por lo que las estrategias comerciales siguen presentando distorsiones por estar basada en data histórica y juicio experto.
- Se hizo la consulta de cambiar la forma de medición del inventario (ratio) pero aún se encuentra en revisión por parte de MSA Corp.
- Los principales objetivos de OPEX para 2020 se enfocan en el Nivel de Servicio y en la Gestión del Inventario.
 - o Mejorar el nivel de servicio al cliente.
 - o Para productos MTS: contar con el inventario necesario.
 - o Para productos MTO: mejorar los tiempos de entrega.
 - o Optimizar el inventario.
 - o Reducir el exceso de inventario (40% del inventario actual).
 - o Incrementar stock de seguridad en los grupos de productos con alto margen y con baja exactitud de pronóstico.
- MSA Corp. a nivel global replanteó su proceso de planificación de negocios hacia la metodología IBP, por lo cual se contrató a la consultora global Oliver Wight para esta implementación inicialmente en Estados Unidos, y a partir de ahí la implementación en las filiales de otras regiones. En MSA del Perú está programada para iniciar en noviembre del 2020 en conjunto con todo MSA LAR PACIFIC (MSA del Perú y MSA de Chile).

Bibliografía

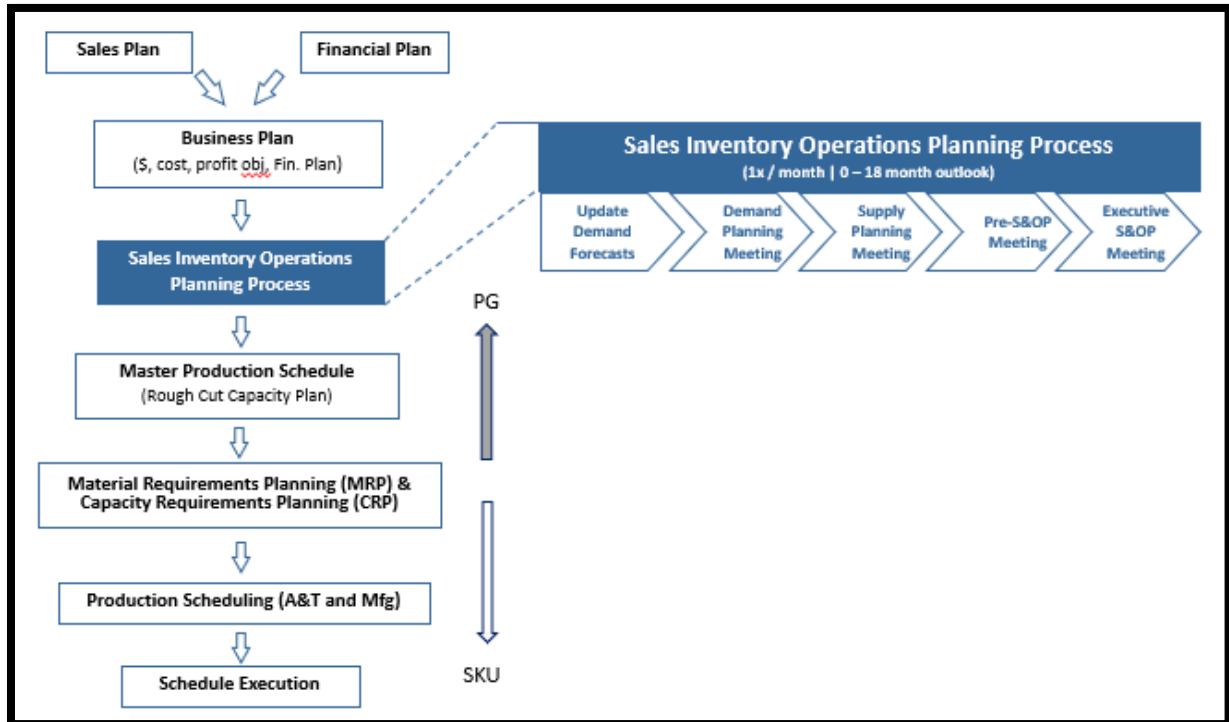
- Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad o de trabajo. (3 de julio de 2018). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/15-segundos-trabajador-muere-accidente-enfermedad-237361-noticia/?ref=signwall>
- Consultora Oliver Wight. (2019). *Manual de implementación de IBP*. Recuperado de <https://www.oliverwightasiapacific.com/library/download/www/White%20Papers/Global%20White%20Papers/Execute%20Strategy%20through%20Demand%20Management.pdf>
- Consultora Oliver Wight. (2020). *Business Recovery & Renewal Planning Services*. Recuperado de <https://www.oliverwight-americas.com/services/business-recovery-renewal-planning/>
- D.S. N° 005-2017-TR. Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021. *Diario Oficial El Peruano*. (17 de abril de 2017). Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-plan-nacional-de-seguridad-y-decreto-supremo-n-005-2017-tr-1509246-3>
- Eaerle, E. (20 de junio de 2019). Onudi: informalidad en Perú es “demasiado alta” y puede reducirse con desarrollo industrial sostenible. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/onudi-informalidad-peru-alta-reducirse-desarrollo-industrial-sostenible-270730-noticia/>
- Garrone, L. (2016). *Supply Chain Planning Presentation*. MSA Corp.
- González, H. (2016). *Integrated Business Planning – La evolución del proceso de S&OP*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/HernnRodrigoGonzlezS/ibp-vs-sop>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015). *Una visión sintética de la economía informal en el Perú: Encuestas a Hogares (2007 – 20012)*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1154/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016). *Perú: Evolución de los indicadores de empleo e ingreso 2004-2015*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1371/Libro.pdf
- Jergel, D. (2014). *Pittsburgh Conference de MSA SIOP Overview 2014*. MSA Corp.

