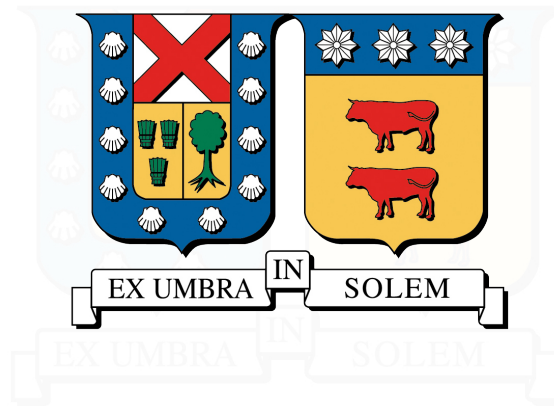


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
SANTIAGO - CHILE



**REDISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE
PROVEEDORES PARA LATAM AIRLINES GROUP**

LESLIE BELÉN CÁRDENAS CIFUENTES

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

PROFESOR GUÍA : SR. JAIME RUBIN DE CELIS Z.
PROFESOR CORREFERENTE : SR. JOSÉ MIGUEL GONZÁLEZ P.

OCTUBRE 2016



*A mis padres: Osvaldo
y María Ester. . . .*

Esta memoria va dirigida a ustedes, quienes me enseñaron que uno nunca cae . . . solo toma impulso para llegar más alto. Gracias por darme la oportunidad de crecer profesionalmente, por creer en mí, por ser mi motivación constante durante estos largos años y enseñarme que todo es posible con perseverancia y esfuerzo.

AGRADECIMIENTOS

En esta instancia quisiera agradecer a todas aquellas personas que formaron parte de mi historia durante estos largos años en mi carrera universitaria.

Primero que todo quiero agradecer a mi Padre **Oswaldo Cárdenas**, es difícil resumir lo agradecida y orgullosa que estoy del padre que tengo, es por esto que agradezco a la vida y a Dios por ponerte en mi camino, una persona de esfuerzo, perseverancia, sabiduría y amor incondicional por su familia, que ha sabido salir adelante de todas las pruebas que le ha puesto la vida, mi amor hacia a ti es uno de los más grandes que tengo, gracias por ser mi padre, amigo y confidente.

A mi Madre **María Ester Cifuentes** quiero agradecerle por demostrarme que tan lejos puede llegar uno si es que se lo propone, me siento muy orgullosa de usted, de la mujer que es y de los logros que ha obtenido, gracias por apoyarme estos años y confiar en mí desde el primer día.

A mi hermana **Lisette Cárdenas**, que a pesar de lo diferente que somos siempre estamos para apoyarnos, escucharnos, reírnos y salir adelante de cualquier problema que se presente. Estaré para ayudarte cada vez que me necesites y decirte que me siento muy orgullosa de todo lo que has cumplido. A mi cuñado **Miguel Díaz**, quien me demostró un aspecto de la vida muy valioso, las ganas de cumplir sueños a pesar de estar lejos de su familia. Ahora que serás parte de nuestra familia, desearte que seas feliz junto a mi hermana.

A mi pololo **Bastían Acevedo**, quien me acompañó desde el primer año en este proceso. Quiero agradecerte cada minuto de tu tiempo, compañía y comprensión, por esas largas noches de estudio que me acompañabas solo para que no estuviera sola, por darme ánimos cuando estaba triste o felicitarme cada vez que tenía un logro. Sin duda fuiste, eres y serás un pilar fundamental en todo aspecto de mi vida, y estoy segura que seguiremos cumpliendo metas juntos. A **Isabella Torres**, una de las personitas más importantes para mí, quien día a día desde pequeña me demuestra su cariño y preocupación, y siempre me hace notar lo importante que soy en su vida.

A mi Familia Cárdenas, en especial a mi Prima **Danitza Cárdenas**, quien fue mi compañera y amiga durante estos años, desde mucho antes de entrar a la Universidad, la que mejor me entenderá la alegría de haber entrado a la USM o simplemente la de aprobar un ramo, te deseo mucho éxito en lo que queda. A mi Familia Cifuentes, en especial a mi Tía **Carmen Gloria Cifuentes** y su familia, por su cariño y preocupación, son una familia muy especial para mí, la cual estará siempre en nuestros mejores y peores momentos acompañándonos.

A mis amigos de la Universidad en especial a **Dorian González, Karla Charpentier, Scarlin Vera, Juan Luís Sánchez y Juan Carlos Zuloaga**, con los cuales viví muy buenos momentos durante mi carrera universitaria y marcaron una parte importante en mi vida.

A **Gastón Arriagada**, quien fue un apoyo fundamental en la última etapa de mi carrera. Gracias por las enseñanzas, risas y buenos momentos durante mi práctica profesional en LATAM, además agradecerte por el apoyo sobre mi memoria.

Por último agradecer a mi profesor guía **Jaime Rubín de Celis Zambrano**, quien a pesar de todos los inconvenientes que pudiera tener en su vida, siempre tuvo un consejo y excelente disposición en guiarme en mi proyecto de memoria y así dar fin a tan importante etapa, que es la Universidad.

RESUMEN EJECUTIVO

La metodología de implementar un modelo de optimización dentro de la cadena de suministro, es un tema que ha ido tomando cada vez más importancia para todas las firmas. Este concepto radica en el enfoque que están dando las empresas a la reducción de costos y a la eficiencia del proceso productivo. Bajo esta perspectiva es importante gestionar a todos los actores que intervienen dentro del proceso, a través de la comunicación efectiva entre las partes y un monitoreo de datos cuantificables de manera conjunta y continua.

En el año 2015 LATAM Airlines enfrentó uno de los peores escenarios vividos en la historia de la compañía, en donde era de suma importancia aumentar la eficiencia y eficacia de sus procesos y la disminución de costos para poder acrecentar su rentabilidad.

El análisis se basó sobre cómo LATAM Airlines llevaba a cabo el proceso de abastecimiento de material, principalmente en el área de abastecimiento programado perteneciente a la Gerencia de Abastecimiento Operacional.

El propósito principal de la Gerencia de abastecimiento Operacional es tener los materiales y herramientas en el momento y lugar indicado, para que el área de mantenimiento pueda realizar su respectivo trabajo sin inconvenientes y en consecuencia no afectar el vuelo de los pasajeros. Se detectó que existe un problema en donde existían eventos Missing part o AOG, los cuales eran originados por problemas de ejecución o de sobredemanda

El proceso de abastecimiento participan tres actores: Abastecimiento, Proveedor y Logística. Este proceso se mide a través del TAT punta a punta, el cual indica el porcentaje de cumplimiento de las órdenes de compra. El escenario del TAT del 2015 para el área de abastecimiento programado fue de un alto incumplimiento, aproximadamente de un 22 %, provocando eventos Missing Parts y 17 eventos AOG, lo cual implicó una pérdida de USD 820.000 para la compañía.

Bajo este contexto, se construye un plan estratégico para el año 2016 el cual pretende disminuir los eventos Missing Part y AOG, mejorar el cumplimiento del TAT Punta a punta y así obtener una mayor productividad. El plan estratégico contempla cuatro grandes proyectos:

- Sales & Operations Planning : Su objetivo es predecir la demanda.
- Supplier Relationship Management: Se basa en la gestión de proveedores.
- Inventory Risk Management: Previene los riesgos que puedan presentarse en el inventario operacional.
- Brake & Speed: Apunta a la construcción de un instructivo de ejecución para los eventos AOG.

Los proyectos anteriormente presentados se implementaron en Abril del presente año y se espera disminuir la cantidad de eventos Missing Part y AOG causados por ejecución y sobredemanda, en un 40 % respecto al año pasado, ya que se están gestionando todas las etapas que intervienen en el proceso de abastecimiento.

El trabajo llevado a cabo desde Enero a Julio 2016 por la memorista, se basó en el rediseño e implementación de gestión de proveedores. A partir de los antecedentes del escenario del TAT punta a punta de Marzo del presente año, se pudo detectar que una acción de gestión sobre el proveedor permitiría mejorar los porcentajes de incumplimiento. La problemática presentada sobre el proveedor era el manejo ineficiente sobre los planes de acción que estos se comprometían a efectuar tras alguna problemática detectada, se perseguía a la transacción y no al proveedor como un todo, por lo que era de suma importancia rediseñar el proceso de comunicación y medición entre el proveedor y la compañía.

Bajo este contexto surge el Proyecto Supplier Relationship Management: “Organizar las reglas y actividades en el marco de proveedores con el objetivo de mejorar cumplimiento y productividad”. El proyecto pretende lograr un cambio radical en la estrategia de cómo se gestiona la ejecución de abastecimiento del proveedor.

Los pilares en los cuales se desenvuelve el proyecto de gestión de proveedores son:

- Empoderamiento: El objetivo es realizar un seguimiento continuo al proveedor, y tener la capacidad de negociar con él de la manera más conveniente.
- Balanced Scorecard: Estrategia basada en medidas de cumplimiento, calidad de documentación y certificaciones, y percepción de los compradores. Estas medidas serán ponderadas en un 70 %, 25 % y 5 %, respectivamente.
- Latam Rules & Expectation: Se construye un manual de reglas y expectativas de los proveedores, en el cual se entrega información del proceso de abastecimiento, contactos, explicación de la forma en que serán medidos y las consecuencias tras el desempeño obtenido luego de la medición.
- Manual de seguimiento interno: Al entregarle protagonismo al comprador, se requiere establecer una guía práctica de aquella información que se puede compartir entre los proveedores y los compradores a través de un manual de comportamiento interno.

El lanzamiento del proyecto fue en Abril del presente año, en donde por medio de un comunicado oficial de la vicepresidencia de procesos de abastecimiento, logística y planificación, dirigido a los proveedores, se informó sobre el proyecto y de la nueva forma de trabajar de LATAM respecto al proceso de abastecimiento de unidades. El lanzamiento del proyecto para la vicepresidencia de Procurement y Supply Chain, fue a través del Comité Supply Chain.

Posterior al lanzamiento se implementó la estrategia del Balance Scorecard, recibiendo las primeras respuestas de aceptación del proyecto por parte de los proveedores. Por otro lado, la herramienta sirvió para enterar al proveedor de cómo estaba siendo medido, presentándose casos en donde el proveedor contemplaba su medición de otra forma.

Se establecieron nuevos indicadores de desempeño con el objetivo de complementar la herramienta Balance Scorecard. Estos indicadores permiten visualizar en detalle el desempeño que ha tenido el proveedor en cuanto al incumplimiento de órdenes de compra y además permite obtener un panorama actual de las órdenes de compra que aún no terminan su proceso de abastecimiento.

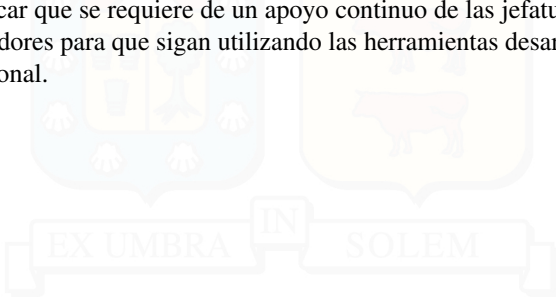
Luego de 1 mes de ejecución del proyecto comenzaron a agendarse las primeras reuniones con los proveedores. En cada reunión se presentaba el Balance Scorecard y los indicadores de desempeño “SSC Performance details”, a medida que transcurría la reunión se iban presentando problemas a solucionar dentro del proceso, finalizando con un respectivo plan de acción. El seguimiento de los planes de acción comprometidos por el proveedor o LATAM, iban siendo registrados en la plataforma de seguimiento Trello.

Messier Bugatti Dowty es uno de los proveedores más importantes para la LATAM, el cual abastece de ruedas y frenos. El rendimiento del proveedor era considerado bajo lo esperado, por lo que se agendó una reunión de visita para analizar tal situación, en donde se detectó que el problema de incumplimiento era a causa de la ubicación del warehouse. El plan de acción fue cambiar el warehouse desde Francia hacia Miami y luego de su ejecución, Messier Bugatti Dowty mejoró su porcentaje de cumplimiento por sobre lo esperado.

Luego de la implementación del proyecto, todos los meses los proveedores fueron gestionados por medio del Balance Scorecard, Reglas y expectativas de LATAM y empoderamiento de los compradores. Esta gestión permitió registrar un TAT punta a punta para el mes de Agosto de un 82,8 %, impactando en el número de eventos Missing Part AOG, registrando sólo un evento Missing Part AOG luego de la implementación en Abril.

El cambio de mentalidad sobre la forma de abarcar al proveedor y las herramientas obtenidas a partir del Proyecto Supplier Relationship Management, permitió al equipo de Abastecimiento Programado y a las jefaturas realizar un correcto seguimiento y priorización de actividades en la gestión de proveedores, mejorando el TAT punta a punta y en consecuencia disminuyendo los eventos Missing Part AOG.

Es importante destacar que se requiere de un apoyo continuo de las jefaturas, en cuanto a la productividad del equipo de compradores para que sigan utilizando las herramientas desarrolladas en el proyecto y no sientan que es trabajo adicional.



Palabras Clave. Supplier Performance Management, Supplier Relationship Management, Indicadores de control, Supplier Balanced Scorecard, cumplimiento de órdenes, cartera de proveedores, Performace, Maintenix, eventos AOG y Missing Parts.



Índice de Contenidos

1. Introducción	1
2. Objetivos	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos	5
2.3. Resultados esperados	6
2.4. Justificación del proyecto	6
2.5. Alcance	7
3. Marco teórico	9
3.1. Supply Chain	9
3.1.1. Supply Chain Management(SCM)	9
3.2. Customer Relationship Management (CRM)	10
3.3. Supplier Relationship Management (SRM)	11
3.4. Supplier Balanced Scorecard	11
3.5. Category Management (CATMAN)	12
3.5.1. Objetivo:	12
3.5.2. Elementos del Category Management:	12
3.5.3. Portafolio de Categorías del Retailer:	13
3.5.4. Responsabilidades de un Category Management:	13
3.5.5. Prácticas comerciales:	14
3.5.6. Etapas para implementar el Category Management:	14
3.5.7. Beneficios y costos:	15
3.6. Supplier Performance Management (SPM)	16
3.7. Enterprise Resource Planning (ERP)	17
3.7.1. Beneficios de implementar un sistema ERP	17
3.7.2. Desventajas de implementar un sistema ERP	18
3.8. Modelos de trabajo aplicados al proveedor.	18
3.8.1. Modelo Delta.	18
3.8.2. Keiretsu	19
3.9. Factores a medir y manejar en un proveedor	20
3.10. Herramientas	21
3.10.1. Estandarización de procesos	21
3.10.2. Sistemas de gestión para la gestión estratégica	21
3.10.3. Indicadores de gestión:	23
3.10.4. Indicadores de logística:	24
3.10.5. BPM (Business Process Management).	25
4. Metodología	27
4.1. Antecedentes y situación actual de LATAM.	27
4.2. Proceso bajo la Vicepresidencia de Procurement & Supply Chain.	27
4.3. Proceso de compra realizado por el área de abastecimiento programado.	27

4.4.	Antecedentes del TAT punta a punta	27
4.5.	Definición de un plan estratégico para el año 2016.	28
4.6.	Desarrollo del proyecto de gestión de proveedores: Supplier Relationship Management.	28
4.7.	Definición e introducción de nuevos Indicadores de gestión	28
4.8.	Caso aplicado: Messier Bugatti Dowty.	29
4.9.	Implementación de la estrategia.	29
4.10.	Resultados.	29
4.11.	Conclusiones.	29
5.	Desarrollo	31
5.1.	Industria Aeronáutica.	31
5.2.	LATAM AIRLINES GROUP	33
5.2.1.	Historia de la compañía	33
5.2.2.	Directorio	38
5.2.3.	Accionistas	39
5.2.4.	Ejecutivos	41
5.3.	Dirección de abastecimiento, logística y planificación.	43
5.4.	Gerencia de Abastecimiento Operacional	44
5.4.1.	Operaciones	45
5.4.2.	Mantenimiento Mayor (Redelivery y Check)	45
5.4.3.	Abastecimiento programado:	45
5.4.3.1.	Departamento de compras:	46
5.4.3.2.	Departamento de reparaciones:	46
5.4.3.3.	Almacén Técnico:	46
5.5.	Proceso de compras del área de abastecimiento Programado	47
5.5.1.	Maintenix (MXI)	49
5.5.2.	Proceso general de abastecimiento	49
5.5.3.	Missing Parts.	50
5.5.4.	TAT punta a punta.	51
5.5.4.1.	Abastecimiento	51
5.5.4.2.	Proveedor	51
5.5.4.3.	Logística:	52
5.5.4.4.	TAT fuera de estándar:	52
5.6.	Antecedentes del TAT punta a punta.	53
5.7.	Plan estratégico de la Gerencia de abastecimiento operacional 2016	55
5.7.1.	Sales & Operations Planning.	56
5.7.2.	Supplier Relationship Management: Un cambio en 180°.	56
5.7.3.	Inventory Risk Management (IRM).	56
5.7.4.	Brake & Speed.	56
5.8.	Supplier Relationship Management : Un cambio en 180°	57
5.8.1.	Empoderamiento	58
5.8.2.	Supplier Balanced Scorecard	59
5.8.3.	Reglas y expectativas de LATAM Airlines.	60
5.8.4.	Manual de comportamiento interno.	61
6.	Prototipo de la solución a implementar.	63
6.1.	Definición e introducción de nuevos Indicadores de gestión	63
6.1.1.	Acuerdos logrados:	63
6.1.2.	Distribución de órdenes fuera de plazo.	64
6.1.3.	Desempeño de las actuales órdenes de compra.	65
6.2.	Focus Group	67
6.3.	Agenda de reuniones proveedores.	68
6.3.1.	Kit de contactos	69
6.4.	LATAM Reglas & Expectativas.	70

6.5. Manual Follow up Automático	73
6.6. Caso aplicado: Messier Bugatti Dowty	75
7. Implementación de la estrategia	79
7.1. Etapa 1: Definición de cartera de proveedores a gestionar.	79
7.2. Etapa 2: Alineación de áreas participantes en el proceso.	80
7.3. Etapa 3: Desarrollo de herramientas de medición.	80
7.4. Etapa 4: Lanzamiento del proyecto.	82
7.5. Etapa 5: Implementación de la estrategia definida.	82
7.6. Etapa 6: Evaluación continua de desempeño.	82
7.7. Etapa 7: Automatización de procesos.	83
7.8. Costos y beneficios de la implementación del proyecto.	83
7.9. Carta Gantt: Proyecto Supplier Relationship Management.	85
8. Resultados en el área de Abastecimiento programado	87
9. Conclusiones	93
Bibliografía	97
10. Glosario	99



Índice de Tablas

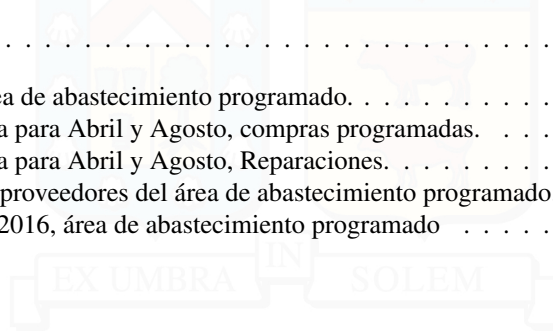
5.1. Principales filiales de LATAM	36
5.2. Flota de aviones de transporte de pasajeros.	37
5.3. Flota de aviones de transporte de carga.	37
5.4. Acciones del Grupo LATAM Airlines al 31 de Diciembre 2015.	39
5.5. Accionistas controladores y minoritarios de LATAM.	40
7.1. Costos en el proyecto SRM por Horas - Hombre	83
8.1. Costos operacionales por evento Missing Part AOG.	90
8.2. Costos operacionales por evento Missing Part AOG en el 2015.	90
8.3. Costos operacionales por evento Missing Part AOG en el 2016.	91



Índice de Figuras

1.1. Flujo de Proceso de la VP Procurement & Supply Chain.	2
1.2. Áreas participantes en la medición del TAT.	3
3.1. Relación entre el CATMAN y las prácticas comerciales.	14
3.2. Etapas del desarrollo de adquisiciones.	16
3.3. Ciclo de vida de un proveedor.	17
3.4. Modelo Delta	18
3.5. Modelo jerárquico de creación de relación con el proveedor.	20
3.6. Proceso de creación de un sistema de control de gestión.	22
5.1. Comportamiento y pronóstico de las utilidades en la industria de aerolíneas.	31
5.2. Ciclo económico mundial.	32
5.3. Crecimiento mundial y de la industria aerocomercial.	32
5.4. Imagen Corporativa LAN Chile.	33
5.5. Imagen Corporativa TAM	34
5.6. Imagen corporativa LATAM Airlines Group	34
5.7. Nuevo diseño de flota LATAM	35
5.8. Participación de mercado LATAM Airlines en países sudamericanos.	36
5.9. Directorio LATAM Airlines Group.	39
5.10. Socios controladores del Grupo LATAM.	40
5.11. Ejecutivos LATAM Airlines Group.	41
5.12. Organigrama bajo la VP Senior de operaciones y mantenimiento LATAM.	41
5.13. Organigrama bajo la VP de Procurement y Supply Chain.	42
5.14. Flujo del proceso realizado bajo la VP de Procurement y Supply Chain.	42
5.15. Organigrama bajo la Dirección de abastecimiento, logística y planificación LATAM.	43
5.16. Diagrama de las áreas organizacionales pertenecientes a Abastecimiento Operacional.	44
5.17. Cadena de logística del proceso de abastecimiento de materiales.	48
5.18. Etapas del proceso de compras programadas.	49
5.19. Escenario de TAT punta a punta para el mes de Marzo.	53
5.20. Escenarios de impacto de cumplimiento. Fuente: Supply Chain.	54
5.21. Plan estratégico 2016 Gerencia de abastecimiento operacional LATAM.	55
5.22. Plataforma de seguimiento de proveedores	57
5.23. Pilares del proyecto estratégico SRM.	58
5.24. Diseño de Balanced Scorecard para el grupo LATAM Airlines Group.	59
6.1. Porcentaje de cumplimiento de órdenes recibidas	64
6.2. Distribución de órdenes fuera de plazo.	65
6.3. Estado de las órdenes abiertas	65
6.4. Indicadores de desempeño	66
6.5. Agenda de reuniones para el mes de junio, proyecto SRM.	68
6.6. Plataforma de contacto de proveedores, Proyecto SRM.	69
6.7. Manual de reglas y expectativas LATAM	70

6.8. Consecuencias sobre el proveedor, tras clasificación del Balanced Scorecard.	71
6.9. Manual Follow Automático para proveedores LATAM.	73
6.10. Información enviada a cada proveedor a través de la herramienta de Follow up automático.	73
6.11.	74
6.12. Balanced Scorecard de Abril de Messier, Proyecto SRM.	75
6.13. Porcentaje del cumplimiento del TAT de Messier, Proyecto SRM.	76
6.14. Balanced Scorecard de Agosto de Messier, Proyecto SRM.	76
6.15. Indicadores de desempeño para el proceso de compras de Messier, Proyecto SRM	77
6.16. Indicadores de desempeño para el proceso de reparación de Messier, Proyecto SRM.	78
7.1. Carta Gantt Proyecto SRM	85
8.1. TAT punta a punta 2016, área de abastecimiento programado.	87
8.2. Escenario TAT punta a punta para Abril y Agosto, compras programadas.	88
8.3. Escenario TAT punta a punta para Abril y Agosto, Reparaciones.	88
8.4. Rendimiento de principales proveedores del área de abastecimiento programado.	89
8.5. Eventos Missing Part AOG 2016, área de abastecimiento programado	90



1 | Introducción

LATAM Airlines Group S.A. es un grupo aéreo sudamericano resultante de la fusión entre la firma chilena LAN Airlines y la brasileña TAM en el año 2012, con unidades de negocios existentes en siete países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú.

Tras dos años de la asociación de LAN Y TAM, surgió un proceso de consolidación y reestructuración en el año 2014, posicionando a LATAM como el grupo de transporte aéreo líder de América Latina.

Tras la fusión de las compañías, LATAM AIRLINES GROUP no obtuvo el resultado anual que esperaba. Un nuevo año con números rojos tuvo LATAM registrando una pérdida neta de US\$219,2 millones, el doble de los US\$109,8 millones que anotó en 2014.

Es importante considerar el entorno económico al cual se enfrenta Brasil y la consecuente desaceleración de su sector aéreo. Esto llevó a que TAM redujera su oferta en sus vuelos domésticos en un 9,4 % en el último trimestre del 2015, además la compañía intensificó la reducción planificada de la oferta en Brasil para el presente año, en donde la retirada gradual de la flota de aeronaves Airbus A330 debiese ocurrir en el transcurso de 2016.

LATAM decidió que en Marzo del 2016 se realizará una reducción de US\$2.900 millones en compromisos de flota para el periodo 2016 a 2018, lo que representa una disminución de su programa de flota del 37 % durante el último año, esto implica una rebaja adicional de US\$ 1,0 billón con relación al plan de flota anunciado en Noviembre de 2015.

La desaceleración del crecimiento económico de la región y la devaluación de las monedas locales afectaron a la compañía, sin embargo LATAM logró mejorar su resultado operacional en 1 %, respecto al 2014, a través de la focalización de reducción de costos y fortalecimiento de la red de destinos. En el presente año la compañía logró reducir sus costos en aproximadamente US\$ 325 millones, por encima de sus estimaciones previas.

El entorno macroeconómico pone en una situación desafiante a la compañía, sobre todo a Brasil. Durante el 2015 la compañía registró US\$10.125,8 millones de ingresos totales, en comparación a US\$ 12.471,1 millones en el 2014. La reducción del 18,8 % se explica por la reducción del 19,0 % en los ingresos de pasajeros y del 22,4 % en carga.

Es importante destacar que la industria aeronáutica a nivel mundial no está en crisis, ya que las aerolíneas de otros países están generando utilidades importantes.

El problema radica en que los procesos de LATAM no están siendo 100 % eficientes. Para aumentar la eficacia y eficiencia en las operaciones se cuenta con las siguientes alternativas:

- Aumentar las horas hombre para poder abarcar todas las tareas que requiere la compañía.
- Automatizar algunos procesos.
- Traspasar tareas a agentes externos.

Al considerar las alternativas anteriormente planteadas, permitirá a la compañía aumentar la productividad de sus procesos y en su cadena de suministros.