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (19 de agosto de 2011). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>
- Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. (10 de julio de 2014). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>
- Ley N° 31246, Ley que modifica la Ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y la salud en el trabajo ante riesgo. (25 de junio de 2021). *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-modifica-la-ley-29783-ley-de-seguridad-y-salud-en-e-ley-n-31246-1966676-1>
- Moscoso, P. y Lago, A. (2016). *Gestión de Operaciones para Directivos*. Madrid: McGraw – Hill.
- MSA Corp. (2020a). *Nuestra historia*. Recuperado de <https://pe.msasafety.com/ourHistory>
- MSA Corp. (2020b). *Nuestros valores*. Recuperado de <https://pe.msasafety.com/ourValues>
- MSA del Perú. (2018). *Customer Satisfaction Performeence Index*.
- MSA del Perú. (2019a). *2019 Data requirement template – Shipments warehousing PERU* [Excel].
- MSA del Perú. (2019b). *SAP Business Warehouse (2018-2019)* [Excel].
- MSA Lationamérica. (2018). *Reporte anual de Market Share* [Excel]
- Steggemann, M. (2010). La cultura nacional como reto para las empresas trasnacionales: un caso sobre Europa – América Latina. *Revista Universitaria Europea*, 12, 99-118. Recuperado de <http://www.revistarue.eu/RUE/052010.pdf>
- Villalobos, C. (2020). Gestión de clientes: 6 Dinámicas de integración laboral por la consultora [Post en un blog]. *HubSpot*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/service/dinamicas-integracion-laboral>

Anexos del Teaching Note

Anexo TN 1. ¿Qué es la metodología de Sales, Inventories, Operations Planning (SIOP)?

Proceso Global S&OP



Fuente: Jergel, (2014). MSA SIOP Overview - Pittsburgh Conference [PPT]

Es una metodología que integra la planificación operativa de una compañía para lograr un equilibrio entre su demanda, su inventario y su producción. Sus beneficios (González, 2016) son:

- Mayor organización y previsión de la demanda.
- Mejora la precisión de los pronósticos de ventas.
- Mejora la gestión de compras e inventarios (mejor calidad de información).
- Mejora la satisfacción del cliente (cumplimiento de entrega de pedidos).
- Reducción de costos logísticos, fabricación y distribución.

Depende de la estructura interna de cada empresa las áreas que intervienen son:

- Producción, Logística, Ventas, Marketing, y Finanzas.
- Producción: indica información sobre las capacidades de producción de la planta y problemas/requerimientos técnicos que hay en ella.
- Logística: responsable de los procesos de compras y manejo de inventarios.

- Ventas: proporciona información sobre las ventas (reales y pronósticos).
- Marketing: proporcionar información sobre el mercado y 4Ps.
- Finanzas: proporcionar el plan de ventas y gastos (presupuestos).