La Vicepresidencia de Procurement & Supply Chain es la encargada de abastecer la operación de la compañía, en donde sus procesos y áreas involucradas se resume en la siguiente ilustración:

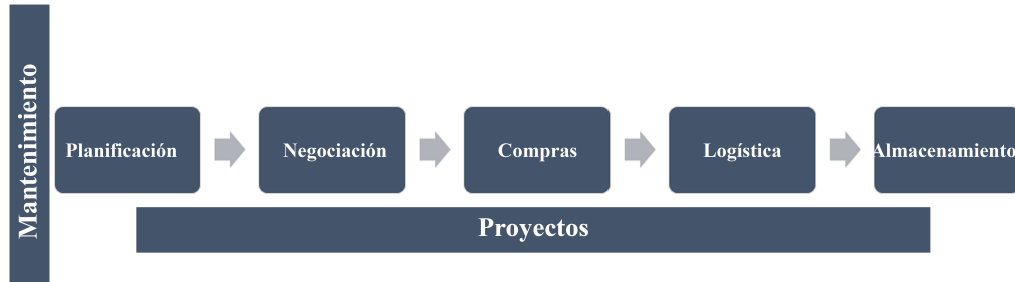


Figura 1.1: Flujo de Proceso de la VP Procurement & Supply Chain.

Fuente: Elaboración propia.

El área de mantenimiento realiza sus requerimientos para abastecer tal operación. Estos requerimientos son abordados por el departamento de planificación, los cuales realizan pronósticos cada 6 meses sobre el inventario mínimo que se debe disponer para abastecer la demanda, definiendo un tiempo de entrega de trabajo para los proveedores, el cual debe ser negociado. El equipo de negociaciones sale en busca de acuerdos con los proveedores, y una vez que estos están cargados en el sistema el equipo de compras es el encargado de abastecer los requerimiento de materiales de partes programadas, como no programadas. Una vez realizada la compra el departamento de logística se encarga del traslado de las unidades, hasta que estas queden almacenadas.

De manera transversal a este flujo de trabajo se realiza el desarrollo de nuevos proyectos.

Bajo la Vicepresidencia de Procurement & Supply Chain está la Dirección de abastecimiento y logística de LATAM. Su función se basa en la dotación y logística de componentes, consumos y herramientas que se utilizan en el proceso de mantenimiento, reparación y operaciones en la base de mantenimiento LATAM.

El propósito más importante para la compañía es evitar que el avión quede en estado AOG. El estado AOG de un avión, alude a la definición “Aircraft on Ground”, traducido al español como: “Avión en suelo”. Esta situación se da cuando el avión no puede despegar por alguna importante razón, ocasionando problemas tanto logísticos como operacionales, causando gran impacto en la compañía, pasajeros, transporte de carga, costos, etc.

La Gerencia de abastecimiento operacional se focaliza en tener las unidades disponibles cuando estas se requieran, categorizan las unidades según criticidad y si una unidad crítica llega a faltar el avión queda automáticamente en estado AOG.

La Gerencia de Abastecimiento operacional se compone de diferentes áreas:

Abastecimiento Operacional y Supply Chain: Es el encargado de aquellos materiales planificados que hayan quedado sin abastecimiento una vez que el avión esté en mantenimiento, además se responsabiliza de los materiales que surgen de imprevisto durante el mantenimiento del avión, tales como, materiales consumibles u componentes. En consecuencia, el área de operaciones abastece todas las necesidades inmediatas del sector de producción, con el fin de ejecutar los trabajos en las mejores condiciones posibles, disminuyendo el impacto de los problemas que puedan presentarse en el día a día.

Redelivery y Check: El concepto de Redelivery apunta a los aviones arrendados por parte de LATAM. Existen contratos que estipulan fechas y condiciones en las que hay que devolver el avión y es de suma importancia abastecer con componentes y/o consumibles, para que el avión se entregue en el estado que se indica. Check, trabaja en conjunto con el Hangar, en donde se realiza el proceso de mantenimiento mayor del avión y por un período de tiempo establecido.

Abastecimiento programado: Es el responsable de abastecer el material previamente planificado a partir de las tareas programadas que serán realizadas al avión, una vez que este ingrese a mantenimiento. Están sujetos a requerimientos de materiales consumibles y componentes previamente solicitados.

Tal como se mencionó anteriormente, el departamento de planificación indica a través de un tiempo de espera pre negociado, el tiempo que los proveedores se comprometen a entregar las unidades compradas/reparadas. Si el proveedor falla, existe un mayor riesgo de que la unidad no llegue en el tiempo que se definió y si llega a faltar aumentarán los Missing parts (Partes faltantes), o en el peor de los casos el avión quedará en estado AOG.

- **TAT (TURN AROUND TIME):**

Este concepto es utilizado para medir el tiempo que toma el proceso de adquisición de una compra/reparación, por lo que se evalúan distintas etapas involucradas en el proceso desde que un comprador realiza el requerimiento de compra hasta el momento en que la compra es recibida por la filial, quedando disponible para ser utilizada.

La siguiente ilustración muestra el proceso que sigue el TAT, en donde cada participante se rige por una fecha inicial y una fecha final denominada hito.



Figura 1.2: Áreas participantes en la medición del TAT.

Fuente:Elaboración propia.

Abastecimiento: Es el área encargada de levantar los requerimientos de compra/reparación y efectúa el primer contacto con el proveedor cuando necesita una cotización sobre la unidad. La compañía cuenta con compradores, cada uno asociado a distintos enfoques: Compras AOG, Check, reposiciones y reparaciones.

Proveedor: Es el encargado de mandar una cotización de la unidad, entregar la unidad en el caso de tratarse de un consumo, o de repararla en caso de un componente. El proveedor se mide a través de tiempos de espera pre negociados por el área de Negociaciones Técnicas, el cual queda cargado en el sistema interno Maintenix (MXI).

Logística: Esta área es la encargada del transporte de las unidades entre las respectivas filiales y el proveedor. Es importante destacar que la filial de LATAM Airlines localizada en Miami, es un punto de llegada y salida para cargas destinadas a otras filiales tales como Chile, Perú, Argentina, Colombia, Ecuador, entre otros. Para efectos de cálculo la logística total se divide en dos partes: Logística en Miami y Logística en Filial.

Todas las semanas la gerencia de abastecimiento operacional revisa las partes faltantes de los aviones que se presentaron en la semana, en donde más que buscar un culpable se busca una oportunidad de mejora.

Fue posible detectar que en muchos casos las partes faltantes en estado AOG eran producidas por el incumplimiento y mala gestión de los proveedores, lo que implica un elevado gasto operacional.

Bajo esta perspectiva, surge como propuesta de mejora el proyecto del área de Supply Chain: **Supplier Relationship Management**, el cual consiste en organizar las reglas y actividades en el marco de proveedores con el objetivo de mejorar cumplimiento y productividad.



2 | Objetivos

2.1. Objetivo general

Rediseñar e implementar un modelo de gestión de proveedores, a través del proyecto **Supplier Relationship Management** para el Grupo LATAM Airlines, con el propósito de apalancar al proveedor a través de distintas herramientas y así poder mejorar el porcentaje de Cumplimiento y productividad que hoy presentan.

2.2. Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de LATAM y aquellos aspectos que sean necesarios gestionar, con el fin de aportar a la eficiencia y eficacia de la compañía.
- Identificar oportunidades de mejorar a potenciar dentro de la Vice presidencia de Procurement Management.
- Construir un plan estratégico para el año 2016 para la Gerencia de Abastecimiento Operacional.
- Rediseñar la gestión de proveedores a partir de la problemática detectada, con el propósito de aumentar el porcentaje de cumplimiento y productividad de la compañía.
- Identificar los pilares en los cuales se desenvolverá el proyecto de gestión de proveedores, con el fin de definir una metodología de trabajo y desarrollo de procesos involucrados en este proyecto.
- Definir indicadores de gestión del proceso realizado por los proveedores, con el fin de controlar y medir su rendimiento a través de la herramienta Supplier Balanced Scorecard.
- Generar un manual de reglas y expectativas por parte de LATAM dirigido al proveedor, con el fin de establecer pautas de trabajo a seguir.
- Lanzar e implementar el proyecto **Supplier Relationship Management** dirigido a proveedores y al área de abastecimiento programado.
- Establecer indicadores de gestión que permitan visualizar en detalle el cumplimiento del proceso de abastecimiento.

2.3. Resultados esperados

Los resultados esperados se alinean con los objetivos específicos anteriormente planteados. Tras la implementación y ejecución se espera que la compañía pueda:

- Mejorar el porcentaje de cumplimiento y productividad de la compañía, a través de la gestión de proveedores.
- Disminuir el registro de eventos Missing Parts y AOG de la compañía.
- Mejorar el cumplimiento del TAT punta a punta del área de abastecimiento programado.
- Empoderar a los compradores sobre la gestión realizada con los proveedores.
- Automatizar los procesos involucrados en el proyecto, tales como, cálculos de KPIs, Follow up, entre otros.
- Generar un documento oficial reconocido por LATAM que abarque las reglas y expectativas que establece la compañía hacia los proveedores.
- Generar un documento oficial reconocido por LATAM, cuya función sea una guía práctica de comportamiento para los compradores de la compañía.
- Mejorar la fidelización, compromiso y responsabilidad entre los proveedores y la compañía.

2.4. Justificación del proyecto

En el año 2015 el Grupo LATAM Airlines se enfrentó a un desafiante escenario, causado principalmente por la depreciación del real, la constante desaceleración de su sector aéreo y la reducción de flota de aviones. Es importante destacar que el escenario de la industria aérea mundial es bueno, por ende LATAM debe ser capaz de aumentar la eficiencia de sus procesos y disminuir costos para acrecentar su rentabilidad.

Focalizándose en el aumento de eficiencia y reducción de costos, la Gerencia de Abastecimiento operacional analizó su flujo de procesos de abastecimiento, en el cual participaban tres grandes actores: Abastecimiento, Proveedor y Logística. Se define con otros departamentos de la compañía, tales como planificación y negociaciones, el TAT (Turn Around Time) de cumplimiento. Este TAT durante el 2015 presentó un alto incumplimiento, generando Missing parts y dejando 17 aviones en estado AOG.

Se pudo detectar que este incumplimiento era provocado por en su mayoría por el proveedor, el cual no cumplía con los Lead Time pre negociados, retrasando el proceso de llegada de las unidades. La compañía cree que si conoce mejor al proveedor, en cuanto a necesidades y problemas será posible apalancarlo mejor.

Bajo esta perspectiva, surge el proyecto del área de Supply Chain: Supplier relationship Management, el cual consiste en : “Organizar las reglas y actividades en el marco de proveedores con el objetivo de mejorar cumplimiento y productividad”.

Este proyecto se desenvuelve bajo cuatro pilares:

- Empoderamiento: conceder poder al comprador para potenciar la relación que tiene con el proveedor.
- Balanced Scorecard: Permite enlazar la estrategia de la compañía con el rendimiento del y hacia el proveedor.
- LATAM R&E (Rules and Expectations): Manual generado por la compañía respecto a lo que se espera de cada proveedor.
- Manual de Comportamiento interno: Información que se puede compartir entre proveedores y compradores.

Este cambio cultural y organizacional, pretende que el comprador persiga al proveedor como un todo y no a la transacción realizada. LATAM Airlines Group debe basar su estrategia en uno de sus principales stakeholders, los proveedores. Una estrategia basada en la gestión de proveedores, va más allá que buscar un mejor precio y reducir el tiempo de entrega, sino que se busca un crecimiento conjunto de LATAM y sus proveedores, permitiendo a ambos obtener a largo plazo mayores utilidades.

El proyecto de memoria se basa en rediseñar el modelo de gestión de proveedores, identificando a todos sus participantes y generando respectivos indicadores que permitan detectar oportunidades de mejoras y potenciarlas en el largo plazo.

2.5. Alcance

El alcance que abarca la presente memoria es de carácter exploratorio, ya que se busca investigar y ahondar sobre un tema que no ha sido abordado de la manera adecuada. Se proyecta dar un nuevo enfoque al modelo de gestión de proveedores, ya hoy en día solo existen ideas de cómo abordar la problemática y no de una ejecución concreta.

Se pretenden lograr un rediseño e implementación del modelo de gestión de proveedores en el área de Abastecimiento programado y negociaciones, con el fin de poder mejorar el porcentaje de incumplimiento de órdenes emitidas, a través de un apalancamiento sobre el proveedor y así generar ahorros a la compañía en sus costos operacionales. El análisis se centrará en el área de Abastecimiento operacional, el cual pertenece a la Dirección de Supply Chain LATAM.

La problemática detectada dentro de estas áreas, es suficiente para poder realizar un profundo análisis del panorama actual, plantear un rediseño e implementar la propuesta de mejora.



3 | Marco teórico

LATAM Airlines Group es una compañía que se dedica al transporte aéreo de pasajeros y carga, la cual tras la fusión de LAN y TAM adquirió mayor reconocimiento y liderazgo a nivel sudamericano y mundial. En consecuencia, LATAM ha podido expandirse en los últimos años a nivel de flotas, pasajeros y destino de llegada.

Todas las actividades realizadas en la compañía apuntan al crecimiento e internalización de sus operaciones, a través de la expansión de sus destinos y la diversificación del negocio de transporte de pasajeros y de carga. Constantemente la flota de aviones se encuentra en proceso de modernización y adecuan sus rutas e itinerarios de manera dinámica, la cual permita obtener la mayor eficiencia y así optar a una mayor rentabilidad. Esta estrategia ha sido clave para posicionar a la empresa dentro del mercado latinoamericano.

Un modelo de negocios, es la descripción de como una organización crea, entrega y captura valor a su proceso de trabajo. Este concepto permite representar los aspectos centrales del negocio, en donde la integración de todos los stakeholders es crucial para llegar a niveles de excelencia operacional dentro de una compañía.

La Gestión estratégica es la ciencia que estudia como las organizaciones analizan, formulan e implementan diversas estrategias con el propósito de alcanzar una ventaja competitiva sustentable y de largo plazo, la cual asume en general dos posiciones: reducción de costos o diferenciación de productos. Esta definición asume que el proveedor es visto como un competidor más, sobre el cual hay que trabajar con el fin de reducir costos y que se alinee con la proyección de utilidades de la empresa, es decir considerar que las oportunidades con el proveedor van mucho más allá que encontrar una disminución del precio.

Para un mejor entendimiento del tema se presentan algunos conceptos claves para definir algunas directrices, las cuales corresponden a disciplinas que tienen estrecha relación con la gestión de proveedores.

3.1. Supply Chain

Supply Chain se refiere a la cadena de suministros, son todas aquellas actividades asociadas al flujo y transformación de bienes e información, desde la extracción de materia prima, hasta que llega al consumidor final.

3.1.1. Supply Chain Management(SCM)

Bajo esta perspectiva, se tiene el concepto de concepto de Supply Chain Management o Administración de la Cadena de Suministro, la cual se define como la integración de actividades a través del mejoramiento de las relaciones de la cadena de suministro, con el fin de alcanzar una ventaja competitiva sustentable.

Se define como la administración de la cadena de suministros se define como la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales del negocio y de las tácticas a través de estas funciones empresariales dentro de una compañía en particular, y a través de las empresas que participan en la cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la cadena de suministros como un todo.

La logística gira en torno a cómo crear valor para stakeholders pertenecientes a la empresa tales como clientes, proveedores, accionistas, entre otros. Este factor se expresa en términos de tiempo y lugar, ya que los productos y/o servicios no tienen valor por sí solos, si no cuando están en manos de los clientes y donde ellos deseen utilizarlos.

Una buena dirección en la logística se visualiza cuando cada una de las actividades de la cadena de suministros tiene como objetivo principal, añadir valor al resultado final. Si la actividad no añade el valor suficiente, se procede a cuestionar si esta actividad debe existir o no.

Para detectar si una actividad añade valor, hay que analizar la reacción que poseen los clientes una vez que poseen el producto en sus manos. Si esta reacción implica que el cliente prefiere pagar más por el producto y/o servicio, en lugar de no tenerlo, entonces se ha añadido valor.

En materia de proveedores, Seuring y Müller afirman que el manejo de proveedores es fundamental para obtener un buen rendimiento en la cadena de valor, en donde a través del mundo de Supply Chain Management proponen la comunicación y desarrollo de los proveedores, como oportunidad de creación de valor.

3.2. Customer Relationship Management (CRM)

El concepto de Customer Relationship Management, también conocido como Gestión de las Relaciones con el Cliente, es una disciplina que deriva del SCM y se enfoque en las necesidades y requerimientos del cliente. De manera más formal el CRM se define como la gestión de las relaciones mutuas beneficiosa desde la perspectiva del vendedor.

Bajo esta perspectiva el manejo de proveedores en términos de CRM es mucho más intensa que el SCM, ya que la generación de valor hacia el cliente requiere que existe una coordinación entre la compañía y sus proveedores para poder suministrar el producto y/o servicio según sea requerido. El proveedor no puede definir los criterios sobre un buen producto por sí solo, necesita que el cliente final le entregue información constantemente.

Respecto al CRM y el marketing relacional, se define que existe una estrecha relación de cooperación entre los diferentes actores de la firma y los clientes, en donde este tipo de cooperación está orientada al largo plazo, en lugar de atacar las transacciones directas de corto plazo.

En consecuencia, CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT es una estrategia global de adquirir, retener y asociarse con clientes selectivos para crear un valor superior para la compañía y el cliente, que implica la integración del marketing, ventas, servicio al cliente, y las funciones de supply-chain de la organización para lograr mayores eficiencias y la eficacia en la entrega de valor al cliente.”

3.3. Supplier Relationship Management (SRM)

Supplier Relationship Management o Gestión de las Relaciones con los Proveedores, es una disciplina que posee un enfoque integral para la gestión de las interacciones entre la organización y la firma que provee de productos y/o servicios.

El objetivo principal de esta disciplina es racionalizar y hacer más eficiente los procesos entre una organización y sus proveedores, apunta indirectamente a mejoras relacionadas con la calidad, productos, servicios y capacidades de la fuerza de trabajo. De manera más formal el concepto de SRM se define como:

- “La Gestión de las Relaciones con los Proveedores es el proceso que define como una compañía interactúa con sus proveedores. Como el nombre lo sugiere, es el reflejo de la Gestión de las Relaciones con el Cliente, ya que si bien una empresa necesita desarrollar relaciones con sus clientes, también las necesita desarrollar con sus proveedores. El resultado del proceso es una ganancia de la cual ambas partes se benefician”.
- El fomento de relaciones que añaden valor entre los compradores de Abastecimiento y los vendedores, que requiere un compromiso firme por parte de todos los interlocutores comerciales en pro de lograr una serie de objetivos. Se manifiesta en el intercambio oportuno y rentable de redes eficaces de suministro y la adquisición de competencias para facilitar todo el ciclo de vida del material desde el concepto de reposición hasta la entrega”.

El contexto tecnológico hoy en día es distinto que el de hace un par de años atrás, esto lleva a las organizaciones acomodar los enfoques de los procesos productivos a los nuevos tiempos. El concepto de SRM en sus inicios radicaba en el manejo de la relación a través de confianza depositada y en la capacidad de la contraparte. Hoy en día este concepto se complementa con un diseño bilateral de los procesos, enfatizándose en el control y gestión de las actividades más relevantes.

Bajo este contexto, Mettler y Rohner afirman que el desarrollo de esta disciplina se ve marcada por dos claras tendencias de trabajo, cada una con un foco en específico:

- Analizar la relación entre la compañía y el proveedor: Este tipo de gestión está orientada hacia el trabajo en la relación más cercana entre la compañía y el proveedor.
- Analizar el crecimiento de la compañía, apalancándose a través de distintas herramientas tecnológicas: El enfoque tecnológico de SRM se basa en la mejora de los procesos con el proveedor, a través de herramientas que permitan alcanzar la optimización de recursos disponibles.

En consecuencia, Supplier Relationship Management cobra importancia para las empresas, ya que es una oportunidad para crear una ventaja competitiva sustentable.

3.4. Supplier Balanced Scorecard

Supplier Balanced Scorecard es un método de gestión utilizado principalmente por industrias y empresas de servicios, enfocado en la mejora de rendimiento de proveedores.

El Balanced Scorecard es considerado como una herramienta básica, dentro de las herramientas utilizadas para la gestión de la oferta, puede ser muy eficaz cuando es desarrollada como parte de un proceso de gestión de desempeño hacia los proveedores. A menudo el Balanced Scorecard es utilizado por la gerencia como herramienta de punto de control estratégico de proveedores.

La efectividad de esta herramienta se basa en la recopilación de información de factores importantes para la estrategia de la industria, la cual es recopilada a través de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y consolidada en una tarjeta de presentación de la performance de cada proveedor.

El Supplier Balanced Scorecard puede definir sus métricas acorde a cada una de las estrategias de la organización y como serán medidas. Estas métricas pueden focalizarse como por ejemplo en:

- Calidad: Porcentaje de productos en buen estado.
- Costo: Reducción de costos respecto al total.
- Cumplimiento: Entrega de unidades a tiempo v/s entregas tardías.
- Responsabilidad: Cumplimiento de pagos.
- Innovación: Desarrollo en I&D.

La industria debe definir las métricas importantes para su estrategia y la forma en que serán medidas, cada métrica puede ser medida de formas distintas según el nivel de información que sea útil para la empresa.

Luego de definir las categorías de medición y la forma en que se medirán, se realiza una carta de presentación en donde se obtiene una puntuación para cada uno de los proveedores.

3.5. Category Management (CATMAN)

Category Management (CATMAN), se define como el proceso de negocio diseñado por el proveedor y el retailer, con el fin de lograr una mayor eficiencia y rentabilidad de una categoría de productos, a través de una satisfacción efectiva de necesidades del cliente.

Este objetivo se logra mediante el manejo de categorías de productos, tratándolos como unidades estratégicas de negocios diferentes”. (Blattberg, 1995-96)

Un manejo efectivo de unidades estratégicas de negocio, permitirá generar objetivos de venta y/o rentabilidades particulares para cada una de las categorías definidas, en base al volumen e importancia.

El Category Management se refiere a una forma diferente de administrar un negocio, abarcándola como una unidad minoristas con diferentes áreas, en vez de manejarlo de una manera global. El negocio se gestiona como un conjunto de equipos de categorías, administradas cada una como si fuera una empresa diferente.

3.5.1. Objetivo:

El objetivo del Category Management es producir, diseñar y unificar programas mercadológicos para cada una de las categorías. Al unificar estos programas, es posible apoyar la misión, imagen y objetivos estratégicos de la compañía. Antes de implementar el Category Management se debe definir la misión, imagen y desarrollar estrategias mercadológicas y objetivos para desarrollarla, se debe determinar el rol que se espera que las categorías desempeñen dentro de su plan corporativo. Se debe rediseñar la organización, integrando funciones y responsabilidades para crear “Category Managers” (Administrador de categorías).

3.5.2. Elementos del Category Management:

1. Administrar cada categoría como unidad estratégica de negocio: Dentro de una categoría se incluyen subcategorías, sin embargo, las decisiones se deben tomar según los objetivos y criterios de la categoría.

2. Crear planes estratégicos por categoría: Este plan debe basarse en los objetivos de cada categoría, considerando el ambiente competitivo y el comportamiento del consumidor. Se deben generar una base sólida para crear estrategias, tácticas y un programa de implementación.

3. Determinar precios, comercialización, promociones y combinación de productos: Estas acciones deben llevarse a cabo de manera conjunta con el fin de lograr los objetivos que se han definido cada categoría.

4. Unificación de categorías : Las decisiones de cada departamento debe estar controlados por un gerente encargado de las categorías. Los grupos funcionales ponen en práctica las decisiones que se han tomado por la organización considerándola como entidad global, en vez de tomar decisiones considerando las categorías en forma independiente.

5. Colaboración entre proveedor y retailers: Para administrar las categorías de manera más eficiente, es necesario tener acceso a los recursos e información del trabajo conjunto entre proveedores y retailers. El Category Management se basa en este trabajo conjunto y crea una relación del tipo win-win.

3.5.3. Portafolio de Categorías del Retailer:

La función principal de contar con un portafolio de categorías es ayudar al retailer a priorizar y asignar los recursos de manera adecuada, a aquellas categorías que más lo necesiten. Bajo este contexto se puede cambiar la forma de comercialización de las categorías y como intercambiar recursos entre ellas. Cada categoría debe administrarse de manera de aprovechar al máximo los beneficios que aplica a la operación.

3.5.4. Responsabilidades de un Category Management:

Con el fin de estructurar el portafolio del retailer se deben identificar las funciones de cada categoría, en donde se recibe una pauta de cómo administrar las categorías y por otro lado la pauta para los proveedores de los cuales deberían ofrecer.

Un Category Manager se convierte en gerentes de negocios, el cual asume la responsabilidad de pérdida, ganancias y riesgos de administrar cada categoría. Un Category Management debe:

- Determinar funciones, metas y objetivos para cada una de las categorías.
- Diseñar estrategias para cada categoría.
- Crear planes estratégicos y Fijar precios promocionales.
- Negociar constantemente con los fabricantes y proveedores relacionados con la firma.
- Supervisar el rendimiento.

3.5.5. Prácticas comerciales:

Para que el programa que diseña el Category Management sea exitoso hay que determinar la forma en como opera el retailer y el proveedor, en donde las prácticas deben sustentar las decisiones de manera coordinada y basada en información.

Este proceso comienza con un repaso de la definición de categorías y la forma en que encajan con el portafolio de categorías. A través de un análisis de portafolio, es posible identificar las necesidades comerciales que posee el retailer y de qué manera pueden contribuir a satisfacer las necesidades las distintas categorías. Al determinar las categorías, se necesita realizar una planificación y establecer funciones para cada una de ellas, basándose en la importancia para el consumidor y la capacidad de satisfacer las necesidades del retailer. Finalmente se establecen metas u objetivos para las categorías definidas.

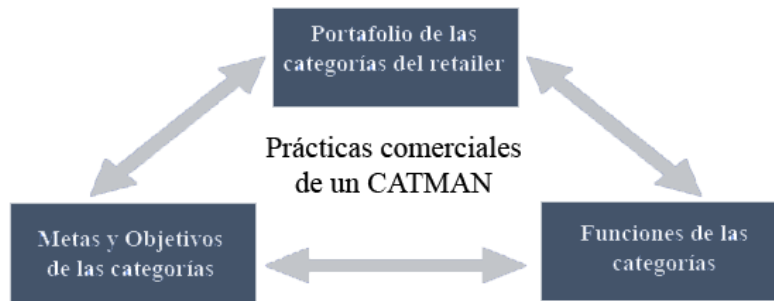


Figura 3.1: Relación entre el CATMAN y las prácticas comerciales.

Fuente: "CATEGORY MANAGEMENT".(Blattberg, 1995-96)

3.5.6. Etapas para implementar el Category Management:

Algunas de las etapas necesarias para implementar el Category Management son:

FASE 1. Traspasar funciones hacia el Category Management: Al realizar el cambio, se debe determinar la situación actual de la compañía respecto a los aspectos organizacionales claves al momento de poner en marcha el trabajo del Category Management. Es importante considerar:

- Conocimientos y habilidades de los RRHH.
- Cultura organizacional.
- Información disponible.
- Hardware, software y redes de comunicación que tiene la compañía.

FASE 2. Diseño del proceso de Category Management. El propósito de esta fase es recopilar información sobre las tendencias que adoptan los proveedores y como serán enfrentadas. Este proceso abarca las siguientes etapas:

- Diseño del proceso de negocio.
- Desarrollo de una estructura organizacional.
- Desarrollar una relación entre proveedor y retailer.
- Desarrollo de un sistema de información.

FASE 3.PLANIFICACION DE LAS CATEGORIAS. El objetivo principal de esta fase consiste en definir la estructura de las categorías, en donde cada una de ellas tendrá estrategias particulares, las cuales deben estar alineadas con el objetivo de la compañía. En conjunto se deben planear objetivos de optimización a futuro.

FASE 4.Lanzamiento de un programa piloto de Category Management. En esta etapa hay que definir las categorías que serán integradas en un período de prueba. Es importante definir los siguientes aspectos al momento de elegir estas categorías:

- Volumen de venta.
- Proveedor que posea una fuerte capacidad técnica y conocimientos sobre la materia.
- Identificar oportunidades potenciales a mejorar, las cuales permitan obtener beneficios a corto plazo.

FASE 5.Extender las prácticas definidas hacia otras categorías. El concepto de Category Management deberá ser extendido hacia el resto de la organización, se deberán realizar los cambios organizacionales y operativos para poder expandir el proceso.

3.5.7. Beneficios y costos:

A continuación se presentan los beneficios y costos que implica implementar un Category Management:

Beneficios:

- Permite a los retailers y fabricantes combinar sus recursos, obteniendo un conocimiento adicional sobre el mercado que no puede adquirir por sí solos.
- Se capitaliza el gran incremento de información de mercado, avances tecnológicos y aplicaciones de software.
- Mejora la fidelidad entre los consumidores y las marcas.
- Entrega la posibilidad de operar una categoría como si fuera un negocio, identificando la estrategia más óptima para cada grupo, con el fin de obtener beneficios monetarios.
- Se establece una relación más estrecha entre proveedores y retailers, la cual se extiende más allá de los programas de Category Management. Esta relación permite identificar potenciales áreas de mejora, disminuye los posibles conflictos y facilita la decisión sobre temas estratégicos.

Costos:

- Es importante realizar una capacitación para toda la organización, y no solo a los grupos encargados del Category Management.
- El personal debe ser reubicado y en el peor de los casos se debe despedir a algunos empleados, lo cual implica un costo reflejado en productividad y capacitación.
- Para el análisis y diseño del proceso de Category Management, se necesita invertir en horas hombre.
- Se incurre en gastos de administración del proceso aplicados al cambio cultural y organizacional.
- Existe un costo de reorganización de la estructura y disposición física de los espacios.

3.6. Supplier Performance Management (SPM)

Supplier Performance Management (SPM) es un concepto que aborda la definición, medición y colaboración del desempeño de los proveedores con el fin de satisfacer las necesidades del negocio, mejorar la relación organización - proveedor, y reducir los riesgos dentro de la base de suministros.

La gestión mediante SPM requiere identificar nuevas fuentes de suministros con el propósito de mejorar en al menos un 20 % el rendimiento, tiempos de entrega, cantidad y nivel de servicio de la cadena de suministro base. Las capacidades del SPM son:

- Gestión del Proceso/Colaboración de SPM.
- Scorecards y KPIs.
- Encuestas a Stakeholder.
- Alertas y reportes de SPM.
- Tablero específico de SPM.

Bajo este contexto existe una necesidad de rastrear y medir el rendimiento del proveedor, el cual debe garantizar que cumplirán con las necesidades inmediatas y permitirán identificar actividades de rendimiento. Se requiere entonces de datos concretos y útiles para la compañía. En la siguiente ilustración se muestra el foco de desarrollo de adquisiciones:

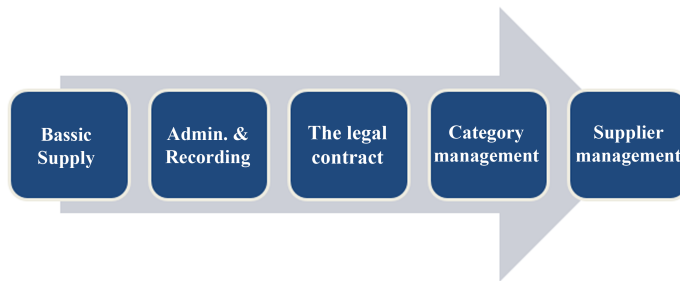


Figura 3.2: Etapas del desarrollo de adquisiciones.

Fuente: "Why Supplier Management should be central to your procurement thinking" (Smith, 2014)

Es posible apreciar, que en la última etapa de gestión de proveedores es vital contar con información acerca del rendimiento de los proveedores, en otras palabras la disciplina basada en SPM. Supplier Performance Management incluye un universo de elementos, como el ciclo de vida del proveedor, el cual se presenta en la siguiente ilustración:

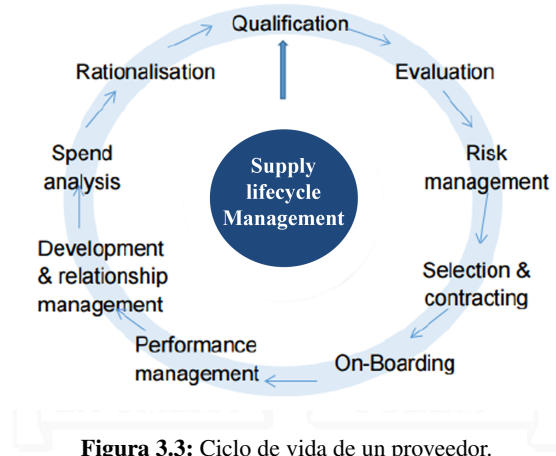


Figura 3.3: Ciclo de vida de un proveedor.

Fuente “Why Supplier Management should be central to your procurement thinking”. (Smith, 2014).

Una estrategia enfocada en el proveedor debe abordar el concepto de SPM, ya que como se mencionó anteriormente tiene lugar a lo largo del proceso de desarrollo de adquisiciones y del ciclo de vida del proveedor, es por esto que es importante mantener una constante medición de factores claves y a la vez generar indicadores para evaluar cómo va su rendimiento.

3.7. Enterprise Resource Planning (ERP)

Un sistema ERP (Enterprise Resource Planning), se define como un sistema global de planificación de recursos y de gestión de información, el cual puede satisfacer la demanda de las necesidades de gestión de una organización.

Son paquetes de software del tipo World Class, los cuales permiten a las empresas evaluar, implementar, automatizar, integrar y gestionar de manera eficiente, diferentes procesos de una empresa. Estos paquetes de software disponen de módulos específicos para cubrir las necesidades de cada área, creando un flujo de trabajo continuo entre los participantes del proceso. Tener un flujo de trabajo continuo permite evitar tareas repetitivas y a la vez mejorar la comunicación entre las áreas participantes de la empresa.

La implementación de un sistema ERP trae consigo beneficios y desventajas.

3.7.1. Beneficios de implementar un sistema ERP

- **Automatización:** Reducir el tiempo de aquellos procesos que se realizan de forma manual, a través de una estructura lógica, la cual permita conseguir ahorros en los tiempos de operación, mejorar la productividad, dar paso a la realización de otras actividades y aumentar la competitividad de la organización
- **Integración:** Permite integrar todas las áreas de una organización, ejerciendo un mayor control sobre la operación y coordinación entre distintas áreas. Esta unificación permite disponer de una solución integrada, mejorando la toma de decisiones de la compañía.

- Base de datos centralizada: Se dispone de una base de datos en donde se registran, procesan y controlan la mayoría de las funciones realizadas por una empresa, independiente de donde esté ubicada. Una base de datos única, centralizada e integrada permite una mejora continua en el proceso de toma de decisiones.
- Software único: Un sistema ERP permite consolidar en un solo sistema, diferentes tipos de software.

3.7.2. Desventajas de implementar un sistema ERP

- Costos: Tras la implementación de un sistema ERP vienen asociados costos adicionales de capacitación, implementación, soporte, entre otros.
- Implementación: Este proceso es intensivo en el uso del tiempo, lo cual puede afectar en su primera etapa la eficiencia de la firma.
- Toma de decisiones: Un sistema ERP es considerado inadecuado al momento de proveer información complementaria en la toma de decisiones, la cual necesita de esta información para lograr los objetivos propuestos.
- Historia de saldos: Hay parámetros que el sistema calcula solo cuando son requeridos, y se guarda solo el dato del período analizado. Se considera una desventaja, dado que dificulta la modificación de los indicadores ante cambios en el entorno.
- Sistemas externos ERP: Cada empresa posee sus propios sistemas ERP, con estructuras de datos que obedecen a un solo modelo de datos. Esta situación dificulta la integración de información de sistemas ERP entre firmas.

3.8. Modelos de trabajo aplicados al proveedor.

Algunos modelos aplicados a la gestión de manejo de proveedores son el Modelo Delta y el concepto Keiretsu, los cuales se explican a continuación:

3.8.1. Modelo Delta.

El “Modelo Delta” de Arnoldo Hax y Dean Wilde, propone que existen tres formas bien definidas para determinar una estrategia de negocio, la que a diferencia de la manera clásica considera que existen más actores relevantes, y por ende gestionables, dentro de esta dinámica.



Figura 3.4: Modelo Delta

Fuente: “The Delta Project”, Arnoldo Hax & Dean Wilde

Las estrategias de negocio que propone el modelo delta son:

- **Mejor producto:** Un mejor producto se puede entregar a través de un bajo costo o por un valor agregado superior a la competencia. El actor gestionable en este caso es la competencia, ya que es quien da la guía hacia donde se quiere llegar.
- **Servicio integral para el cliente:** La estrategia es acomodarse a las economías del cliente, a través de la cercanía y coordinación cliente/compañía.
- **Consolidación del sistema (Lock-in):** Este último punto considera todo aquellos actores insertos en el sistema de negocios, los cuales se denominan “complementors”.

Los complementors se convierten en los actores principales, en donde la competencia queda fuera de este punto, debido al vínculo de lealtad y optimización de procesos que existe en pro del cliente.

Mientras se desarrolla la estrategia de negocios, hay un concepto importante a considerar: “Bonding” o “Enlazamiento”. Este término alude a la adhesión que se va creando entre la organización y el cliente en el proceso del desarrollo de la estrategia de negocio. Es importante considerar el Modelo Delta cuando uno de los propósitos de la compañía es crear una lealtad con el cliente y el crecimiento del negocio, el fin es alinear todas las partes del sistema involucradas. Bajo este contexto el proveedor tiene un papel fundamental, ya que incluir de manera eficiente al proveedor dentro de un proceso productivo que se acomode a las necesidades de la organización, puede generar grandes beneficios para la compañía.

3.8.2. Keiretsu

El Keiretsu se define como una red de organizaciones que continuamente aprenden, mejoran y prosperan en conjunto. Este concepto ha tenido un excelente resultado a nivel mundial, tras el beneficio que ha traído la integración de los proveedores a la compañía.

Este concepto se categoriza en dos tipos: vertical y financiero.

- **Keiretsu vertical:** Agrupación consistente de proveedores y distribuidores, dispuestos de manera transversal con una gran firma en medio.
- **Keiretsu financiero:** Agrupación de organizaciones que se involucran dentro de un mismo proceso y deciden alinearse, con una o más instituciones financieras que lo respalden.

Respecto el modelo de proveedores, Keiretsu representa uno de los modelos más efectivo en términos de integración de proveedores, a través de la creación de una relación de confianza y trabajo por fases. El proveedor debe integrarse sobre el proceso en el cual interviene, en donde debe ser capaz de aumentar su rendimiento y detectar la manera más efectiva de reducir los costos asociados a su proceso de producción.

La construcción de una relación de confianza entre una organización y el cliente, se guía por los siguientes pasos:

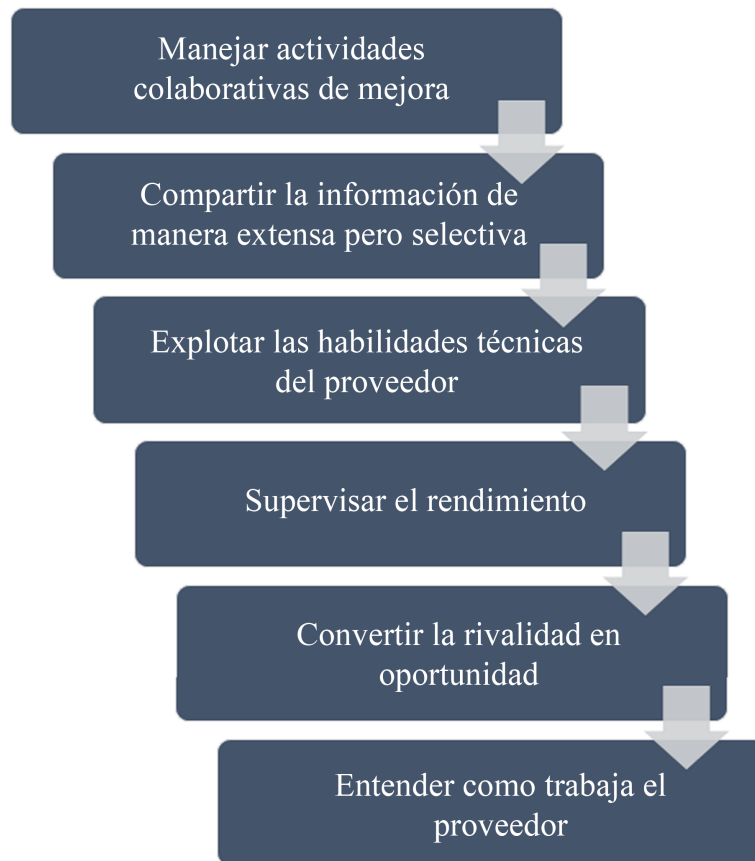


Figura 3.5: Modelo jerárquico de creación de relación con el proveedor.

Fuente: Harvard Business Review.

3.9. Factores a medir y manejar en un proveedor

Al realizar un rediseño e implementación de un modelo de gestión de proveedores, es importante analizar los factores más relevantes a medir y manejar en un proveedor.

Un estudio realizado por Paulraj, Chen y Flynn, muestra un análisis completo sobre los factores con mayor impacto de la integración y rendimiento de un proveedor sobre el proceso productivo. Las actividades analizadas en este estudio, fueron medidas a partir de cuatro enfoques, tales como: integración relacional, integración de los procesos, integración a la información y equipos de trabajo inter-organización.

A continuación se presentan los resultados del estudio analizado:

Prácticas más importantes:

- El proceso de adquisición debe estar incorporado dentro de la estrategia de la compañía.
- Se espera que el nivel de relación con el proveedor llegue a transformarse en una alianza.
- Debe existir una integración logística con el proveedor.

- Se construyen equipos de trabajo incluyendo a los proveedores.
- Se proponen nuevos equipos para resolver contingencias.

Atributos claves para el proveedor:

- Entrega confiable.
- Comunicación fluida.
- Flexibilidad de horarios.
- Costos.

Atributos claves para el cliente:

- Respuesta de pagos sin problemas.
- Comunicación rápida.

3.10. Herramientas

La presente memoria engloba teorías y metodologías que pueden ser aplicadas a la Gestión de proveedores, sin embargo, se necesitan herramientas para poder realizar un correcto entendimiento y desarrollo del trabajo. Algunas herramientas de trabajo a aplicar son:

3.10.1. Estandarización de procesos

Se define proceso como la sucesión de tareas con entradas y salidas definidas. Para una empresa que presta servicios, el concepto de proceso se entiende como todas y cada una de las tareas de gestión que se llevan a cabo para alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía.

La estandarización de procesos es la consolidación de características en un solo producto y/o servicio. Tras la estandarización viene un sin fin de normas y reglas de carácter prescriptivo, las cuales se definen para alcanzar un objetivo propuesto.

Uno de los beneficios de la estandarización es la reducción de costos, ya que producir una amplia diversidad de bienes o generar un bien con muchas variantes significa un aumento de costos. En caso de estandarizar algunos procesos, se elige la mejor relación entre costo y beneficio.

3.10.2. Sistemas de gestión para la gestión estratégica

Hoy en día el concepto de control de gestión propone mirar a este sistema como una herramienta de apoyo a la dirección de las empresas, las cuales permitan conocer la situación en la que se encuentran las áreas o negocios fundamentales de las organizaciones.

Es importante focalizarse en la consecución de una serie de objetivos para poder transformar la estrategia en acción. En una organización el control de gestión puede entenderse como el proceso en el cual la Gerencia influye en los miembros de la organización, con el fin de implantar futuros planes estratégicos. Bajo este contexto, los sistemas de control de gestión ayudan a los directivos de una organización a impulsar a su equipo hacia sus objetivos estratégicos y así aprovechar de manera eficiente, eficaz y permanente los recursos de la organización y así alcanzar los logros establecidos.

Un sistema estratégico de control debe seguir la siguiente estructura:

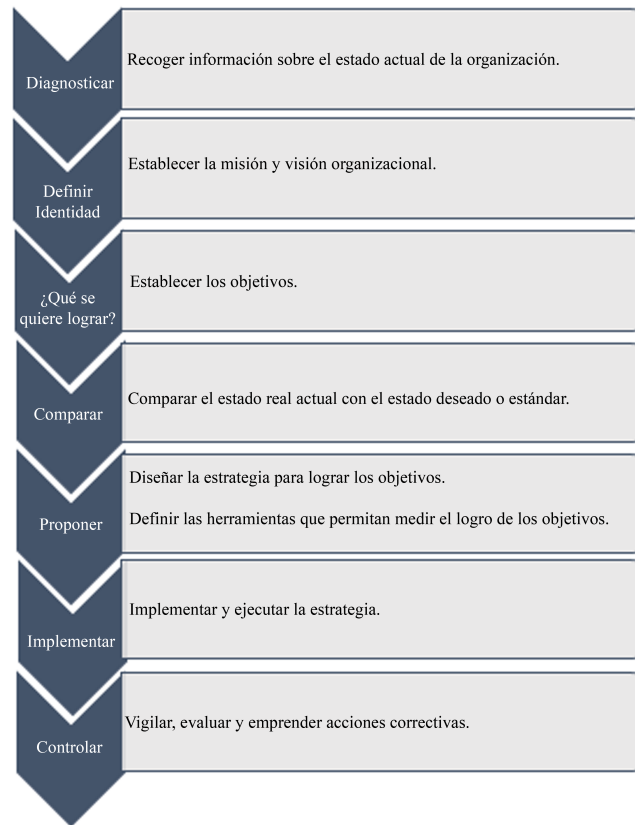


Figura 3.6: Proceso de creación de un sistema de control de gestión.

Fuente: Diseño de un Sistema de Control de Gestión para una Empresa de Servicios de Ingeniería de Consulta en Minería.

Se desprende de la información presentada:

- La misión, visión, valores y objetivos organizacionales serán revisados a partir de los requerimientos que surjan en el camino.
- El diseño, la implementación y ejecución de la estrategia pueden ser mejoradas o cambiadas.

- El control cumple con un rol importante en la organización, ya que aunque una empresa cuente con un excelente plan estratégico, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, la Gerencia no será capaz de verificar cuál es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que informe si los hechos van alineados a los objetivos. En consecuencia un plan estratégico será de gran utilidad para evaluar el desempeño general frente al plan estratégico ya establecido.

3.10.3. Indicadores de gestión:

Los indicadores de gestión se definen como la magnitud que expresa el comportamiento o desempeño de un proceso que al compararse con un nivel de referencia, permite detectar desviaciones que muestran a proporción de una con la otra.

Dentro de una organización es vital contar con indicadores de gestión, ya que permiten establecer condiciones e identificar aquellas falencias que surgen del desarrollo de las actividades.

A través de indicadores se puede obtener información constante, real y precisa sobre aspectos importantes para una compañía como efectividad, eficiencia, eficacia, calidad, productividad, entre otros.

El planteamiento de los indicadores de gestión exige disponer de abarcar información sobre la ocurrencia del hecho, hasta la retroalimentación de las decisiones que permitan implementar mejoras en el proceso.

La definición de indicadores de gestión abarca los siguientes puntos:

- **Nivel de referencia:** Cuando se realiza una medición se necesita una referencia para contrarrestar el resultado indicado, utilizando niveles tales como: Estándar, históricos, teóricos, entre otros.
- **Responsabilidad:** Se refiere a las personas que deben actuar acorde al comportamiento indicado por el indicador, respecto a las referencias escogidas.
- **Puntos de control:** Se refiere a aquellos puntos del proceso que se controlarán. Es necesario definir quién será el responsable de realizar observaciones en el proceso, además de definir muestras junto con los instrumentos de medición.
- **Periodicidad:** Es importante indicar la frecuencia de medición con la que se harán las lecturas.
- **Sistemas de información:** La consolidación de datos debe ser expedita y automática, al igual que el cálculo de los indicadores de gestión. El propósito es presentar la información de manera eficaz, y así poder obtener una retroalimentación inmediata de las actividades.

Una vez implementados los indicadores de gestión, es de vital importancia acumular el conocimiento generado por la experiencia, con el fin de generar un registro histórico y analizar los beneficios que trae la implementación de indicadores, como herramienta de mejora continua en los procesos que realiza la organización.

Todo proceso debe ser medido para que pueda ser controlado, gestionado y mejorado. Es por esta razón que existen los indicadores de gestión. Toda compañía plantea objetivos y metas en términos de mediciones, en donde los indicadores de gestión son los responsables de expresar cuantitativamente el progreso.

Un buen uso e implementación de indicadores de gestión, permite generar ventajas competitivas sustentables en el tiempo y en consecuencia adquirir posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional. Son factores que determinan el logro de un objetivo, cumplimiento de la misión, alcance de una meta en una determinada área operacional.

Tipos de indicadores:

- **Indicadores de eficacia:** Se basan en el cumplimiento de los objetivos.
- **Indicadores de eficiencia:** Miden la adecuada utilización de recursos en el logro de los objetivos, estableciendo una relación entre productos y/o servicios y el costo.
- **Indicadores de calidad:** Entregan información del producto y/o servicio, en relación a las características de diseño. Estos indicadores toman como referencia estándares externos, son más difíciles de diseñar y evaluar, sin embargo son indispensables para la gestión de medición de procesos.
- **Indicadores de costos:** Comparan los costos de una actividad planificada versus la ejecutada.
- **Indicadores de cronograma:** Miden el nivel de cumplimiento de los plazos programados de la ejecución de actividades y procesos.
- **Indicadores de cantidad:** Miden el nivel de cumplimiento respecto a la cantidad programada de productos y/o servicios.

Los indicadores presentados anteriormente fueron en base al logro de los objetivos que medían. De manera general los indicadores de gestión se pueden clasificar de la siguiente forma:

- **Indicadores corporativos:** Miden el comportamiento global de la organización. Por ejemplo, crecimiento, participación de mercado, satisfacción del usuario, entre otros.
- **Indicadores estratégicos:** Miden el comportamiento de cada área funcional de la organización, según su estructura. Por ejemplo, finanzas, rendimiento de equipos, procesos técnicos, etc.
- **Indicadores operativos:** Miden los resultados operativos de las diferentes divisiones. Por ejemplo, compras, préstamos, presupuestos, entre otros.

Atributos sobre la información que alimenta al indicador: Si el objetivo es lograr una buena gestión, la información debe ser exacta y confiable. Es importante definir la periodicidad con la cual se bajará la información.

En términos de información es importante acatar las siguientes consideraciones:

- **Extensión:** Definir el alcance en términos de cobertura de área de interés.
- **Origen:** Es necesario que la fuente que genere la información sea confiable.
- **Temporalidad:** Definir si entregará antecedentes de sucesos pasados, presentes o futuros.
- **Relevancia:** Para no saturarse de información, se necesita aquella que sea relevante para la medición.
- **Oportunidad:** Se necesita información disponible y adecuada cada vez que esta se requiera.

3.10.4. Indicadores de logística:

Los indicadores de logística son relaciones de datos cuantitativos aplicados a la gestión de logística, los cuales permiten evaluar el desempeño y resultado de cada proceso realizado. Un proceso de logística aborda las etapas de recepción, almacenamiento, inventarios, distribución, despachos, facturación y flujos de información entre los distintos actores del negocio. Es de vital importancia que toda compañía desarrolle habilidades sobre el manejo de indicadores de gestión de logística, con el propósito de utilizar la información recopilada, y así tomar decisiones acertadas.

Ventajas de la utilización de indicadores de logística:

- Son utilizados como parámetros para la planeación de actividades logísticas.
- Permite medir resultados y proyectar logros.
- Identifican mejoras internas.
- A través de la interrelación de las actividades internas se obtiene un mayor desarrollo de los procesos logísticos de las mercancías.
- Potencian las actividades comerciales.
- Indican la capacidad real de los procesos y la capacidad instalada actual de la compañía.

Los indicadores de logística se caracterizan por ser cuantificables, se expresan en número o porcentaje. Deben aportar valor, contemplando acciones y decisiones que ayuden al mejoramiento de la calidad de los servicios y sobre los procesos involucrados. Por último, estos indicadores deben ser comparables con indicadores similares de otras industrias.