Anexo TN 2. ¿Qué es la Metodología “Integrated Business Planning (IBP)”?

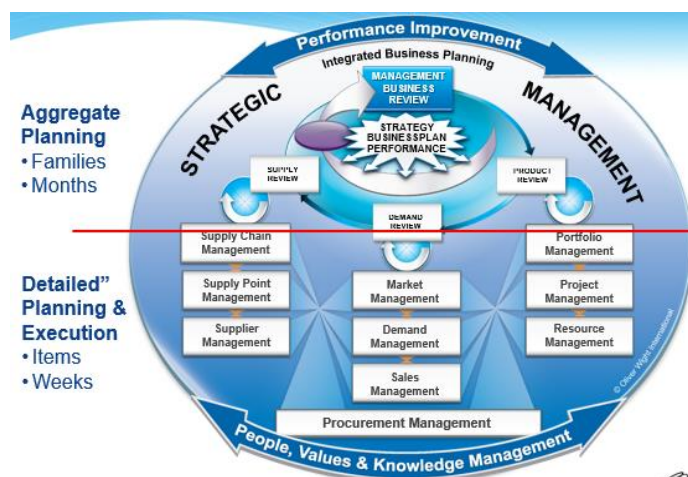
La metodología Integrated Business Planning (IBP) es un proceso que lo dirige la Alta Dirección y en el cual se evalúa y revisan las proyecciones de la demanda, los suministros, las iniciativas estratégicas y los planes financieros de forma mensual por un lapso de 24 meses. Este se enmarca en un proceso de comunicación, gestión del cambio y toma de decisiones que establece las prioridades, para como resultado final satisfacer efectivamente a los clientes / consumidores de manera rentable para la organización.

El objetivo de esta metodología es generar consenso sobre un plan operativo y financiero único lo que, a su vez, permite articular y conectar el crecimiento de largo plazo del negocio con los planes operacionales del día a día y el trabajo que cada área dentro de la empresa realiza. En otras palabras, no solo se enfoca en la cadena de suministro como lo hacía en un inicio la metodología S&OP (Sales and Operations Planning), sino que tiene un enfoque más estratégico que involucra también a la Alta Dirección, a las áreas de Ventas, Marketing, Operaciones y Finanzas todas en busca de un mismo objetivo de optimización y eficiencias de largo plazo no solo en dinero sino en valor, presupuesto, tiempos y esfuerzos del equipo.

Los beneficios de la metodología IBP (González, 2016):

- Aumentar la velocidad en la toma de decisiones
- Tener un único Plan de Negocios dentro de la organización.
- Enfocarse en el análisis de oportunidades y planes futuros.
- Mayor asertividad en el Plan de Demanda (Forecast Accuracy).
- Trabajo en equipo, potenciando el Accountability de los líderes y sus equipos.

Estructura del Proceso de IBP dentro de una organización (Consultora Oliver Wight, 2019)



Fuente: Consultora Oliver Wight (2019)

Anexo TN 3. Consultoría con experiencia mundial - Oliver Wight

Oliver Wight es una firma de consultoría global, fundada en Estados Unidos en el año 1969 por Oliver Wight, compuesta hoy por 65 socios consultores principales, todos ellos con alta experiencia en el mundo de los negocios, especializada en metodologías de administración de portafolio de productos, administración de la demanda y gestión de la cadena de suministro en todos los niveles de la empresa ayudando a compañías a convertirse en empresas de clase A. Entre sus principales aportes al mundo de los negocios se encuentran, por ejemplo, el lanzamiento del MRP II, las metodologías de gestión de Sales & Operations Planning (S&OP) / Integrated Business Planning (IBP) y el proceso Collaborative Planning Forecasting Replenishment (CPFR).

Tiene vasta experiencia multisectorial, especialmente en implementaciones complejas, ya que con su metodología “trayectoria probada” provee de una serie de métodos y buenas prácticas vinculadas al manejo de los negocios a más de 120 compañías anualmente, sus clientes suelen ser compañías multinacionales grandes y complejas, por ejemplo: P&G, Caterpillar, Honeywell, Hersheys, Kimberly Clark, Avon, General Electric, Novartis, Etc.