Todo indicador debe abarcar los siguientes puntos:

- Deben ser de carácter objetivo, es decir, representar independencia respecto al modo de pensar y sentir. Una apreciación personal y emotiva deben alejarse del proceso de definición de indicadores.
- Su estructura debe permitir una evaluación de forma clara y concisa, un indicador debe estar alejado de las subjetividades propias de los seres humanos.
- Un indicador debe medir elementos importantes y sobresalientes de las actividades y procesos realizados por una organización, con el fin de lograr los objetivos propuestos.
- Se requiere que la obtención y procesamiento de información para el cálculo del indicador, sea de carácter práctico y económico, es decir, que el empleo de los recursos sea racional y los costos los más bajos posible.
- Hay que definir un plazo contemplando espacio y tiempo, el cual variará de acuerdo a la naturaleza de cada indicador.
- Es necesario establecer criterios que permitan categorizar indicadores por prioridades, la cual debe basarse en información proveniente de la organización, procesos, actividades y objetivos planteados a corto y largo plazo.
- Se deben establecer criterios que permitan discriminar a los indicadores por prioridades, esta escala de priorización deberá fundamentarse en información proveniente de la organización, sus procesos, actividades, políticas y de los objetivos plantados a corto y largo plazos.

3.10.5. BPM (Business Process Management).

Es una herramienta utilizada para diagramar, documentar y simular procesos usando una notación estándar BPMN (Business Process Modeling Notation). Permite a las organizaciones ejecutar y automatizar procesos y flujos de trabajo.

Las ventajas de utilizar esta herramienta son:

- Permite mapear el flujo de procesos.
- Se obtiene una visión global del proceso actual.
- Se encuentran brechas y puntos de mejoras.
- Definir tiempos de ejecución de actividades.
- Permite rediseñar el proceso.



4 | Metodología

La metodología de trabajo para desarrollar la presente memoria se ha definido en los siguientes pasos:

4.1. Antecedentes y situación actual de LATAM.

El propósito de esta fase es contextualizar al lector sobre la posición y envergadura que pretende adquirir LATAM Airlines dentro de la industria aeronáutica, y la situación actual tras la consolidación de esta nueva firma.

4.2. Proceso bajo la Vicepresidencia de Procurement & Supply Chain.

En este punto se pretende desarrollar, como se compone la vicepresidencia de Procurement & Supply Chain, sus objetivos y subdivisiones que lo integran, además analizar como pueden contribuir a mejorar la situación actual que vive LATAM.

4.3. Proceso de compra realizado por el área de abastecimiento programado.

El objetivo es detallar el proceso de compra realizado por el área de abastecimiento programado, ya que es en esta área donde se desenvolverá la problemática que aborda esta memoria.

4.4. Antecedentes del TAT punta a punta

Primeramente se describirá la Gerencia de abastecimiento operacional, sus actividades y objetivos principales. El propósito de esta etapa es estudiar la situación inicial de los incumplimientos en el TAT punta a punta , analizando los incumplimientos por abastecimiento, proveedor y logística.

4.5. Definición de un plan estratégico para el año 2016.

Bajo el contexto presentado, se definirá un plan estratégico para la Gerencia de abastecimiento operacional de LATAM, el cual se enfocará en los siguientes objetivos:

- Disminución de Missing Parts.
- Mejora del cumplimiento del TAT punta a punta.
- Mayor productividad.
- Mejora recovery AOG.

Este plan estratégico se desarrollará a través de la implementación de cuatro proyectos:

- S & OP (Sales & Operations Planning)
- SRM un cambio en 180 °.
- IRM (Inventory Risk Management)
- BRAKE & SPEED.

4.6. Desarrollo del proyecto de gestión de proveedores: Supplier Relationship Management.

En este punto se desarrollará el proyecto SRM, el cual espera lograr un giro en la estrategia de cómo se gestiona la ejecución de abastecimiento LATAM, a través de tres pilares fundamentales:

- Mayor valor a través de la gestión realizada al proveedor y no a la transacción.
- Aumentar el apalancamiento del equipo abastecimiento en el mercado.
- Generar mayor valor a la compañía, a través de los compradores.

El proyecto SRM, se plantea con el propósito de apalancar al proveedor a través de distintas herramientas y así poder mejorar el porcentaje de cumplimiento y productividad que hoy presentan.

Se desenvuelve bajo los siguientes focos estratégicos:

- Empoderamiento: conceder poder al comprador para potenciar la relación que tiene con el proveedor.
- Balanced Scorecard: Permite enlazar la estrategia de la compañía con el rendimiento del y hacia el proveedor.
- LATAM R&E (Rules and Expectations): Manual generado por la compañía respecto a lo que se espera de cada proveedor.
- Comportamiento interno: Información que se puede compartir entre proveedores y compradores.

4.7. Definición e introducción de nuevos Indicadores de gestión

En esta sección se abordará el cálculo de nuevos indicadores de gestión del proceso de abastecimiento, dirigido al área de abastecimiento programado. Estos indicadores serán complementarios a la herramienta Balanced Scorecard y permitirán visualizar el incumplimiento de las órdenes en mayor detalle.

4.8. Caso aplicado: Messier Bugatti Dowty.

Se realizará un caso aplicado del proyecto Supplier Relationship Management a uno de los proveedores más importantes del área de abastecimiento programado: Messier Bugatti Dowty. Se presentarán las herramientas de gestión, tales como, Balanced Scorecard, Indicadores de desempeño, entre otros, y cómo ha mejorado su rendimiento desde la implementación del proyecto.

4.9. Implementación de la estrategia.

Con el objetivo de establecer una guía para la estrategia diseñada para la gestión de proveedores se realizará un plan de implementación, el cual plantea dejar estipulado las etapas y tiempos de desarrollo del proyecto.

4.10. Resultados.

En este punto se presentarán los resultados luego de las primeras incidencias del proyecto “Supplier Relationship Management”. Se basará en el análisis de cumplimiento de TAT de la cartera de proveedores de LATAM, eventos AOG y Missing Parts registrados en el presente año.

4.11. Conclusiones.

A modo de finalización de la presente memoria, se procede a realizar las conclusiones correspondientes tras la implementación del Proyecto Supplier Relationship Management, presentado resultados, limitaciones y oportunidades de mejora del proyecto.



5 | Desarrollo

5.1. Industria Aeronáutica.

La sinergia y dinamismo del mundo actual crea la necesidad de contar con un transporte que recorra grandes distancias en un lapso de tiempo acotado, en donde es de vital importancia contar con una industria aérea que mejore constantemente sus procesos, sin perder el objetivo principal sobre la optimización de recursos y sustentabilidad en el tiempo.

Dado que las economías locales no son las que sostienen al sistema de un país, si no las importaciones y exportaciones, hace que la industria aeronáutica sea clave en todas las actividades interrelacionadas entre los países alrededor del mundo.

La industria aeronáutica se basa en las siguientes unidades de negocios:

- **Transporte de pasajeros:** Se tiene el negocio doméstico, en el cual se incorporan todos los vuelos que son dentro del país y dentro de una región delimitada por cada aerolínea, y también el Negocio internacional, el cual apunta a aquellos vuelos fuera de la región.
- **Transporte de carga:** Se entiende como una unidad complementaria que entrega un valor agregado y rentabilidad extra a las empresas.

Esta industria es clave a nivel mundial, ya que en conjunto con el transporte naviero manejan las importaciones y exportaciones, permitiendo asegurar el buen funcionamiento de la economía mundial.

La tendencia de los resultados financieros de la industria aérea se ilustra en la presente figura:

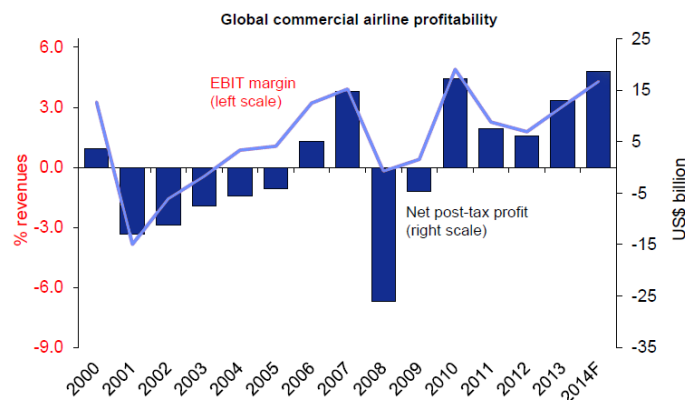


Figura 5.1: Comportamiento y pronóstico de las utilidades en la industria de aerolíneas.

Fuente: "Economic performance of the airline industry mid year 2016 forecast" (IATA, 2016).

El presente gráfico muestra cómo ha sido la evolución de las utilidades generadas por el mercado aeronáutico en los últimos años, en donde se puede apreciar que esta industria es muy sensible en su funcionamiento frente a cambios que se produzcan en el entorno.

En los años 2001 y 2008 se observan bajas considerables en las utilidades de la industria, producidas particularmente por el desastre del 11 de Septiembre 2001 de las Torres Gemelas y la crisis económica mundial del 2008.

La siguiente ilustración muestra cómo se comporta el ciclo económico mundial:

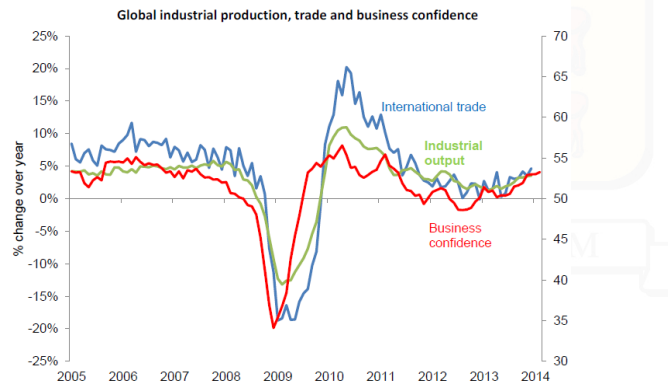


Figura 5.2: Ciclo económico mundial.

Fuente: "Economic performance of the airline industry mid year 2016 forecast" (IATA, 2016).

En cuanto a la evolución del crecimiento de las industrias de las aerolíneas respecto al crecimiento mundial se presenta la siguiente ilustración:

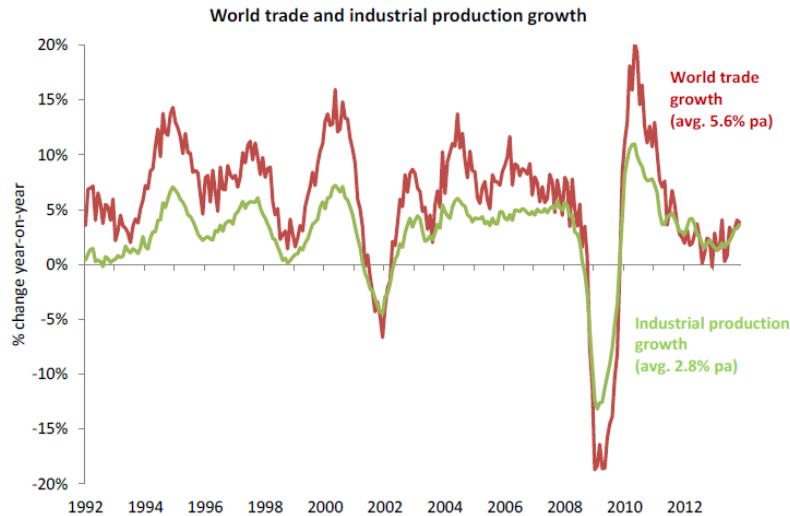


Figura 5.3: Crecimiento mundial y de la industria aerocomercial.

Fuente: "Economic performance of the airline industry mid year 2016 forecast" (IATA, 2016)

Al observar la gráfica anterior es posible apreciar que el crecimiento de la industria aeronáutica en los últimos años ha sido considerablemente mayor que el crecimiento mundial, debido a que los mercados emergentes han estimulado el crecimiento del tráfico aéreo.

5.2. LATAM AIRLINES GROUP

LATAM Airlines Group S.A. es un grupo aéreo sudamericano resultante de la fusión entre la firma chilena LAN Airlines y la brasileña TAM en el año 2012, con unidades de negocios existentes en siete países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú.

Tras dos años de la asociación de LAN Y TAM, surgió un proceso de consolidación y reestructuración en el año 2014, posicionando a LATAM como el grupo de transporte aéreo líder de América Latina.

5.2.1. Historia de la compañía

- **LAN CHILE**



Figura 5.4: Imagen Corporativa LAN Chile.

Fuente: Memoria Anual 2014.

La aerolínea fue fundada en Chile por el Comandante de Servicios Aéreos del Ejército, Arturo Merino Benítez, constituyéndose como empresa estatal. Comienza sus operaciones el 5 de marzo de 1929, prestando servicios de transporte aéreo de pasajeros, carga y correspondencia. En 1989 la aerolínea es privatizada, vendiendo la mayoría de la compañía a Icarosan y a Scandinavian Airlines System. En la actualidad, los principales accionistas son el grupo Cueto, Amaro, Eblen y Bethia.

En el año 1994 LAN Chile adquiere el 99,41 % de las acciones de la aerolínea Ladeco, obteniendo la cobertura total del servicio de transporte aéreo en Chile. Por otro lado, surgió la compra de Fast Air con el propósito de consolidarse dentro del mercado de transporte de carga.

En 1998, Fast Air se fusiona con Ladeco, obteniendo la creación de dos marcas encargadas de la cobertura de dos servicios de LAN: **LAN Cargo** y **LAN Express**. LAN Cargo, es el encargado de transporte de carga y LAN Express, es el encargado del transporte de pasajeros dentro de Chile.

El 2 de Julio de 1999, comenzaron las operaciones con LAN Perú S.A. El 19 de Noviembre de ese mismo año comenzó la operación de vuelos internacionales, a través de la alianza comercial con American Airlines.

Con el propósito de expandirse, en el año 2003 se da inicio a las operaciones de LAN Ecuador y el año 2005, se inician las operaciones de LAN Argentina.

En Agosto de 2010, se establece la unión de dos holdings, LAN y TAM. LAN suscribe con TAM un acuerdo de llevar adelante su intención de asociar ambas empresas, en virtud de construir una sola matriz.

En el año 2011, LAN sigue con su proceso de expansión, dando inicio a las operaciones de LAN Colombia.

- **TAM**



Figura 5.5: Imagen Corporativa TAM

Fuente: Memoria Anual LATAM 2015.

TAM es una aerolínea brasilera fundada en el año 1975 por el Capitán Rolim Adolfo Amaro. Al comienzo la compañía fue llamada Transportes Aéreos Marílea S.A., hoy en día sus siglas significan Transportes Aéreos Meridionais.

Comenzó sus operaciones en el año 1976 transportando carga y pasajeros a través de Panamá, Sao Paulo y Mato Grosso. En 1986 TAM adquiere a VOTEC-Brasil Central Linhas Aéreas, otra aerolínea regional, la cual operaba en los sectores del norte y centro de Brasil.

En el año 1990 Brasil Central es renombrada TAM: Transportes Aéreos Meridionais.

TAM establece el primer programa de viajero frecuente llamado “ TAM Fidelidade” en el año 1993.

Con el fin de expandirse, TAM compra la aerolínea Lapsa del gobierno Paraguayo y crea TAM Mercosur. Además comienzan los vuelos Sao Paulo – Asunción.

En el 2001 se dio inicio a la fundación del Centro de Tecnología y Academia de Servicios en Sao Paulo.

TAM comienza a viajar a Santiago de Chile en el año 2004. Un año más tarde TAM S.A. se lista públicamente en el BOVESPA (Bolsa de Valores de Sao Paulo).

En el año 2010 TAM ingresa oficialmente a STAR ALLIANCE.

En el año 2011 LAN y TAM firmaron los acuerdos vinculantes asociados a la fusión entre ambas aerolíneas.

Tras el acuerdo de fusión TAM se une a Oneworld, en donde Oneworld pasa a ser la alianza global para LATAM Airlines Group.

- **LATAM**



Figura 5.6: Imagen corporativa LATAM Airlines Group

Fuente: Memoria Anual Latam 2015.

En junio del 2012 nace Grupo LATAM Airlines, como resultado de la fusión entre las aerolíneas LAN Airlines y TAM Linhas aéreas, formando una única entidad llamada "LATAM Airlines Group". Ambas suman más de 40 mil empleados, alrededor de 280 aviones, 115 destinos en 23 países, además ofrecen servicios de cargas en todo el mundo.

En el año 2014 LATAM lanza su plan estratégico para los años 2015-2018 con el fin en transformarse en uno de los grupos aéreos más importantes del mundo.

EL 18 de mayo del 2016 fue el lanzamiento oficial de la marca LATAM Airlines Group, en donde se presentaron los primeros diseños de aviones, vestuarios de tripulantes, entre otras cosas. El primer vuelo con la imagen LATAM fue en un Boeing 767, que fue el que trajo la Antorcha Olímpica a Sudamérica desde Ginebra a Rio de Janeiro



Figura 5.7: Nuevo diseño de flota LATAM

Fuente: Memoria Anual Latam 2015.

Para fines del 2016, LATAM pretende contar con más de 50 aviones con el nuevo diseño y así completar su flota en el 2018.

Lo último que será implementado serán los programas de Pasajero Frecuente, los cuales continuarán funcionando como LAN y TAM a través de un sitio web común.

Es así como esta aerolínea se consolida en el mercado latinoamericano, como la empresa aerocomercial de mayor envergadura.

El Grupo LATAM Airlines posee una fortaleza importante, la cual permite posicionarse como la única aerolínea líder de Sudamérica, debido a la gran red de destinos que posee. Su imponente presencia en siete mercados domésticos de la región, representan alrededor de un 90 % del tráfico regional, y al funcionar como un operador local, LATAM adquiere una ventaja competitiva por sobre los demás.

Analizando a nivel intra-regional LATAM posee una participación de mercado de un 50 %, es decir, por cada dos personas que viajen dentro de Sudamérica, una persona lo hace por medio de una aerolínea perteneciente al grupo LATAM.

El alcance fuera de la región que posee la compañía y sus empresas relacionadas, lo hacen por medio de la alianza global Oneworld. Esta alianza les permite volar hacia los principales puntos de entradas pertenecientes a otras regiones, además se incorporan múltiples acuerdos comerciales suscritos con otras aerolíneas de la industria. Tras la fusión, LATAM adquirió una gran cantidad de destinos de carácter doméstico e internacional, los cuales poseen una importante conectividad entre ellos.

LATAM Airlines Group posee filiales en distintos lugares de Sudamérica, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

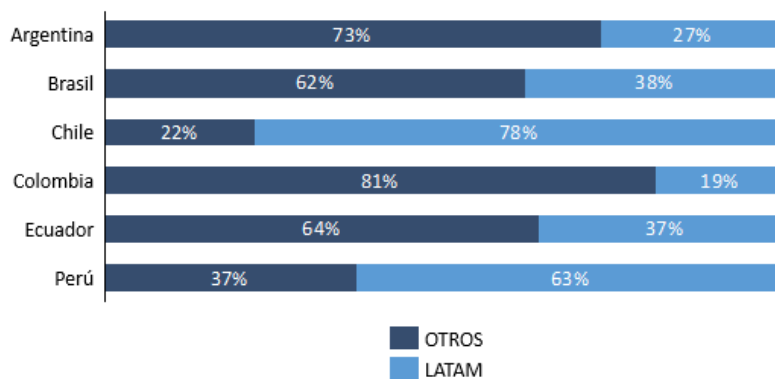
Tabla 5.1: Principales filiales de LATAM

País	Destinos	Flota de Aviones	Pasajeros transp. [mill]	Part. de mercado
Argentina	14	10	2.3	27 %
Brasil	42	115	33.3	38 %
Chile	16	28	7.2	78 %
Colombia	20	19	4.4	19 %
Ecuador	5	5	1.1	37 %
Perú	14	18	5.7	63 %
Total	111	195	54	-

Fuente: Memoria Anual Latam 2015.

Para una mejor visualización de la participación de mercado que tiene LATAM en los destinos de sudamérica se presenta la siguiente ilustración:

Figura 5.8: Participación de mercado LATAM Airlines en países sudamericanos.



Fuente: Memoria Anual Latam 2015.

Tras la fusión de las compañías, en el año 2014 se formó un área corporativa de selección con el propósito de coordinar las áreas de selección de los distintos países donde opera LATAM.

Esta área opera desde Santiago de Chile y tiene como propósito alinear políticas, diseñar mejoras e implementar buenas prácticas que impacten de manera positiva en la gestión de los procesos.

El proceso de selección identifica a un posible candidato, el cual debe poseer el perfil conductual de las cuatro competencias culturales de LATAM:

- Seguridad y Gestión de Riesgos.
- Cuidado del Cliente.
- Excelencia y Trabajo en Equipo.
- Colaboración.

LATAM está inmerso en un estricto marco regulatorio como todas las empresas de la industria aerocomercial. Tanto la Dirección General de Aeronáutica Civil ("*DGAC*") y la Junta de Aeronáutica Civil ("*JAC*") supervisan y regulan la industria de aviación chilena.

La DGAC responde directamente ante las Fuerzas Aéreas Chilenas y su función es velar por el cumplimiento de las leyes y normativas chilenas que rigen la navegación aérea. La JAC es la autoridad chilena en asuntos de aviación civil. El ente regulatorio de Brasil es la ANAC (Asociación Nacional Aeronáutica Civil).

Como se mencionó anteriormente LATAM divide su negocio en dos áreas, transporte de pasajeros y transporte de carga. El modelo de negocios del transporte de pasajeros está concentrado en la capacidad de gestionar de la manera más eficiente, la proporción de pasajeros en cada uno de los viajes realizado por su flota de aviones. Dado que LATAM y sus filiales son el mayor grupo operador de carga aérea en Latino América, respecto al modelo de negocios del transporte de carga este se basa en la optimización de la capacidad de la bodega en los aviones de pasajeros, y a la vez potenciar la efectividad de la operación.

Esta estrategia permite a la compañía rentabilizar las rutas, manejar la operación tras los distintos ciclos económicos que puedan presentarse e incrementar el factor de ocupación de los vuelos constantemente.

A continuación se presenta la flota de aviones de transporte de pasajeros y transporte de carga que posee el Grupo LATAM Airlines, identificando su respectiva flota, los aviones propios y aquellos aviones que se arriendan.

Tabla 5.2: Flota de aviones de transporte de pasajeros.

Flota	Fuera de balance	en balance	Total
Airbus A319-100	12	38	50
Airbus A320-200	59	95	154
Airbus A321-200	10	26	36
Airbus A330-200	2	8	10
Boeing 767-300	4	34	38
Boeing 777-300ER	6	4	10
Boeing 787-800	4	6	10
Boeing 787-900	4	3	7
Total	101	214	315

Fuente: Memoria Anual Latam 2015.

Tabla 5.3: Flota de aviones de transporte de carga.

Flota	Arriendo	Propio	Total
Boeing 777-200F	2	2	4
Boeing 767-300f	3	8	11
Total	5	10	15

Fuente: Memoria Anual Latam 2015.

De la información presentada anteriormente se desprende que LATAM Airlines Group posee en total 331 aviones, de los cuales 106 aviones son arrendados y 225 son propios.

La compañía cuenta con una importante flota, lo que lleva a contemplar en toda su cadena operación actividades de mantenimiento y reparación, las cuales necesitan ser abastecidas de material aeronáutico que cumpla con la rigurosidad del proceso.

Estrategia de la compañía: La meta que persigue LATAM, es posicionarse de aquí al 2018 como uno de los tres grupos aéreos más importantes del mundo, basando su estrategia en los siguientes pilares:

- Liderazgo en red: LATAM cree en sus planes estratégicos y con visión de largo plazo, capaz de enfrentar los adversos escenarios que se presentan día a día. Se busca proveer de la mejor conectividad a los clientes, a través de múltiples alianzas y acuerdos comerciales suscritos con los principales operadores de la industria mundial, la cual permite alcanzar cerca de 121 destinos adicionales. Cabe destacar que todas las aerolíneas de pasajeros pertenecientes a LATAM son miembros de la alianza global Oneworld.
- Marca líder con experiencia del cliente: Respecto al servicio que entrega la compañía, el foco está dirigido en ofrecer una mejor experiencia de viaje al pasajero y así consolidarse como el líder de marca a nivel regional. Para lograr este objetivo LATAM debe seguir invirtiendo en tecnologías móviles y digitalización de servicios, con el fin de ofrecer una propuesta de valor diferenciada y así posicionarse como la aerolínea preferida en Sudamérica.
- Competitividad en costos: Para poder competir en la industria de manera rentable, LATAM debe tener una estructura de costos más competitiva. Actualmente la compañía se encuentra comprometida con un plan de ahorro de un 5 % de los costos operaciones de la compañía al 2018. Estos ahorros son realizados de manera adicional a la optimización de los costos derivados de la reestructuración del plan aplicado a las flotas.

A finales del año 2015 LATAM opera con una flota compuesta por 331 aviones, las cuales se destacan por ser las más modernas del mundo. La compañía apunta al retiro gradual de los aviones más antiguos y su reemplazo por flota de aviones con mayor eficiencia y de mayor tamaño. Bajo este contexto, LATAM puede expandirse a nuevas rutas de forma rentable, optimizando el rendimiento de la flota y adquirir liderazgo en la red.

Modelo de Negocios: LATAM aplica un modelo de negocios único en el mundo, el cual se basa en una combinación de las operaciones de transporte de pasajero y de carga. Esta combinación permite maximizar la ocupación de los aviones de pasajeros mediante el uso de bodegas para el traslado de carga, complementando el uso de cargueros dedicados a esta actividad, esta situación permite diversificar sus ingresos.

Este modelo de negocios se caracteriza por su flexibilidad, la cual permite rentabilizar sus rutas, disminuir los efectos estacionales e incrementar los factores de ocupación. Respecto a sus ingresos a diciembre del 2015 el 83 % de sus ingresos vino desde el transporte de pasajeros y el 13 % de la operación de carga, entre otros.

Constantemente LATAM identifica temas relevantes que puedan impactar de manera significativa a la compañía como a sus Stakeholders, lo cual permite gestionar los puntos críticos y establecer los correspondientes planes de acción para mitigar los riesgos. Durante el año 2015 se identificaron distintos elementos, tales como: Gestión de eco eficiencia, mitigación del cambio climático, la relación con el cliente, la gestión sostenible con los proveedores, entre otros.

5.2.2. Directorio

El directorio de LATAM está integrado por nueve miembros titulares, cada uno con una importante experiencia y largas trayectorias empresariales, los cuales son elegidos por la junta de accionistas.

El directorio es el encargado de velar por el cumplimiento de los estándares tácticos y regulatorios de la compañía, además de la toma de decisiones estratégicas que impliquen un beneficio de todos los accionistas y sus grupos de intereses.

El presidente del directorio no ocupa un cargo ejecutivo de la empresa y es independiente. Actualmente el presidente del directorio es Mauricio Rolim Amaro.

De acuerdo a la normativa chilena (Ley N°19.705), el directorio de una empresa debe tener un comité de directores compuesto por tres miembros, al menos uno independiente. El comité de LATAM está compuesto por los señores: Gerardo Jofré Miranda, Georges de Bourguignon y Francisco Luzón López, siendo los tres independientes.



Figura 5.9: Directorio LATAM Airlines Group.

Fuente: Elaboración propia, basado en información de la Memoria Anual LATAM 2015.

5.2.3. Accionistas

Los accionistas de LATAM al 31 de Diciembre 2015 está conformado por un total de 1.563 accionistas y es controlada por el grupo Cueto. A continuación se muestra la distribución porcentual de los accionistas de LATAM Airlines Group:

Tabla 5.4: Acciones del Grupo LATAM Airlines al 31 de Diciembre 2015.

Nombre o razón social	%
COSTA VERDE AERONÁUTICA SA	16.6 %
TEP CHILE SA	12.0 %
INVERSIONES NUEVA COSTA VERDE AERONAUTICA LTDA	4.3 %
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS NO RESIDENTES	4.1 %
JP MORGAN CHASE BANK	3.9 %
COSTA VERDE AERONAUTICA SPA	3.7 %
BANCO ITAU POR CUENTA DE INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	3.4 %
AXXION SA	3.4 %
INVERSIONES ANDES SPA	3.1 %
INVERSIONES HS SPA	2.7 %
LARRAIN VIAL SA CORREDORA DE BOLSA	2.4 %
BANCHILE C DE B SA	2.3 %

Fuente: Memoria Anual LATAM 2015.

Respecto a los socios controladores de LATAM se distribuyen de la siguiente forma:

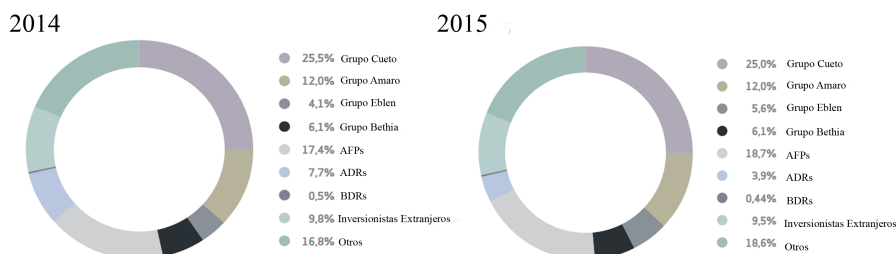


Figura 5.10: Socios controladores del Grupo LATAM.

Fuente: Memoria Anual LATAM 2015.

A continuación se presentarán los accionistas controladores, los accionistas principales y los minoritarios de LATAM.

Tabla 5.5: Accionistas controladores y minoritarios de LATAM.

<i>Accionistas</i>	<i>% de propiedad de acciones comunes</i>
Grupo Cueto	25 %
Costa Verde Aeronáutica S.A.	16,27 %
Inversiones Nueva Costa Verde Aeronáutica Ltda.	4,32 %
Costa Verde Aeronáutica SpA	2,20 %
Otros	2,21 %
Grupo Amaro	12,02 %
TEP Chile S.A.	12,02 %
Grupo Eblen.	5,60 %
Inversiones Andes S.A.	3,14 %
Inversiones PIA SpA	0,99 %
Inversiones Andes II S.A	1,47 %
Grupo Bethia	6,12 %
Axxion S.A.	3,39 %
Inversiones HS SpA	2,73 %
Otros Accionistas minoritarios	50,28 %

Fuente: Memoria Anual LATAM 2015.

En consecuencia alrededor del 50 % de las acciones se concentra en cuatro grupos: Cueto, Amaro, Eblen y Bethia.

5.2.4. Ejecutivos

La estructura organizacional de LATAM se presenta en la siguiente ilustración:

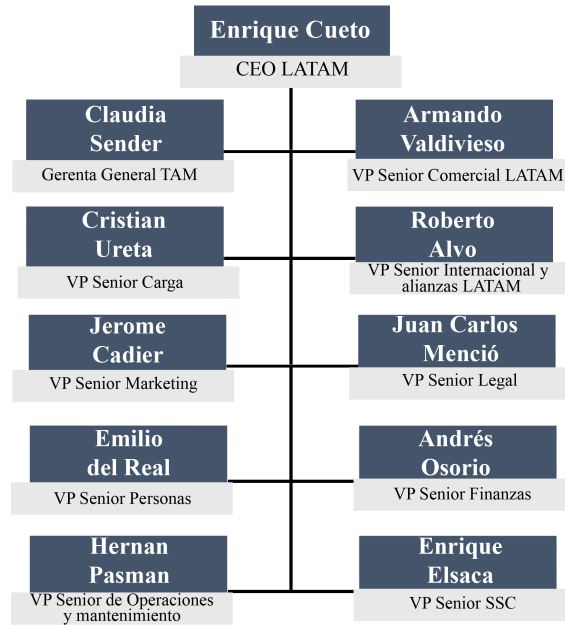


Figura 5.11: Ejecutivos LATAM Airlines Group.

Fuente: Elaboración propia.

La presente memoria se contextualiza bajo el área dirigida por Hernan Pasman, Vicepresidente Senior de Operaciones y Mantenimiento.

Dentro del equipo de Hernan Pasman se encuentra el señor Cristián León, Vicepresidente de Procurement y Supply Chain.

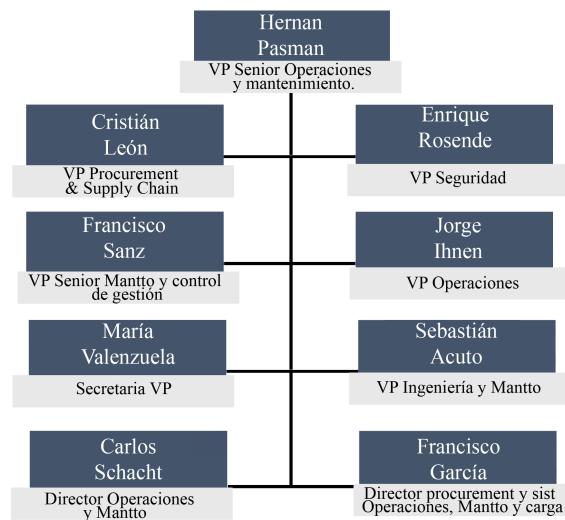


Figura 5.12: Organigrama bajo la VP Senior de operaciones y mantenimiento LATAM.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del equipo de Cristián León se encuentra el señor Mirko Mitrovich, Director de los procesos de abastecimiento, logística y planificación. La presente memoria se dirige en particular a esta área de la compañía.

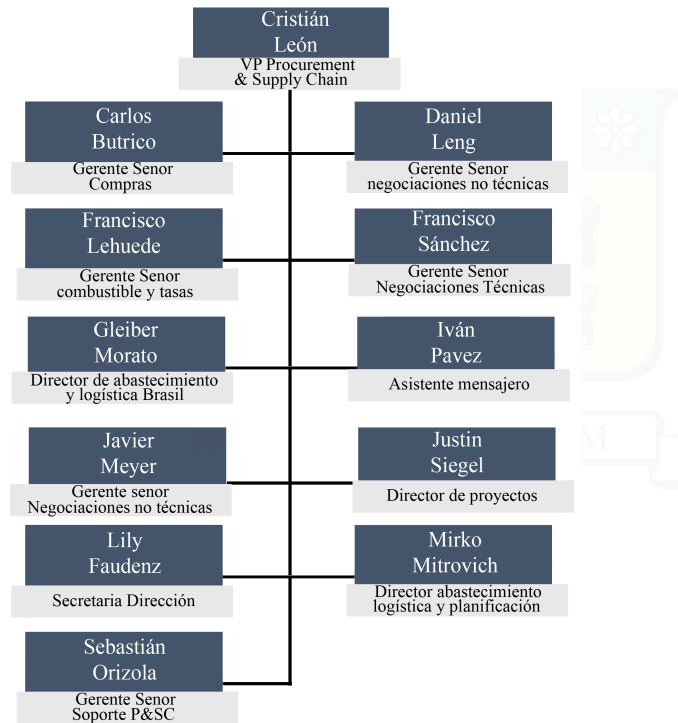


Figura 5.13: Organigrama bajo la VP de Procurement y Supply Chain.

Fuente: Elaboración propia.

LATAM cuenta con una gran flota de aviones que necesitan mantenimiento constantemente, bajo esta situación se realizan requerimientos por parte de distintas áreas de la compañía. Planificación realiza pronósticos sobre el stock que se debe tener para satisfacer las funciones y a partir de esta situación, es el área de negociaciones técnicas quienes son los encargados de establecer acuerdos legales con los proveedores. Una vez que los acuerdos se encuentran en el sistema, el equipo de compras puede comenzar el proceso de abastecimiento, posterior a la compra el área de logística es el encargado del transporte de las unidades para luego disponerlas en almacén, y estas queden serviables. En paralelo a estas actividades se trabaja sobre el desarrollo de nuevos proyectos.

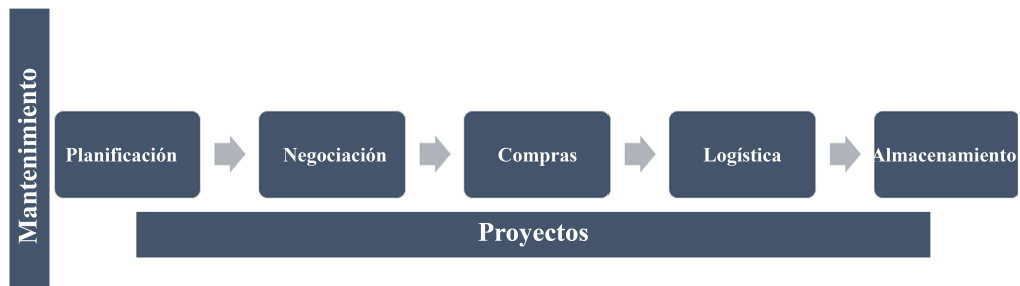


Figura 5.14: Flujo del proceso realizado bajo la VP de Procurement y Supply Chain.

Fuente: Elaboración propia.

5.3. Dirección de abastecimiento, logística y planificación.

El director de abastecimiento, logística y planificación es Mirko Mitrovich, el cual se encarga de todo el proceso de abastecimiento de componentes, consumos, herramientas y rotables que utiliza LATAM en sus procesos de mantenimiento, reparación y operaciones.

La dirección de abastecimiento, logística y planificación tiene bajo su cargo las siguientes áreas:

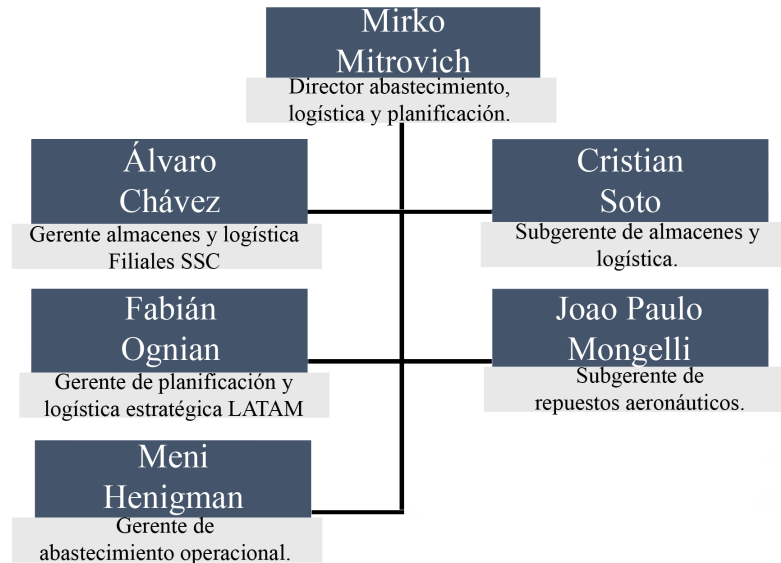


Figura 5.15: Organigrama bajo la Dirección de abastecimiento, logística y planificación LATAM.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de abastecimiento abarca directa e indirectamente las siguientes áreas:

- **Planificación:** Su función es determinar la provisión inicial y el inventario operacional de todos los materiales participantes en la operación, a través de la disponibilidad y minimización de existencias innecesarias. Definen los niveles de stock y políticas de reposición, basándose en modelos teóricos y en observaciones de los fabricantes, aviones y partes de las flotas pertenecientes a LATAM. Por otro lado, se encargan de la administración, diseño y distribución de inventarios a nivel holding.
- **Negociaciones técnicas:** Son los responsables de establecer acuerdos con los proveedores del mercado aeronáutico, los cuales deben garantizar mejores precios según niveles de exigencia de calidad, seguridad y servicio con la que trabaja LATAM.
- **Compras Técnicas:** Son los encargados de ejecutar las órdenes de compra con el propósito de abastecer los requerimientos de materiales aeronáuticos de la provisión inicial, inventario operacional, los requeridos de manera urgente y planificada a largo plazo.
- **COMAT:** Responsables de la logística de materiales técnicos dentro y fuera de LATAM, en tiempo y calidad, controlando el presupuesto del costo variable de fletes.
- **Almacén técnico:** Se encargan de la recepción, revisión de calidad según documentación, almacenamiento, despacho y entrega de materiales aeronáuticos, rigiéndose por los estándares de la compañía, garantizando un correcto almacenaje de las unidades para su próxima operación.
- **Statement:** Departamento encargado del cumplimiento de los procesos de pagos a los proveedores tras la realización de compras y/o reparaciones. Se encarga de solucionar todas las facturas con problemas, que estén asociadas a los proveedores.

- **Costos:** Es el área encargada de la recepción de las facturas de los proveedores, las cuales se procesan para que queden listas para el pago. En el caso de que las condiciones para el pago no se cumplan, estas pasaran a un nuevo proceso que corresponde al trabajo del equipo Statement.
- **Continuidad de negocios:** Es el área de soporte tecnológica que está directamente relacionada con el proceso de negociaciones. Constantemente se requiere de su asistencia antes las contingencias que surgen asociadas al sistema.

5.4. Gerencia de Abastecimiento Operacional

La gerencia de abastecimiento operacional de LATAM, es la encargada de la dotación de componentes, consumos y herramientas que se utilizan en el proceso de mantenimiento, reparación y operaciones en la base de mantenimiento LATAM.



Figura 5.16: Diagrama de las áreas organizacionales pertenecientes a Abastecimiento Operacional.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describirá por área las funciones principales que realizan:

5.4.1. Operaciones

El área de operaciones está bajo el mando de Ignacio Brito, Subgerente de abastecimiento operacional. Es la área encargada de abastecer materiales planificados que hayan quedado sin abastecimiento una vez que el avión esté en mantenimiento. Además se responsabiliza de los materiales que surgen de imprevisto durante el mantenimiento del avión, tales como materiales consumibles o componentes. En consecuencia, el área de operaciones abastece todas las necesidades inmediatas del sector de producción, con el fin de ejecutar los trabajos en las mejores condiciones posibles, disminuyendo el impacto de los problemas que puedan presentarse en el día a día.

El área de operaciones está compuesto por los siguientes equipos:

- **Hard Time (HT):** Su propósito es gestionar la compra de un componente que se encuentre próximo a vencer y cuyo Lead Time de llegada estipulado por el proveedor no cumpla con el vencimiento. Constantemente deben realizar planes de contingencia con otros componentes los cuales tengan un mayor plazo de vencimiento y a la vez cumplan con las especificaciones que les permitan ser utilizados en reemplazo al componente que no ha llegado. Luego de realizar el cambio, se puede gestionar una compra para el componente que se utilizó en reemplazo, no afectando la operación de la empresa.
- **Talleres:** Su función es gestionar toda la entrada no programada de componentes a los talleres de reparaciones de la empresa.
- **Quality Gate:** Se encargan de gestionar la llegada correcta de los componentes una vez que ya se encuentran en las instalaciones de la empresa. Cada componente luego de que fue enviado por el proveedor llega a un Quality Gate, en donde se verifica el estado del componente y si este cumple con los estándares necesarios. Muchas veces los componentes llegan en mal estado.
- **Mediano Plazo:** Encargada de abastecer los materiales para los diferidos con vencimiento mayor a 15 días.
- **Corto Plazo:** Encargada de abastecer los materiales para los diferidos con vencimiento entre 1 y 5 días.

5.4.2. Mantenimiento Mayor (Redelivery y Check)

El área de mantenimiento mayor está bajo el mando de Tatiana Contador, Subgerente de mantenimiento mayor y devoluciones. El concepto de Redelivery apunta a los aviones arrendados por parte de LATAM. Existen contratos que estipulan fechas y condiciones en las que hay que devolver el avión y es de suma importancia abastecer con componentes y/o consumibles, para que el avión se entregue en el estado que se indica. Check, trabaja en conjunto con el Hangar, en donde se realiza el proceso de mantenimiento mayor del avión y por un período de tiempo establecido.

Esta área se divide en dos equipos, Check y Proyectos, en donde la Check trabajan en función de un mantenimiento mayor de avión y proyectos analiza los requerimiento de algún tema o idea nueva que surja en pro de la cadena de valor.

5.4.3. Abastecimiento programado:

El área de abastecimiento programado está bajo el mando de María Trinidad de Smet D´Olbecke. Es el área responsable de abastecer el material previamente planificado a partir de las tareas programadas que serán realizadas al avión, una vez que este ingrese a mantenimiento. Están sujetos a requerimientos de materiales consumibles y componentes previamente solicitados. La subgerencia de abastecimiento programado está compuesta por:

5.4.3.1. Departamento de compras:

Es el encargado del proceso de abastecimiento e inventario de todos los materiales aeronáuticos definidos como consumos, es decir, aquellos materiales que se usan y se desechan. Además, el equipo de compras es el encargado del abastecimiento de los activos fijos, tales como: componentes y herramientas. Este equipo categoriza sus actividades de la siguiente manera:

- Reposiciones de inventario y consumos: Cuando el inventario definido por planificación está bajo stock, el equipo procede a comprar para satisfacer el nivel.
- Compras por órdenes de ingeniería: cuando el departamento de ingeniería levanta una orden, el departamento de compras debe abastecer estas unidades.
- Compras de herramientas y componentes: Compran estas unidades cuando la unidad ya se declara scrap (no sirve más) y se requieren nuevas unidades, las que en el futuro pasaran al área de reparaciones.

5.4.3.2. Departamento de reparaciones:

Es el responsable del proceso de abastecimiento y mantención de inventario de todos los materiales clasificados como componentes y herramientas. Estos activos, a diferencia de los consumos, no son desechables y además van rotando constantemente ya que se remueven y se reparan. El departamento de reparaciones a su vez se subdivide en los equipos que gestionan el abastecimiento de componentes y los que gestionan el abastecimiento de herramientas.

- Equipo de componentes: Los aviones poseen repuestos, consumos y componentes. Un componente es una unidad que trabaja en su mayoría a la falla. En consecuencia, está constantemente removiéndose del avión y reparándose según sea necesario. Es el este equipo quien gestiona el abastecimiento de inventario de componentes aeronáuticos.
- Equipo de herramientas: Es el equipo encargado de abastecer el inventario de herramientas, las cuales son utilizadas para las diversas tareas de mantenimiento programado aeronáutico. A diferencia de los componentes, estas unidades no van instaladas en el avión y deben estar disponibles para las tareas que realiza el Hangar, la línea, entre otros. Además de reparar, las herramientas se deben mandar a calibrar.

5.4.3.3. Almacén Técnico:

El proceso de almacenamiento de la unidad abarca las siguientes áreas:

- Zona verde.
- Almacén.
- Despacho Ext.
- COMAT.

En el almacén están disponibles todas las unidades, tanto como las serviciales como las no serviciales. Cuando una unidad no está en condiciones de ser utilizada, esta es transportada a Zona Verde, la cual ve en el sistema si se debe mandar a taller interno o a un proveedor externo. Zona Verde genera la orden, la cual es informada al comprador de reparaciones y este debe cotizar y elegir al proveedor que repare la unidad. Esta información llega a Despacho Ext, en donde la unidad física es embalada y queda disponible para que COMAT la transporte al avión. Una vez que el proveedor reparo la unidad, esta es transportada por COMAT desde el avión hasta el almacén, la unidad es recepcionada y se generan las primeras revisiones, si a la unidad le falta algún papel o viene con algún daño, esta cae en cuarentena o PO con problemas y si no pasa a una segunda revisión en Inspección de calidad, la cual decide si la unidad queda con problemas o disponible para ser utilizada nuevamente.

5.5. Proceso de compras del área de abastecimiento Programado

El objetivo del equipo de compras programadas es velar por el abastecimiento de materiales aeronáuticos para la flota LATAM requerido en SCL (Santiago de Chile) o filiales, a partir de lo establecido por los departamentos de planificación e ingeniería, de manera de garantizar el financiamiento de partes y piezas para inventario y tareas programadas a más de 30 días.

Un comprador debe participar en el proceso punta a punta de la compra planificada de materiales aeronáuticos y de soporte, de manera de hacerse cargo íntegramente de cada unidad asignada a su responsabilidad, desde el momento en que se genera la solicitud hasta que esta queda lista para ser entregada a la operación LATAM y pagada al proveedor por sistema.

Los materiales aeronáuticos se clasifican como:

Consumibles: Partes y piezas que una vez utilizadas no pueden volver a una condición adecuada de uso y en consecuencia, se remueven y son eliminadas de inventario sin opción de reparación.

Componentes: Unidades consideradas como un activo fijo para la compañía debido a su alto valor, las cuales pueden ser reutilizadas una vez removidas de uso, ya que se caracterizan por ser reparables.

Herramientas: Son unidades resistentes destinada a la aplicación correcta de energía en la ejecución de tareas mecánicas, y pueden existir de tipo consumibles o como un activo fijo.

Un Part Number es el código de una unidad de cualquier tipo de material aeronáutico, los cuales tienen un nombre en específico y se agrupan según su funcionalidad en Purchase Type.

A continuación se presentan los Part Number abastecidos por el área correspondiente:

- Hardware: Elementos de ferretería, tales como: pernos, tuercas o remaches.
- Kitmanto: Mezcla de Part Number agrupados en un Kits para realizar una tarea en especial.
- Lights: Material relativo a iluminaria.
- Packings: Partes utilizada como sellantes para cualquier tipo de estructura.
- Workshop: Material de rápida rotación requeridos en talleres.
- Carga ULD: Material referente al transporte y almacenamiento de carga aérea, principalmente contenedores y pallets.
- Fitting: Partes que se utilizan para el ensamble de piezas.
- Metal: Materiales metálicos que sirven para fabricar piezas aeronáuticas.
- Bearings: Rodamientos utilizados en el avión.
- Tools: Herramientas
- Reparables(Componentes): Componentes que se pueden reparar, cuya reparación es mas económica que la compra.
- Chemical: Materiales químicos que poseen tiempos de expiración y tiempo de almacenaje.
- Elect: Materiales electricos.
- HECO: Herramientas de tipo consumibles
- NATPARTS: Partes y piezas que pueden ser compradas en el mercado doméstico.
- Valve: Válvulas que dejan pasar fluidos en un solo sentido.
- EqpFurn: Material relativo a la cabina del avión.
- Tube Wire: Cables y tubos.

Bajo este contexto la función principal de un comprador técnico es abastecer los Part Number pertenecientes a su grupo de familias asignados.

Todo Part Number puede pertenecer a un Part Group, el cual se define como el conjunto de unidades que son intercambiables entre sí, es decir, pueden tener la misma efectividad en sus funciones y ser utilizadas la una o la otra para la ejecución de las tareas, a su vez, un grupo de Part Number pueden estar agrupados en un mismo Stock number, el cual posee una política de reposición a fin de garantizar la disponibilidad, ya sea de un subgrupo o la totalidad de los integrantes de determinados Part Group.

El concepto de rotación de los Part Number está asociado el número de veces que se espera que se utilice tal unidad en el grupo según:

- **Fast Mover (FM):** Registra salidas desde almacén con una frecuencia de 8 o más meses en el año.
- **Medium Mover (MM):** Registra salidas desde almacén entre 4 a 7 meses en el año.
- **Slow Mover (SM):** Registra salidas desde almacén en no más de 3 meses al año.

Un comprador debe determinar la cantidad de unidades que se van a partir de un seguimiento continuo del inventario operacional. El conjunto de Part Number necesarios para garantizar la operación a largo plazo se denomina **Inventario operacional**, el cual contiene la información relativa a su disponibilidad diaria, así como también a sus condiciones de compra y su nivel de stock. Existe un inventario operacional tanto para consumos, como para componentes, y cada vez que se requiera material para satisfacer el inventario operacional se iniciará un proceso integrado conformado por las siguientes áreas:



Figura 5.17: Cadena de logística del proceso de abastecimiento de materiales.

Fuente: Elaboración propia.

Otra área importante en el proceso de abastecimiento es el soporte que entrega el departamento de Continuidad de Negocios, la cual debe velar por la mantención, actualización y performance del sistema **Maintenix**, software que se utiliza para los procesos operacionales en la gestión de materiales.

- **Planificación:** Es el equipo encargado de determinar la provisión inicial y el nivel de inventario de todos los materiales que garantizan la operación, mediante la maximización de su disponibilidad y minimización de existencias innecesarias. Se encargan de definir los niveles de stock y políticas de reposición mediante modelos teóricos y observaciones de los fabricantes de aviones y partes de la flota LATAM, es decir, velan por la administración, diseño y distribución de inventarios a nivel holding.
- **Negociaciones Técnicas:** Son responsables de establecer acuerdos con los proveedores en el mercado de materiales aeronáuticos, los cuales deben garantizar los mejores precios según los niveles de exigencia de servicios, calidad y seguridad establecidos por LATAM.
- **Compras Técnicas:** Son los encargados de ejecutar las órdenes de compras a fin de abastecer los materiales aeronáuticos definidos en la provisión inicial, inventario operacional establecida por planificación.
- **COMAT:** Se encargan de la logística de materiales técnicos dentro y fuera de LATAM, en tiempo y calidad.
- **Almacén Técnico:** Su función es recepcionar, verificar la calidad según documentación, almacenamiento, despacho y entrega de materiales aeronáuticos, garantizando la correcta organización y conservación de materiales, de manera de expeditar y facilitar su salida a operación.
- **Statement:** Departamento que vela por el cumplimiento de los procesos de pagos a los proveedores.

5.5.1. Mantenix (MXI)

Todo proceso de abastecimiento de materiales es seguido mediante el uso del sistema informático Mantenix (MXI), el cual requiere de una licencia única y personal para acceder al sistema. Esta plataforma pertenece a la empresa MXI TECHNOLOGIES, cuya función principal es llevar a cabo todas las transacciones del proceso de adquisición, almacenamiento y logística de una unidad. Los módulos utilizados por el área de abastecimiento programado son:

- **Purchase contact:** Este módulo permite realizar todas las funciones de compras, posee información de todos los Part Number y proveedores con los que opera esta área.
- **Material Controller:** Permite el acceso información de la cadena logística, además del acceso a bases de datos relacionadas con la operación.

5.5.2. Proceso general de abastecimiento

El proceso de compra de manera general para se compone de las siguientes etapas:



Figura 5.18: Etapas del proceso de compras programadas.

Fuente: Elaboración propia.

Existen diferentes tipos de compradores en el área de abastecimiento programado, los cuales siguen de manera general el proceso anteriormente nombrado y cuyas diferencias se presentan a continuación:

- **Comprador de consumos:** Es el comprador encargado de abastecer aquellas unidades que ya fueron utilizadas, las cuales son de carácter desechable. Debe realizar al menos 3 cotizaciones y tras una autorización procede a la compra y abastecimiento de la unidad.
- **Comprador de órdenes de ingeniería:** Este comprador se caracteriza por abastecer Part Number a largo a plazo, por lo que no son parte del inventario operacional y generalmente poseen un Lead Time ampliado. El equipo de compras recibe por parte del área de planificación un listado, en el cual se incluyen los requerimientos para aplicaciones programadas.
- **Comprador de Rotables:** La principal característica de este comprador es la realización de cotizaciones para reparar la unidad faltante, además debe utilizar presupuestos asignados por el equipo de proyectos, además la compra se apoya de otros proyectos especiales ya cotizados.
- **Comprador de herramientas:** Este comprador pertenece al área de reparaciones, el cual es el encargado de abastecer de aquellas herramientas utilizadas en la operación de reparaciones de aviones. El abastecimiento de esta unidad es a través de cotizaciones y se utilizan presupuestos asignados según proyectos, además se apoya en la compra de otros proyectos ya cotizados.

5.5.3. Missing Parts.

Las partes faltantes son aquellas unidades que no se encuentran disponibles al momento de ser requeridos para poder realizar alguna tarea en especial. A través de un análisis árbol – rama es posible detectar las causantes de esta situación, y así poder mejorar el proceso de abastecimiento.

Al detectar aquellos problemas que causan más impacto en la operación, se prosigue a analizar su causa raíz para determinar el porqué de una situación particular, junto con la búsqueda de una solución para tal problema.

Generalmente las causas de los problemas son:

- **Planificación - Sobredemanda:** Corresponde a aquellos casos en la que la política de reposición esta subvalorada, y en consecuencia el material disponible en la filial no es suficiente para cubrir la demanda.
- **Planificación – Efectividad:** Ocurre cuando dos Part Number no poseen la misma efectividad de uso, pero están asignados a un mismo Stock Number.
- **Planificación – Confiabilidad:** Se aplica a los componentes, en donde un Part Number posee un tiempo de vida útil, ciclos y límites de operación. El problema radica cuando estas causas no fueron detectadas a tiempo y se utilizó dicho material.
- **Planificación – En proceso de compra:** Esta situación ocurre cuando un Part Number no está disponibles, porque está en proceso de compra y ocurre un desfase del modelo teórico del tiempo de espera de abastecimiento, según lo establecido por planificación.
- **Ejecución – Logística:** Esta causa se da cuando el proceso de logística de abastecimiento de material se escapa de los estándares de entrega.
- **Ejecución – Almacén:** Ocurre cuando una parte puede figurar como disponible en el sistema, pero realmente no está físicamente en almacén.
- **Ejecución – Sistema:** Son errores en el sistema que no permiten visualizar el material disponible o en caso contrario, se visualiza material que no está disponible.
- **Proveedor - Incumplimiento Lead Time:** Esta situación se da cuando el proveedor incumple en el plazo de entrega de un material sin dar aviso oportuno, en consecuencia deja sin opción de buscar una solución alternativa con otro proveedor.
- **Proveedor- Unidad en espera:** Apunta a aquellos casos en donde el proveedor no despacha las unidades solicitadas por diferencias de pagos de compras anteriores.

En el peor de los casos una de estas causales puede dejar a un avión en estado “AOG”, es decir el avión no puede despegar a causa de problemas logísticos y operacionales, causando gran impacto negativo.

5.5.4. TAT punta a punta.

Es un término utilizado para medir el tiempo que demora en realizarse la adquisición de una compra y/o reparación, en el cual se evalúan distintas etapas involucradas desde el momento en que el comprador realiza el requerimiento, hasta que la unidad queda disponible en la filial para ser utilizada.

La cronología que sigue el cálculo del TAT punta a punta, se basa en las siguientes etapas:

- Abastecimiento
- Proveedor
- Logística

Respecto a las actividades realizadas en cada etapa se tiene:

5.5.4.1. Abastecimiento

Se inicia el proceso de abastecimiento cuando se levanta el requerimiento de compras, en donde se efectúa el primer contacto con los proveedores solicitando la parte faltante.

Teóricamente el cálculo del TAT de esta primera etapa se basa en los siguientes hitos:

- **Hito inicial:** El hito inicial generalmente se da cuando se levanta el requerimiento de la orden de compra, es decir, la fecha de PO Request, sin embargo existirán ocasiones en donde las órdenes de compras levantadas no tendrán esta fecha (ya que se crean sin request), en estas circunstancias se opta por tomar como fecha de hito inicial la creación de la PO.
- **Hito final:** El hito final es la fecha en la que se le da issue a la orden de compra, sumando un día laboral. Dar issue a la orden de compra, implica contar con toda la información necesaria para hacer una orden de compra de manera completa y en consecuencia pasar a la etapa que interviene el proveedor. El día adicional se agrega puesto que se asume que el proveedor debería darse por enterado de la orden de compra en máximo 1 día después de que el comprador realiza la orden.

Es importante destacar que ambas fechas son extraídas de reportes de MXI.

5.5.4.2. Proveedor

Los hitos que determinan el inicio y el fin del proceso de intervención del proveedor son los siguientes:

- **Hito inicial:** Este hito coincidirá con el final de la etapa anterior, es decir, 1 día laboral después de que la PO queda en estado Issue.
- **Hito final:** En la etapa del proveedor surgen los siguientes casos: Si el proveedor no se hace cargo de los costos de envío, la fecha de término de su participación es cuando el servicio es entregado a operadores logísticos externos, tales como, Fedex o Geodis. Por otro lado, si el proveedor se hace cargo de la entrega, su gestión culmina cuando la unidad se recibe en Miami.

Para el primer caso la información es descargada de reportes obtenidos desde la página oficial de Fedex, en la cual se necesita acceso a cada una de las cuentas de LATAM Airlines registradas en Fedex o bien accediendo al portal online de Geodis descargando igualmente un reporte. Para el segundo caso la información se puede obtener directamente de reportes de MXI.

5.5.4.3. Logística:

Luego de la intervención del proveedor, viene el proceso de logística, el cual se medirá bajo los siguientes hitos:

- **Hito inicial:** Será equivalente al hito final de proveedor y por tanto dependerá del INCOTERM con que se clasifique al proveedor en cuestión.
- **Hito Medio:** Fecha de envío de la unidad desde Miami a la filial que requiere de la compra. Es importante considerar que si la filial que requiere la compra es Miami, esta fecha no existirá y en consecuencia no se podrá evaluar. El cumplimiento de filial Chile tomará solo el hito inicial y el hito final y evaluará solo el bloque de Logística Filial.
- **Hito final:** Es el hito que marca el fin del análisis de TAT y se cumple cuando la compra queda lista para su uso, es decir en estado Ready For Issue. Se tomará la primera vez que ocurra esta situación, ya que la unidad puede caer en cuarentena o en PO's con problemas.

5.5.4.4. TAT fuera de estándar:

Uno de los problemas más importantes que se presenta en el área de abastecimiento programado, es el retraso de las órdenes respecto a la fecha teórica de llegada. El analista del área entregará el reporte de aquellas órdenes declaradas fuera standar y el comprador debe clasificar el retraso según:

- **Ejecución Abastecimiento:** Este caso se produce cuando una orden excede el tiempo teórico de creación de orden de compra, autorización e issue, o se retrasan por caer en cuarentena, en donde permanecen en esta situación por más de un día.
- **Logística encargada de exportar unidades:** Aplica para el equipo de reparaciones, los cuales deben mandar la unidad a reparar en primera instancia para que el proveedor pueda mandar la cotización de reparo. En consecuencia un retraso en esta etapa de la cadena logística, implicará obtener un resultado fuera standar.
- **Ejecución Negociaciones:** Son aquellas órdenes que se retrasan debido a alguna disputa con el proveedor referente a precios, cantidades, condiciones, entre otras. En esta categoría se encuentran aquellos Part Number que deben ser cotizados por no contar con un acuerdo al momento de comprar.
- **Proveedor:** Esta situación se presenta cuando el proveedor no cumple con el Lead Time en acuerdo.
- **Logística encargada de importar unidades:** Consiste en los retrasos por nivel de servicio en el proceso en el proceso completo de importación/ entrega del material desde el proveedor hasta que quedan disponibles en almacén.

Esta clasificación permitirá detectar la causa raíz del problema y aplicar un correspondiente plan de acción que permita mejorar el cumplimiento del TAT punta a punta.

5.6. Antecedentes del TAT punta a punta.

El concepto *TAT punta a punta* es utilizado para medir y controlar el tiempo que implica el proceso de abastecimiento de material a través de una compra o una reparación. Durante este proceso se evalúan los distintos agentes participantes desde el momento que se solicita la unidad, hasta que esta es recibida por la respectiva filial, quedando disponible para ser utilizada, en consecuencia, las etapas involucradas son los procesos de abastecimiento, proveedor y logística.

A continuación se presentará el escenario del TAT punta a punta del mes de Marzo de las áreas de Abastecimiento programado, pertenecientes a la Gerencia de Abastecimiento Operacional LATAM.

El área de compras programadas obtuvo un escenario del TAT punta a punta de un 30 % de incumplimiento, es decir, el 30 % de las órdenes recibidas llegaron fuera del plazo teórico.

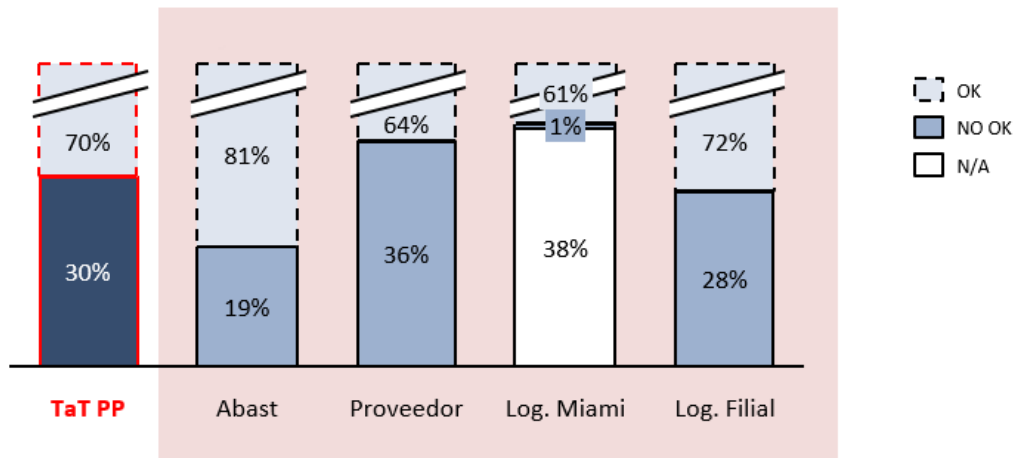


Figura 5.19: Escenario de TAT punta a punta para el mes de Marzo.

Fuente: Supply Chain.

Analizando por separado las etapas involucradas en el proceso del TAT punta a punta del proceso de compras, se observa que:

- Abastecimiento posee un incumplimiento del 19 %.
- Proveedor posee un incumplimiento del 36 %
- Logística de la Filial posee un incumplimiento del 28 %.

Es importante destacar, que la gestión de la logística de Miami no está en manos de la Gerencia de Abastecimiento Operacional, y se gestiona de manera independiente.

A continuación se analizará cómo aumentaría el porcentaje de cumplimiento si abastecimiento, proveedor o logística cumplieran en un 100 % el plazo de sus procesos.

Fuente: Supply Chain.

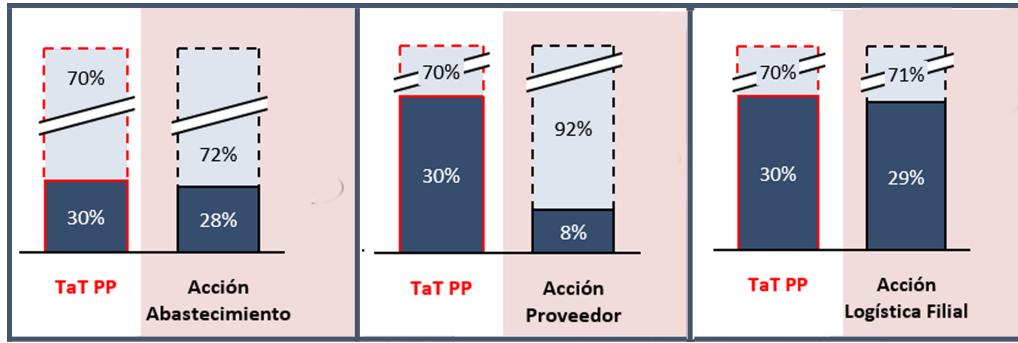


Figura 5.20: Escenarios de impacto de cumplimiento. Fuente: Supply Chain.

Se observa que si la acción del proceso Abastecimiento se realizara con un 100 % de cumplimiento, dejando las demás variables constantes, el TAT Punta a Punta aumentaría su cumplimiento de un 70 % a un 72 %, por otro lado si la acción del proceso del proveedor se realizara con un 100 % de cumplimiento, dejando las demás variables constantes, el TAT Punta a Punta aumentaría su cumplimiento de un 70 % a un 92 % y por último si la acción del proceso de logística se realizara con un 100 % de cumplimiento, dejando las demás variables constantes, el TAT Punta a Punta aumentaría su cumplimiento de un 70 % a un 71 %.

Bajo este contexto la gestión de procesos debe focalizarse en mayor medida en el proveedor, sin embargo la gestión de abastecimiento y logística son temas que no hay que descuidar.

Con el fin de mejorar los procesos de abastecimiento la Gerencia de abastecimiento operacional realizó un plan estratégico, abarcando potenciales oportunidades de mejora.

5.7. Plan estratégico de la Gerencia de abastecimiento operacional 2016

El propósito principal de la Gerencia de abastecimiento es tener los materiales y herramientas en el momento y lugar indicado, para que el área de mantenimiento pueda realizar su respectivo trabajo sin inconvenientes y en consecuencia no afectar el vuelo de los pasajeros.

Periódicamente se realizan reuniones de equipos, en las cuales se analizan las causas raíces de los problemas con el fin de realizar una mejora continua día a día. Se revisan resultados y oportunidades a ir mejorando, analizando en mayor detalle las tareas de cada una de las áreas que participan en el proceso de abastecimiento y en la línea de producción, tales como: tiempo que se demoran los compradores en generar las órdenes de compra, incumplimiento de proveedores y las tareas de ejecución de almacén, logística, planificación, entre otros. Luego se realiza un comité táctico a nivel de dirección en la cual se evalúan algunas iniciativas estratégicas que impliquen mejoras para la compañía.

La Gerencia de abastecimiento trabaja en base a dos conceptos:

- Mundo técnico: Las solicitudes de material son en base a tareas planificadas en el tiempo.
- Mundo no técnico: Se refiere a aquellas solicitudes de material que ocurren de manera no planificada e inesperada, en el día a día.

Se detectó que existe un problema en donde existían eventos Missing part y AOG, los cuales eran originados por problemas de ejecución o de sobredemanda.

Los principales objetivos del plan estratégico es lograr:

- Disminuir los Missing Parts
- Mejorar el cumplimiento del TAT punta a punta
- Obtener una mayor productividad.
- Disminuir los eventos AOG.

Estos problemas se pretenden abarcar ejecutando los siguientes proyectos:



Figura 5.21: Plan estratégico 2016 Gerencia de abastecimiento operacional LATAM.

Fuente:Elaboración propia.

5.7.1. Sales & Operations Planning.

Se basa en entender o predecir la demanda futura, en donde la variable más importante es la información que provee el cliente, la cual permite entender lo que pasará en el futuro y generar un respectivo plan de acción.

5.7.2. Supplier Relationship Management: Un cambio en 180°.

Este proyecto pretende hacer un giro en la forma en que se gestiona el proceso de abastecimiento, ya que la actividad gira en torno a la orden y no en torno al proveedor. Se detectó que la causa raíz de los problemas solía ser recurrente, por lo tanto si se agrupa y gestiona tal problema se consigue una mayor eficiencia operacional.

Se pretende conseguir a través de este proyecto que los actores principales del proceso de abastecimiento sean los compradores, los cuales a través de la adquisición de ciertas herramientas y un entrenamiento adecuado podrán generar valor para la compañía enfrentado de cara al proveedor.

5.7.3. Inventory Risk Management (IRM).

Existen ocasiones que el comportamiento de consumo es atípico, existiendo sobre demanda o los lead time de los proveedores se desplaza más allá de lo teórico. El problema estaba visible y no era gestionado, a través del proyecto IRM se pretende obtener una visualización de las desviaciones del comportamiento de la demanda que impacten en la operación.

5.7.4. Brake & Speed.

Cada vez que ocurren eventos AOG se requiere que se realice una perfecta ejecución y con los mínimos errores, con el fin de resolver el problema lo antes posible. Para este proyecto se definen seis iniciativas:

- Portal AOG: Se pretende que la búsqueda de materiales en el mundo sea lo más rápido y fácil posible.
- Face to face: Llamar al proveedor directamente para recuperar la parte faltante lo antes posible. Se espera generar lazos con los proveedores a través de instancias de video conferencias en donde se pueda conversar cara a cara con el proveedor.
- Protocolo AOG rojo: A veces ocurre que hay muchos eventos AOG, algunos más catastróficos que otros, los cuales desestabilizan el proceso y es necesario tratarlo de manera distinta.
- AOG Book: Este proyecto se basa en la creación de mini talleres diseñados por los mismos miembros del equipo, en los cuales se pretende enseñar a un nuevo comprador sobre un evento AOG a partir de información obtenida desde la experiencia y como se gestionó.

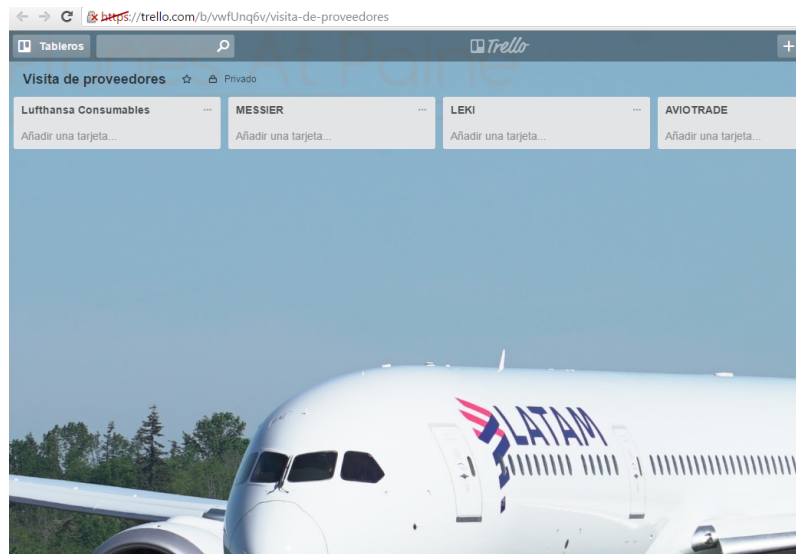
5.8. Supplier Relationship Management : Un cambio en 180°

Este proyecto se denomina Supplier Relationship Management, el cual pretende lograr un cambio radical en la estrategia de como se gestiona la ejecución de abastecimiento. El proyecto pretende organizar las reglas y actividades en el marco de proveedores con el objetivo de mejorar cumplimiento y productividad.

El proyecto se enfoca en gestionar al proveedor abarcando los siguientes puntos:

- **Supplier Relationship Management (SRM):** En este punto se establece la estructura base del proyecto a través del desarrollo del Balanced Scorecard, Indicadores de gestión, LATAM Rules & Expectation y el manual comportamiento interno.
- **Empoderamiento:** Se plantea que el comprador debe tomar una actitud de empoderamiento sobre el proveedor en donde necesita distintas herramientas como Kit de contratos, organigramas, contactos, Performance del proveedor y adquirir otras habilidades de negociación y empoderamiento a través de talleres y participación en visitas, ferias, entre otras actividades.
- **Procesos:** Para la correcta ejecución del proyecto es necesario realizar Follow up continuo a las órdenes realizadas entre el comprador y proveedor. Por otro lado se debe planificar una agenda de reuniones con los proveedores, en donde a partir de algunos principios establecidos en el LATAM Rules & Expectation dependerá que nivel de ejecutivo asiste a la reunión, en donde visualizarán algunos Indicadores de gestión de desempeño, y se establecerán algunos acuerdos a realizar. Cada uno de estos acuerdos se trabajará a través de una plataforma de seguimiento llamada Trello. Trello es un gestor de tareas que permite el trabajo de forma colaborativa mediante tableros (board) compuestos de columnas (llamadas listas) que representan distintos estados. Se basa en el método Kanban para gestión de proyectos, con tarjetas que viajan por diferentes listas en función de su estado. Se basa en el método Kanban para gestión de proyectos, con tarjetas que viajan por diferentes listas en función de su estado, aquí se establecerán plazos y tareas a realizar los tanto por parte de los proveedores como por LATAM.

Figura 5.22: Plataforma de seguimiento de proveedores



Fuente: sitio web <https://trello.com>

- **Mindset:** Es necesario que cada uno de los participantes del proceso de abastecimiento cambie su mentalidad, en donde a través de un trabajo continuo puedan empoderarse del proveedor, tomar un rol protagónico en el proceso de abastecimiento y mejorar la performance de cumplimiento del proceso de la cadena de abastecimiento.

Este proyecto se desenvuelve bajo los siguientes pilares:

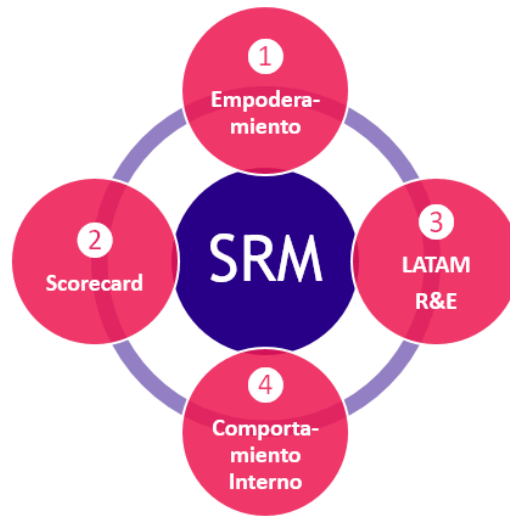


Figura 5.23: Pilares del proyecto estratégico SRM.

Fuente: Supply Chain, LATAM.

El objetivo es mejorar los niveles de cumplimiento y aumentar la productividad, impactando en menor medida sobre los eventos de Missing Part y AOG. Es importante destacar que este proyecto se implementará primeramente en el área de abastecimiento programado y luego se extenderá a las demás áreas.

5.8.1. Empoderamiento

La estrategia que se pretende desarrollar a través de la gestión de proveedores, se basa en el empoderamiento que puede abarcar la compañía en todos sus niveles: vicepresidencia, gerencia, subgerencia y compradores. El objetivo es realizar un seguimiento continuo al proveedor, y tener la capacidad de negociar con él de la manera más conveniente.

Este punto se desarrolla bajo los siguientes puntos:

- Kit de contratos accesible a los compradores, en los cuales se tendrán los organigramas de los proveedores a tratar.
- Kit de contactos cargados en MXI.
- Se realizarán dos Focus Group a distintos compradores del área, con el objetivo de obtener más opiniones e ideas acerca del proyecto.
- La compañía otorgará un curso de conocimiento de contratos dirigido a los compradores, con el fin de adquirir un mayor conocimiento y dominio sobre el tema.
- La compañía otorgará un curso de conocimiento y profundización de métodos de negociación realizado en dos sesiones y dirigido al área de Abastecimiento Programado.

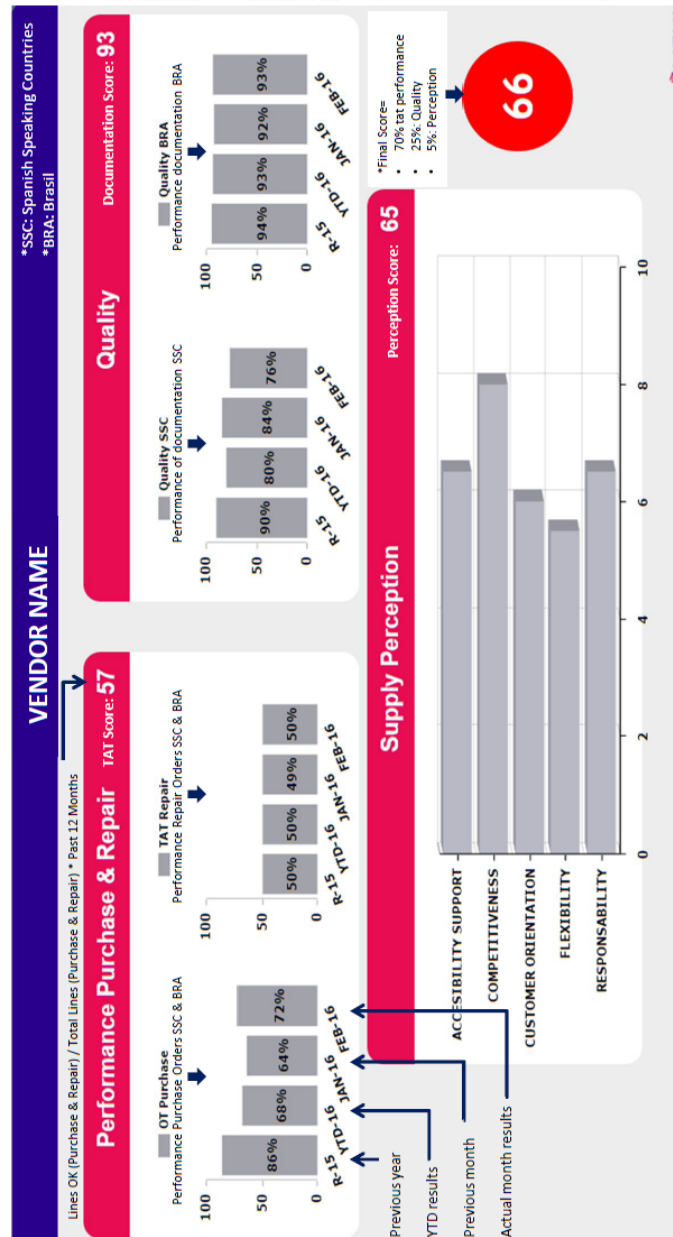
El comprador es quien efectúa el primer contacto con el proveedor durante el proceso de abastecimiento, los cuales deben velar por el cumplimiento de los contratos y en caso de no existir un acuerdo pre negociado, debe ser capaz de empoderar al proveedor y conseguir el precio más bajo posible o un lead time más acotado.

5.8.2. Supplier Balanced Scorecard

Es una de las principales herramientas metodológicas utilizada por el equipo de abastecimiento de LATAM, para efectuar una estrategia basada en medidas de cumplimiento, calidad de documentación y certificaciones, y percepción de los compradores. Estas medidas proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión.

El diseño del Balanced Scorecard se presenta a continuación:

Figura 5.24: Diseño de Balanced Scorecard para el grupo LATAM Airlines Group.



Fuente: Supply Chain, LATAM.

Se eligieron 75 proveedores de cartilla, considerando aquellos que tenían un número de transacciones significativas con LATAM.

El Balanced Scorecard propuesto abarca los siguientes puntos:

Desempeño de los procesos de compra y/o reparaciones (Performance Purchase & Repair): Se refiere al cumplimiento que tuvo cada proveedor, el cual divide por:

- Real 2015: Muestra el promedio del cumplimiento para el año 2015.
- Promedio anual (YTD): muestra el promedio del cumplimiento que lleva en el presente año.
- Detalle mensual :Se presenta por mes el porcentaje de cumplimiento que ha tenido cada proveedor.

Calidad (Quality): Este punto evalúa la calidad de los documentos de las órdenes ya sea por cuarentenas o PO's con problemas, mostrando el detalle para los países de habla hispana (SSC) y Brasil, analizando el real 2015, el promedio anual del presente año , y el detalle mensual. A partir de un porcentaje de órdenes que cumplen con calidad establecida por la compañía, se genera una nota para el proveedor.

Percepción del área de abastecimiento: Este punto se origina a partir de una encuesta realizada al equipo de abastecimiento, en donde evalúan al proveedor bajo los siguientes aspectos: Accesibilidad, competitividad, atención al cliente, flexibilidad y responsabilidad.

Bajo este contexto se calcula una nota para cada uno de los item anteriormente mencionados, ponderando la nota final de la siguiente forma: 70 % para el TAT performace, 25 % para Quality y un 5 % para la Perception.

Este Balanced Scorecard será enviado todos los meses a cada uno de los proveedores de cartilla, con el fin de ir mostrando sus resultados mes a mes y tomar los respectivos planes de acción para cada caso. El primer lanzamiento será efectuado en el mes de Abril.

5.8.3. Reglas y expectativas de LATAM Airlines.

El proyecto SRM pretende establecer reglas y expectativas para los proveedores, a través de un documento generado por el área de Negociaciones y Abastecimiento Programado. Este manual de reglas y expectativas estará estrechamente relacionado con la herramienta de gestión Supplier Balanced Scorecard el cual aborda los siguientes puntos:

- Reglas: Se pretende establecer reglas respecto a la documentación de Aduana, facturación, condiciones de pago e Incoterms. Además, se dará a conocer al proveedor la implementación de la herramienta de Follow up automático y la respuesta que se espera de ellos semanalmente.

Cada proveedor será responsable de actualizar su organigrama cada seis meses e informar a la compañía de todos los cambios y contactos incorporados. Al establecerse una estrecha relación entre el proveedor y LATAM, se agendarán reuniones de visitas con el objetivo de cumplir con los planes de acciones establecidos tras la detección de una posible mejora.

- Expectativas: La compañía espera que el proveedor tenga un buen desempeño en el proceso de abastecimiento, es decir, un porcentaje de cumplimiento de órdenes sobre un 92 %, una evaluación de calidad mayor al 98 % y que la percepción de los compradores supere el 80 %.

Por otro lado, se espera que el proveedor no registre incumplimiento con aquellos Part Number críticos.

Finalmente, la compañía esperará que el Acknowledge se envíe dentro de un plazo de 3 días. Este concepto corresponde al documento que representa el acuerdo entre ambas partes, si el proveedor no lo envía significa que no se puede comprar el material, debido a que no se ha llegado a un acuerdo entre ambas partes

- Consecuencias: A partir de los resultados obtenidos del Supplier Balanced Scorecard, los proveedores se encontrarán dentro de tres categorías, y dado su desempeño tendrán distintas consecuencias.

Zona roja: Corresponde a esta zona cuando su rendimiento en el Balanced Scorecard es menor a 70. Un mal desempeño implicará un castigo en los procesos de RFP (Periodo donde se publican todas las partes que no están bajo acuerdo a octubre de cada año), se solicitará al proveedor visitas de ejecutivos de alto nivel de mando para que vengan a dar explicaciones de los problemas detectados. Además, se eliminará al comprador del proceso de compras operacionales y se establecerá una visita trimestral, con el objetivo de mostrar avances de mejora y poder pasar a la siguiente categorización de desempeño intermedio.

Zona amarilla: Un desempeño intermedio implica un rendimiento mayor o igual a 70 y menor a 90 en el Balanced Scorecard. Esta situación implicará un castigo en los procesos de RFP, se solicitarán visitas de ejecutivos de nivel intermedio de mando con una periodicidad de dos meses, con el objetivo de detectar oportunidades de mejora y aumentar la productividad en el proceso de abastecimiento.

Zona verde: Corresponde a esta zona cuando su rendimiento en el Balanced Scorecard es mayor o igual a 90. El proveedor será reconocido públicamente por la compañía, recibirá las felicitaciones correspondientes por parte de la Vicepresidencia de LATAM y será considerado como prioridad dentro del proceso de abastecimiento operacional.

5.8.4. Manual de comportamiento interno.

Al entregarle protagonismo al comprador, se requiere establecer una guía práctica de aquella información que se puede compartir entre los proveedores y los compradores a través de un manual de comportamiento interno. La confidencialidad de la información es uno de los factores más importantes a considerar dentro del manual de comportamiento interno. El comprador no puede dar información sobre la competencia, tales como: precio, volumen de compra, contrato, etc. Por otro lado, tampoco puede dar información de negociaciones en curso y/o futuras con el respectivo proveedor, ni anunciar proyectos futuros de la compañía. Además abarca factores, tales como: Flujos de ID's, Escalación, Comunicación, Negociación y cumplimiento de la agenda de reuniones.

Contextualizar la situación actual en la que se encuentra la industria aeronáutica y la compañía, permite establecer metas en términos de rentabilidad, debido a que si LATAM está obteniendo resultados negativos es porque debe poner un esfuerzo adicional en sus procesos y mejorarlos continuamente. Respecto al mejoramiento del proceso de abastecimiento, la Gerencia de Abastecimiento Operacional construyó un plan estratégico, el cual permitirá mejorar el porcentaje de cumplimiento y en consecuencia disminuir los eventos Missing Part y AOG.

Uno de los proyectos que se desarrollan dentro del plan estratégico y que apunta a la gestión de proveedores, es Supplier Relationship Management: Un cambio en 180°, proyecto busca realizar un cambio de manera radical en la forma de abordar al proveedor. En los siguientes capítulos se describirán las herramientas de gestión desarrolladas en este proyecto, las cuales fueron construidas con el objetivo de apalancar de una manera efectiva al proveedor.



6 | Prototipo de la solución a implementar.

En esta sección se describe las instancias de participación de la autora de este documento, sobre el proyecto "Supplier Relationship Management", realizado en el área de Abastecimiento programado durante los meses desde Enero hasta Julio del presente año.

6.1. Definición e introducción de nuevos Indicadores de gestión

Con el propósito de contribuir a la mejora continua del proceso de apalancamiento del proveedor, se incorporó una herramienta complementaria al proyecto Supplier Relationship Management, en la cual se define por parte del autor de este documento, nuevos indicadores de gestión para el proceso de abastecimiento.

Estos nuevos indicadores permiten analizar el desempeño de los proveedores, con el propósito de poder visualizar una tendencia de incumplimiento (idealmente a la baja), y en caso de no cumplir con esta situación apalancar al proveedor para que realice planes de acción y pueda disminuir el porcentaje de incumplimiento lo antes posible.

Estos nuevos indicadores se denominan: "*SSC (Spanish Speaking Countries) Performance details*", los cuales indican en detalle el desempeño actual que tiene cada proveedor. Estos indicadores se describirán a continuación:

6.1.1. Acuerdos logrados:

La información que alimenta estos indicadores proviene de una Base de Datos entregada por el área de Control de Gestión denominado TAT Compras o TAT Reparos, según corresponda. Esta data es calculada mensualmente y permite consolidar los siguientes datos:

- Número de orden: Por cada operación se genera una PO.
- Línea: En el caso de compras puede existir una PO con más de una línea, para reparaciones existe una línea para cada PO.
- Part Number: indica a que parte del avión pertenece la unidad abastecida.
- Nombre y código del proveedor: Cada proveedor posee un nombre y un código que los identifica.
- Fecha de inicio TAT del proveedor: Indica la fecha en la cual comienza el proceso de abastecimiento bajo la responsabilidad del proveedor.
- Fecha de término TAT del proveedor: Por contrato se definen plazos de entrega de material, pudiendo obtener una fecha teórica de término del proceso llevado a cabo por el proveedor.

Con la información presentada anteriormente es posible identificar aquellas unidades que se entregaron dentro del plazo previamente negociado, las que llegaron atrasadas y el tiempo de retraso de cada una.

Para la definición de los nuevos indicadores es fundamental ir consolidando la información de todos los meses e ir incorporando continuamente la información requerida.

El siguiente gráfico permite visualizar el número total de órdenes y el porcentaje cumplimiento que ha obtenido el proveedor en los siguientes casos:

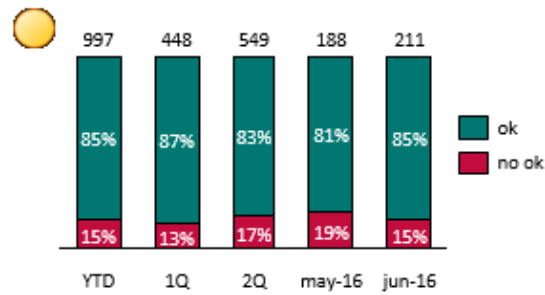


Figura 6.1: Porcentaje de cumplimiento de órdenes recibidas

Fuente: Elaboración propia

- YTD: Referido a las siglas en inglés *Year to date*, indica el desempeño que ha tenido el proveedor en lo que va del año.
- 1Q: Permite visualizar el desempeño del proveedor durante el correspondiente trimestre del año, según el mes que se presente el indicador.
- Cumplimiento mensual: Finalmente se indica por mes el porcentaje de cumplimiento que ha obtenido el proveedor.

Respecto al resultado del promedio del cumplimiento a la fecha, se indicará a través del color rojo, amarillo o verde, la situación en la cual se encuentra el proveedor, asociando el color rojo a un mal desempeño y el verde a un buen desempeño. El rango de medición es:

- menor a 70 %
- mayor o igual a 70 % y menor a 90%
- mayor o igual a 90%

6.1.2. Distribución de órdenes fuera de plazo.

El siguiente indicador se desprende del anterior y permite visualizar el número de órdenes retrasadas del último mes y el rango de días en el cual llegaron atrasadas, además incluye una línea de tendencia de cómo aumentaría su porcentaje de cumplimiento si aquellas órdenes hubiesen llegado dentro del plazo acordado.

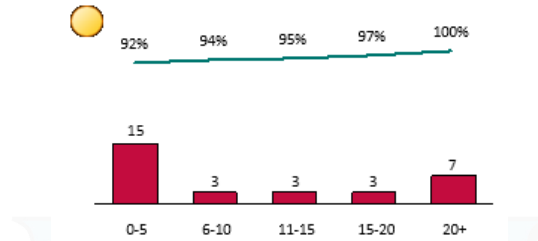


Figura 6.2: Distribución de órdenes fuera de plazo.

Fuente: Elaboración propia

El indicador de desempeño reflejado a través de los colores rojo, amarillo y verde se rigen por los mismos rangos mencionados anteriormente.

6.1.3. Desempeño de las actuales órdenes de compra.

Este último indicador se alimenta de los siguientes reportes de datos: Base indicador Holdings, en el caso de reparaciones y TAT order 3 para el caso de compras, ambos reportes son obtenidos de MXI.

Este indicador está en constante actualización, ya que permite visualizar el desempeño actual de las órdenes que aún no culminan su proceso de abastecimiento. Se indica el total de órdenes pendientes y cuales ya se encuentran retrasadas con su respectivo rango de retraso, además se indica el porcentaje de órdenes retradas respecto al total.

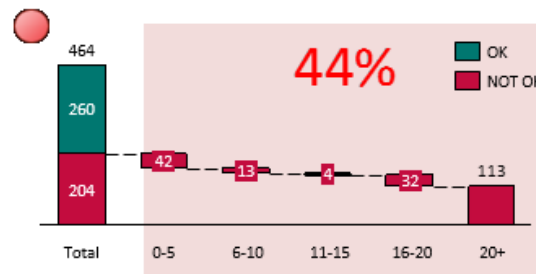


Figura 6.3: Estado de las órdenes abiertas

Fuente: Elaboración propia

Respecto al desempeño de las órdenes abiertas, se indicará a través del color rojo, amarillo o verde, la situación en la cual se encuentra el proveedor, asociando el color rojo a un mal desempeño y el verde a un buen desempeño.

El rango de medición es:

- mayor o igual a 30 %
- mayor o igual a 10 % y menor a 30 %
- menor o igual a 10%

Este nuevo indicador: **Detalle del desempeño actual**, va dirigido a aquellos proveedores que operan en los siguientes países: Chile, Argentina, Colombia, Ecuador y Perú. Los proveedores de cartilla pueden abastecer de unidades consumibles, componentes o ambas, en consecuencia, se establecerá un indicador distinto para compras y reparaciones.

A continuación se visualiza la presentación de indicadores hacia el proveedor, a modo de ejemplo se tiene el detalle del desempeño de un proveedor para al mes de Junio:

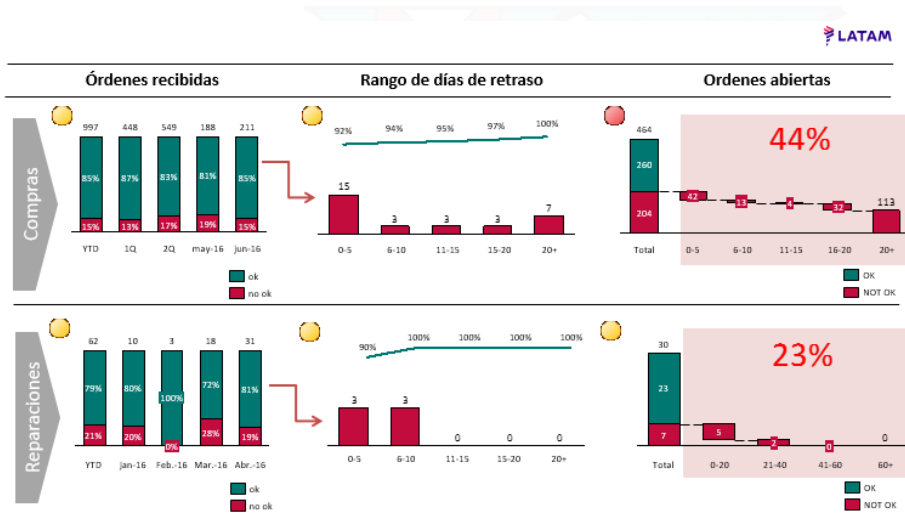


Figura 6.4: Indicadores de desempeño

Fuente: Elaboración propia

Además de presentar los indicadores anteriores, se envía a cada proveedor una base de datos con el detalle de sus órdenes de compra, con las cuales se calcularon los indicadores de desempeño. El objetivo es encontrar la causa raíz de las órdenes de compra retrasadas y así mejorar el porcentaje de cumplimiento.

A través del uso de las herramientas Excel y Think Cell, fue posible automatizar el cálculo de indicadores en conjunto con las presentaciones para cada uno de los proveedores de cartilla.

Estos indicadores de desempeño se utilizan en conjunto con el Balanced Scorecard del proyecto Supplier Relationship Management, con el propósito de apalancar al proveedor y mejorar su desempeño. Serán presentados al proveedor según lo establezca el Manual de Reglas y expectativas LATAM Airlines, ya sea por vía correo o presencial, se establece que aquellos proveedores que tengan un mal desempeño deben venir presencialmente a hablar sobre sus indicadores de gestión.

6.2. Focus Group

Con el objetivo de obtener opiniones provenientes directamente de los compradores acerca del concepto de empoderamiento sobre el proveedor, se realizaron dos sesiones de Focus Group dirigidos a los compradores pertenecientes al área de Check, Operaciones y abastecimiento programado. La participación se realizó en conjunto con el analista del área, quienes plantearon las preguntas, dirigieron y controlaron el tiempo de la sesión, por último se recopilaron las opiniones, observaciones y comentaron por parte de los compradores.

Los temas abarcados en el Focus Group y los tiempos estimativos de duración fueron:

- Introducción al programa de Gestión de Proveedores. (5 min)
- Empoderamiento de los compradores. (30 min)
- Balanced Scorecard: Herramienta de medición (30 min)

Empoderamiento

Es fundamental para el proyecto SRM conocer la percepción que tienen los compradores sobre el empoderamiento. Para cumplir con tal objetivo se plantearon las siguientes interrogantes:

1. *¿ Qué es para ti el empoderamiento de compradores? (5 min)*
2. *¿ Qué necesita un comprador para poder empoderar? (10 min)*
3. *¿ Qué creen que han aprendido de los cursos de negociación y conocimiento de contratos que se han llevado a cabo y cómo los pueden aplicar en su día a día ? (5 min)*
4. *¿Cuál es la diferencia entre conocer a un proveedor v/s solicitar el estado de una orden de compra al proveedor? (10 min)*

Balanced Scorecard

Es una de las principales herramientas metodológicas utilizada para la gestión, la cual permite efectuar una estrategia basada en medidas de cumplimiento, calidad de documento y percepción de los compradores. Luego de presentar el diseño del Balanced Scorecard se procede a realizar las siguientes preguntas a los compradores:

1. *¿Qué es para ustedes un Balanced Scorecard? (5 min)*
2. *¿ Para que serviría? (10 min)*
3. *¿Quién debiese enviar y calcular el Scorecard? (5 min)*
4. *¿Cómo sumaría valor el Scorecard en tu relación con el proveedor? (10 min)*

Luego de la intervención de los compradores de las distintas áreas participantes, respecto al empoderamiento y Balanced Scorecard, se captaron ideas y oportunidades de mejora para el proyecto SRM, tales como:

Para poder empoderar al proveedor, el comprador necesita adquirir un mayor conocimiento técnico y dominio del proceso, para tomar decisiones asertivas.

Consideran que los cursos de negociación y conocimiento de contratos son genéricos, los cuales refuerzan los conocimientos, pero se necesita abarcar un nivel más avanzado. En consecuencia, se plantea la opción de realizar talleres intensivos y progresivos.

Entienden la herramienta Balanced Scorecard, como un método de presión y evaluación del proveedor, la cual podría utilizarse como comparación en términos de desempeño al momento de elegir entre un proveedor u otro.

6.3. Agenda de reuniones proveedores.

Con el objetivo de establecer relaciones estrechas entre el proveedor y la compañía, en conjunto con la Gerencia de Negociaciones Técnicas se agendan distintas instancias de comunicación con los proveedores.

La agenda de reuniones con los proveedores está estrechamente ligada con el Balanced Scorecard, manual de comportamiento interno, y el documento LATAM Rules & Expectation. Bajo esta perspectiva se agendarán reuniones en distintos niveles de rango, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Zona roja: Corresponde a esta zona cuando su rendimiento en el Balanced Scorecard es menor a 70. Se solicitará al proveedor visitas de ejecutivos de alto nivel de mando para que vengan a dar explicaciones de los problemas detectados, además se establecerá una visita trimestral con el objetivo de mostrar avances de mejora y poder pasar a la siguiente categorización de desempeño intermedio.

Zona amarilla: Un desempeño intermedio implica un rendimiento mayor o igual a 70 y menor a 90 en el Balanced Scorecard, se solicitarán visitas de ejecutivos de nivel intermedio de mando con una periodicidad de dos meses, con el objetivo de detectar oportunidades de mejora y aumentar la productividad en el proceso de abastecimiento.

Zona verde: Corresponde a esta zona cuando su rendimiento en el Balanced Scorecard es mayor o igual a 90. El proveedor será reconocido públicamente por la compañía, recibirá las felicitaciones correspondientes por parte de la Vicepresidencia de LATAM.

Las reuniones vía telefónica dependerán de la gestión de cada comprador sobre su proveedor a cargo.

Existen diferentes niveles de reuniones, categorizadas de la siguiente forma:

- Nivel ejecutivo: Apunta a reuniones con Vicepresidencias y/o Gerencias de ambas compañías.
- Nivel Jefatura - Comprador: El área de abastecimiento programado posee dos jefaturas, una para compras y otra para reparaciones. Estas reuniones se realizan en conjunto con el comprador a cargo del proveedor a gestionar.
- Comunicación vía telefónica: Son instancias de comunicación que se dan con mayor frecuencia. Son a nivel de comprador y su respectivo proveedor a gestionar.

JUN SRM meetings schedule							LATAM
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
		1 UTAS + Dinner LHT	2 PPG AIR FRANCE	3 HSP	4	5	
6	7	8 LHT	9 AAR AIR FRANCE	10 HSP	11	12	
13 THALES	14 WENCOR	15 MANKIEWICZ LHT HSC	16 PANASONIC AIR FRANCE	17 HSP	18	19	
20	21 EASTMAN - BRL	22 LHT C&E - BRL IAE y PW-BRL LHT HSC	23 AIR FRANCE	24 HSP	25	26	
27	28 LIMCO	29 LHT HSC	30 ROLLS ROYCE AVIO DIEPEN GE AIR FRANCE				

■ Nivel jefatura-comprador
■ Nivel ejecutivo
■ CALL

Figura 6.5: Agenda de reuniones para el mes de junio, proyecto SRM.

Fuente: Elaboración propia.

6.3.1. Kit de contactos

La comunicación entre el proveedor y la compañía es uno de los aspectos más importantes en el proyecto SRM, ya que es la clave para crear relaciones estrechas entre LATAM y el proveedor, es importante saber a quien uno se está dirigiendo y su función en la firma, sobre todo al momento de los problemas y búsqueda de solución.

Bajo este contexto se armó un Kit de contactos de proveedores, disponible para todo el equipo de Abastecimiento operacional.

La plataforma del kit de contactos posee la siguiente estructura:

Datos proveedor			Contacto 1				
Vendor	CATEGORIA	web	Nombre	Email	Mobile 1	Mobile 2	Cargo
Lufthansa Technik	Reparaciones	www.manage-m.com	Christoph Zemmler	christoph.zemmler@ltcs.com	#####	#####	Pool Balancing Coordinator
Honeywell Aerospace	Compras	www.aerospacetrading.com	Timi Reed-Jeske	timi.reed-jeske@honeywell.com	#####	#####	Sales/Account Manager
Solair Group	Reparaciones	www.solairgroup.com	Alex Rosado	alex@solairgroup.com	#####	#####	Vicepresidente de Operaciones
Global Airtech	Compras	www.globalairtech.com	Ivan Collado	ivan@globalairtech.com	#####	#####	Sales Executive

Figura 6.6: Plataforma de contacto de proveedores, Proyecto SRM.

Fuente: Supply Chain.

El kit de contactos permitirá a los compradores conocer más a su proveedor, mantener una comunicación fluida y constante y resolver los problemas en un tiempo menor a lo usual, ya que sabrá cómo y con quien comunicarse.

6.4. LATAM Reglas & Expectativas.

Este documento es considerado como información confidencial de la empresa, por lo tanto, será explicado de manera general.

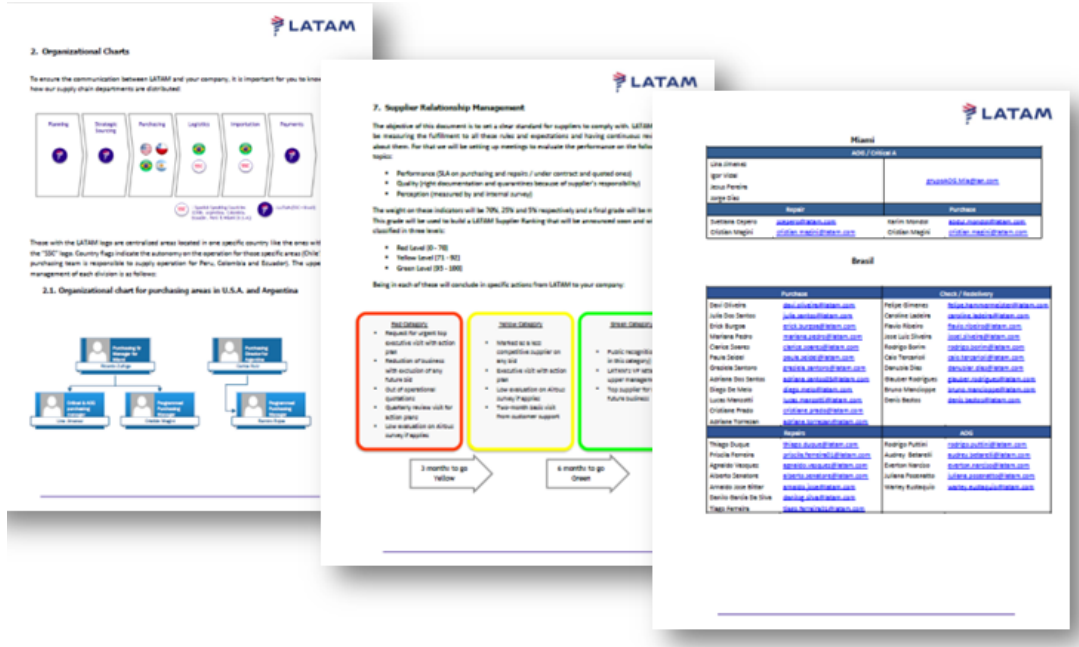


Figura 6.7: Manual de reglas y expectativas LATAM

La estructura del Manual de reglas y expectativas LATAM abarca los siguientes temas:

1. Información de la compañía.
2. Organigramas de los equipos que componen la cadena de suministro.
3. Proceso de compra para SSC (Países de habla hispana).
4. Consideraciones adicionales:
 - SPEC 2000: Sitio web para la gestión de materiales.
 - Regulaciones.
 - Catálogo de precios de las unidades.
5. Orientación sobre el proceso de importación y logística:
 - Proceso de traslado de carga.
 - Facturación.
6. Contratos:
 - Condiciones para los fabricantes de equipos originales.
 - Condiciones para los distribuidores.
7. Gestión de proveedores (**Proyecto Supplier Relationship Management**).
8. Kit de Contactos de compradores.



Respecto al Proyecto Supplier Relationship Management se detalla lo siguiente:

El objetivo del presente documento es establecer parámetros para los proveedores que deben cumplirse, en donde LATAM medirá el cumplimiento de todas las reglas y expectativas de cada proveedor, con el fin de obtener mejoras continuas en el proceso de abastecimiento.

Se agendarán reuniones para evaluar el desempeño del proveedor en los siguientes temas:

- Rendimiento del proceso de compra y reparaciones.
- Calidad de órdenes, en cuanto a la documentación requerida.
- Percepción de los compradores hacia la empresa.
- El peso de estos indicadores serán del 70 %, 25 % y 5 %, respectivamente, y se hará una calificación final, la cual será presentada a través de un Balanced Scorecard. Esta herramienta de gestión será utilizada para construir una clasificación LATAM con el proveedor y clasificarlo en las siguientes categorías :

Zona Roja: clasificación entre 0 y 70.

Zona Amarilla: clasificación entre 71 y 90.

Zona Verde: clasificación entre 90 y 100.

- A partir de la clasificación anterior se tendrán distintos plan de acciones a seguir sobre el proveedor, las cuales se describirán a continuación:

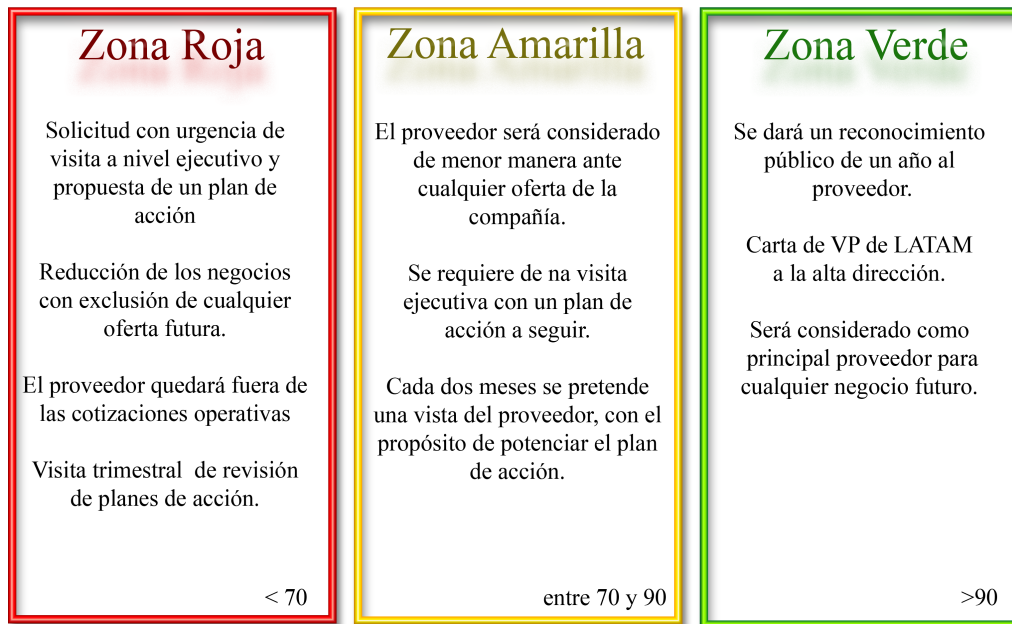


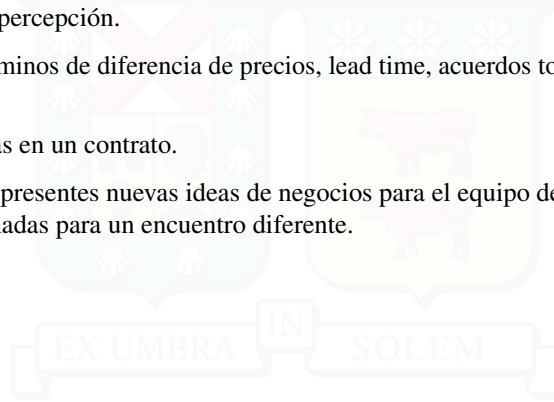
Figura 6.8: Consecuencias sobre el proveedor, tras clasificación del Balanced Scorecard.

Fuente: Elaboración Propia.

Es importante destacar que LATAM agendará reuniones de revisión trimestral, dependiendo del volumen del negocio. La compañía recomienda la participación de los equipos de compras y logística, con el fin de garantizar que todos los temas sean urgentes y se traten de la manera adecuada, además se sugiere que se lleve un plan de acción como respuesta a las peticiones presentadas.

Principalmente en las reuniones se abarcarán los siguientes temas:

- Rendimiento del proveedor a través del Balanced Scorecard de LATAM, evaluando el cumplimiento, calidad de la documentación y percepción.
- Negociación de acuerdos en términos de diferencia de precios, lead time, acuerdos tomados de manera unilateral.
- Establecer sanciones estipuladas en un contrato.
- Es posible que en las visitas se presenten nuevas ideas de negocios para el equipo de abastecimientos, sin embargo deben ser programadas para un encuentro diferente.



6.5. Manual Follow up Automático

Este documento es considerado como información confidencial de la empresa, por lo tanto, será explicado de manera general el uso de la herramienta de Follow up automático:

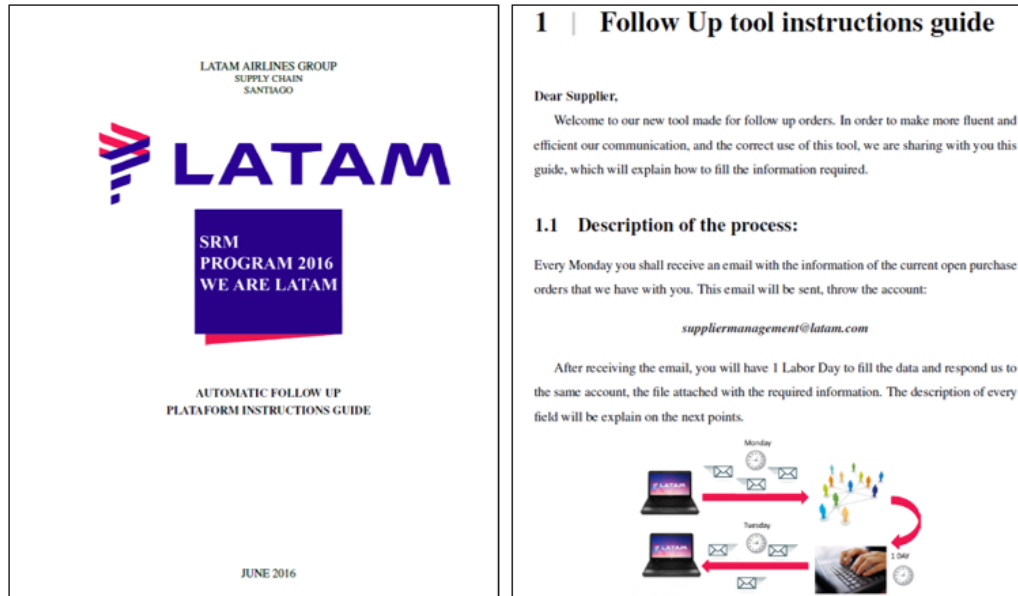


Figura 6.9: Manual Follow Automático para proveedores LATAM.

Fuente: Elaboración Propia.

El manual de Follow up automático abarca los siguientes puntos:

- **Descripción del proceso:** Todos los lunes los proveedores recibirán un correo electrónico con toda la información de aquellas órdenes que aún se encuentran operativas y no han cerrado su proceso. Luego de recibir el correo electrónico, el proveedor tendrá 1 día de trabajo para llenar los datos correspondientes y adjuntar en el mismo correo en donde se envió la información, los campos de respuesta requeridos.
- **Descripción de los campos de la base de datos adjunta:** El archivo principal contiene 13 campos, donde los 9 primeros contienen información enviada por LATAM y los 4 restantes son respuestas enviadas por los proveedores.

A continuación se describirá la información enviada por LATAM hacia sus proveedores:

Vendor CODE	Vendor Name	PO	Line	Part Number	LT	QTY PEND	Delivery commitment date	Status Line
88918	A.J. LEVIN COMPANY, INC.	P0526588	1	NSA931130-11	5	18	20-05-2016	delay

Figura 6.10: Información enviada a cada proveedor a través de la herramienta de Follow up automático.

Fuente: Elaboración Propia.

Los primeros 9 campos abarcan la siguiente información:

- **Vendor Code:** Código del proveedor proporcionado por la compañía.
- **Vendor Name:** Nombre del proveedor.
- **PO:** Código de la orden de compra.

- **Line:** Línea de pedidos.
- **Part Number:** Código de la parte de la unidad requerida.
- **LT:** El plazo de ejecución en virtud del acuerdo pre negociado.
- **QTY PEND:** Cantidad que será entregada.
- **Delivery commitment date (DCD):** Fecha en la que se debe entregar el pedido basado en el tiempo de espera pre definido bajo el lead time en acuerdo.
- **Status Line:** Estado que presenta la orden segun la Fecha de entrega compromiso, esto se compara con la fecha teórica de llegada, si la fecha teórica es mayor que la comprometida el estado de la orden será a tiempo, en caso contrario se considera retrasada.

Una vez enviada la información anterior, el proveedor deberá informar a la compañía la respuesta de los siguientes 4 campos:

Line delivery date (dd/mm/yyyy)	ACTION	AWB	REASON
	Provide AWB		

Figura 6.11

- **Line delivery date (LDD):** Fecha de entrega prevista por los proveedores.
- **Action:** De acuerdo a un algoritmo, este campo proporcionará los siguientes mensajes acorde a los escenarios presentados:
 - Escenario 1: $LDD \leq DCD$; Mensaje: "Fecha ok"
 - Escenario 2: $LDD < HOY$; Mensaje: "Proporcionar AWB"
 - Escenario 3: $LDD > DCD$; Mensaje: ".^dvertencia de retraso"
- **AWB:** Información de guía aérea.
- **Reason:** Comentarios adicionales.

El manual de Follow automático fue validado por la compañía como documento oficial y confidencial, y fue presentado a los proveedores en Junio 2016, obteniendo resultados por sobre lo esperado respecto a la respuesta de los proveedores.

6.6. Caso aplicado: Messier Bugatti Dowty

Messier-Bugatti-Dowty (hoy en día SAFRAN), es el mayor fabricante del mundo de trenes de aterrizaje para aeronaves y uno de los más importantes proveedores para LATAM Airlines Group. Se especializa en el diseño, desarrollo, fabricación y soporte al cliente de todo tipo de tren de aterrizaje, en especial en ruedas y frenos.

Los orígenes de la empresa comienzan en 1995 con la formación conjunta de Messier, con sede en Francia, y el grupo Dowty con sede en el Reino Unido. En 1988, se une Messier-Dowty con el grupo SNECMA, la cual en el año 2005 se fusiona con SAGEM, permitiendo a Messier – Dowty parte de la nueva compañía: Safran. En mayo del 2011, Messier-Bugatti-Dowty se forma a partir de la fusión de las filiales: Safran. Messier - Dowty, Messier - Bugatti Messier y Servicios. Finalmente, en mayo de 2016, Messier-Bugatti-Dowty se convierte en SAFRAN, la firma especialista en sistemas de aterrizaje.

Messier abastece a LATAM de ruedas y frenos, cada freno posee un subcomponente llamado heatsink, el cual realiza roce entre los discos del avión y lo frena. Esta unidad es considerada de alta criticidad dada la función que realiza, y Messier estaba entregando el 90% de estas unidades fuera de plazo, por lo cual era necesario ahondar sobre la causa raíz del problema. Messier antes de la implementación del proyecto SRM abastecía de estas unidades desde Francia, obteniendo un TAT de 57 días, lo cual implicaba retraso en el TAT y en consecuencia eventos AOG.

Tras el proyecto SRM se gestionó al proveedor, indicando su desempeño actual y falencias en el proceso. Una de las herramientas de gestión utilizada para evidenciar el rendimiento actual del proveedor fue el Balanced Scorecard. A continuación se presenta el primer Balanced Scorecard expuesto por LATAM en el mes de Abril.

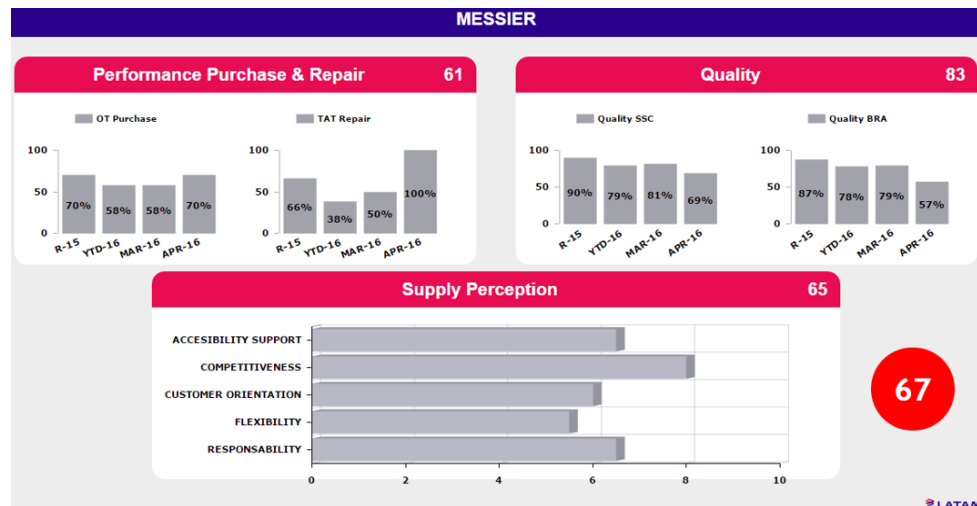


Figura 6.12: Balanced Scorecard de Abril de Messier, Proyecto SRM.

Fuente: Supply Chain, LATAM.

Una segunda herramienta fue el Manual de reglas y expectativas de LATAM, el cual establece que al obtener una ponderación menor a 70 el proveedor se encuentra en zona roja, esto implica un castigo en los procesos de RFP (Periodo donde se publican todas las partes que no están bajo acuerdo a octubre de cada año), y en consecuencia se solicita a Messier visitas a nivel ejecutivo de alto nivel de mando para que vengan a dar explicaciones sobre el bajo rendimiento. Además, se eliminará al comprador del proceso de compras operacionales y se establecerá una visita trimestral, con el objetivo de mostrar avances de mejora y poder pasar a la siguiente categorización de desempeño intermedio.

Tras la visita de la compañía en Mayo 2016 a LATAM, esta se comprometió a mejorar su desempeño y se tomó la decisión de cambiar su warehouse desde Francia hacia Miami. Es importante destacar que para

LATAM es mucho más eficiente recibir unidades desde Miami, dado que poseen instalaciones y centro de logística para sus proveedores. Como consecuencia de la decisión tomada sobre el cambio del warehouse desde Francia hacia Miami, Messier mejoró su TAT de 57 días a 9 días de entrega de heatsink, abasteciendo en su mayoría las unidades dentro del plazo acordado.

La siguiente gráfica presenta los resultados de los porcentajes de cumplimiento que obtenido Messier en el presente año, considerando compras y reparaciones como un solo conjunto.

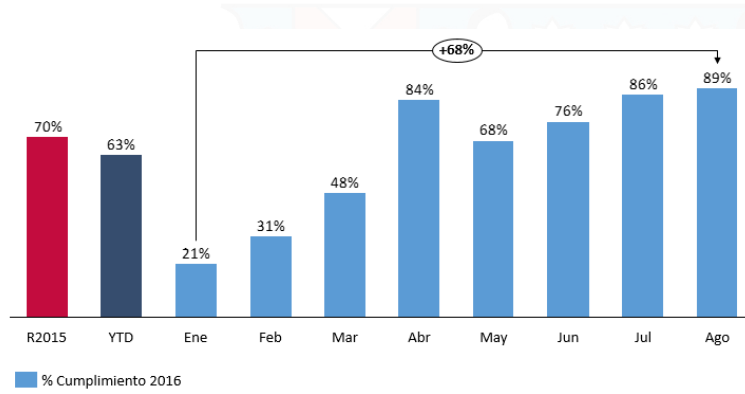


Figura 6.13: Porcentaje del cumplimiento del TAT de Messier, Proyecto SRM.

Fuente: Elaboración Propia.

Es posible apreciar que ha mejorado su rendimiento en un 68 % desde el comienzo del 2016.

A continuación se presenta el Balanced Scorecard de Messier, correspondiente al mes de Agosto:



Figura 6.14: Balanced Scorecard de Agosto de Messier, Proyecto SRM.

Fuente: Supply Chain, LATAM.

Es posible apreciar que Messier ha mejorado su TAT punta a punta, tanto para compras como para reparaciones, llegando cerca de un 90 % de cumplimiento en sus órdenes, sin embargo, la gestión sobre este proveedor debe seguir intensamente, ya que sigue en Zona Roja y es a causa del rendimiento de la calidad de órdenes y de la percepción del área de abastecimiento programado.

A continuación se presentarán los indicadores de desempeño de MESSIER tanto para el proceso de compras, como para el proceso de reparación, en los cuales se interiorizará en detalle sobre el rendimiento del proveedor.

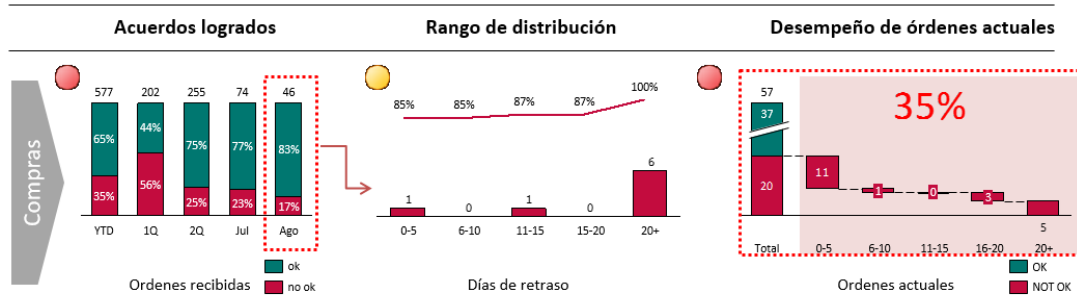


Figura 6.15: Indicadores de desempeño para el proceso de compras de Messier, Proyecto SRM

Respecto al cumplimiento de los acuerdos establecidos entre LATAM y Messier, el rendimiento es considerado bajo. El primer gráfico indica que su porcentaje de cumplimiento promedio a lo que va del 2016, es de un 65%. Al estar bajo un 70% indica un mal desempeño por parte del proveedor. Sin embargo, el porcentaje de cumplimiento ha mejorado en el transcurso del año, obteniendo un porcentaje de cumplimiento en agosto del 83% en el proceso de compras, al estar entre el 70% y el 90% indica que su desempeño es intermedio (color amarillo), y se espera que en los próximos meses Messier sea capaz de gestionar su proceso y mejorar su porcentaje de cumplimiento por sobre el 90%. Para que el proveedor pueda encontrar la causa raíz del problema, se le indica en el segundo gráfico cómo mejoraría su rendimiento si aquellas órdenes que están fuera de plazo, hubiesen llegado dentro de lo establecido, en donde debe focalizar su atención en aquellas órdenes que tuvieron más de 20 días de retraso, es importante mencionar que se le envía al proveedor el detalle consolidado de órdenes de compra utilizados para el cálculo de los indicadores presentados.

Por último, Messier lleva un mal rendimiento en aquellas órdenes que aún no han culminado su proceso. De un total de 57 órdenes abiertas, 20 ya se encuentran fuera del plazo acordado, es decir, el 35% de las órdenes abiertas ya están retrasadas, las cuales al estar por sobre el 30% se considera un mal desempeño. El tercer gráfico indica el número total de órdenes dentro y fuera del plazo acordado, y el rango de días de retraso de aquellas que han incumplido el plazo. En esta sección es importante el uso de la herramienta de Follow up automático, ya que es una información de constante actualización, y es necesario realizar un seguimiento continuo sobre las órdenes que aún no han finalizado el proceso para que estas lleguen del plazo acordado y en consecuencia mejoren su porcentaje de cumplimiento.

A partir del indicador presentado, se concluye que Messier va mejorando su rendimiento mes a mes, sin embargo, aún se encuentra con un desempeño intermedio que necesita de seguimiento continuo por parte de LATAM y sus compradores, para poder tener resultados dentro de lo esperado.

Respecto al proceso de reparación, Messier presenta los siguientes indicadores de desempeño:

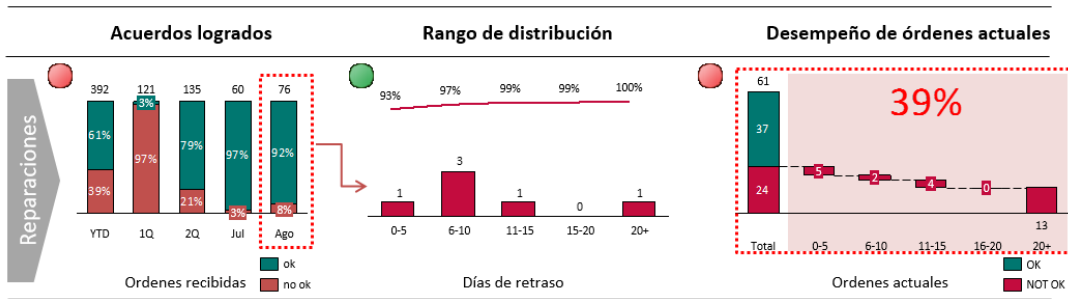


Figura 6.16: Indicadores de desempeño para el proceso de reparación de Messier, Proyecto SRM.

El escenario del rendimiento de Messier en reparaciones es diferente, es importante mencionar que los Heatsink son unidades consideradas como componentes, por ende son gestionadas por el área de reparaciones. Tal como se describió anteriormente sobre el cambio de warehouse desde Francia a Miami, Messier mejoró considerablemente su porcentaje de cumplimiento.

El primer gráfico indica que el desempeño de Messier aún es bajo, dado que el YTD aún se encuentra bajo el 70 % dado los malos resultados que se dieron en el primer cuatrimestre. Sin embargo, el segundo gráfico muestra una situación favorable, al estar en verde el indicador se infiere que Messier en el mes de Agosto cumplió con el tiempo acordado, obteniendo un porcentaje de cumplimiento por sobre lo esperado (mayor al 90 %), y que de un total de 76 órdenes, 6 llegaron fuera de plazo en el rango que se indica en el gráfico número 2.

Finalmente, se desprende del tercer gráfico que las órdenes actualmente operativas están obteniendo un retraso considerablemente alto, dado que un 39 % de ellas ya se encuentra fuera del plazo acordado. A través de la herramienta de Follow up masico, se espera que se regularice la situación de las 24 órdenes retrasadas y así seguir mejorando el porcentaje de cumplimiento para el proceso de reparaciones de Messier.

Respecto a las reuniones entre LATAM y Messier, se establecieron llamadas via telefónica todas las semanas a nivel ejecutivo, y una visita trimestral a nivel de Vicepresidencia, con el fin de establecer una relación más estrecha entre el proveedor y la compañía.

Tras en análisis presentado anteriormente es posible evidenciar que el proyecto Supplier Relationship Management permite mejorar el desempeño del proveedor, a través de las distintas herramientas de gestión presentadas anteriormente.

7 | Implementación de la estrategia

Con el objetivo de establecer una guía para la estrategia diseñada para la gestión de proveedores en el área de abastecimiento programado se realizó un plan de implementación, el cual plantea dejar estipulado las etapas y tiempos de desarrollo del proyecto.

El plan de implementación consiste en 7 etapas, las cuales contemplan el diseño de los procesos y la estimación de tiempos que implica esta implementación:

7.1. Etapa 1: Definición de cartera de proveedores a gestionar.

Primeramente se establecerá una cartera de proveedores a gestionar a través del proyecto Supplier Relationship Management: A partir de los criterios de volumen de venta y criticidad de las unidades abastecidas, la subgerencia de abastecimiento programado definió una cartera de 75 proveedores. Se estima que la definición de la cartera de proveedores es de 2 días de trabajo, contemplando la alineación de objetivos del área de compras y reparaciones.

Se Estableceran reglas y expectativas del proveedor hacia la compañía: En conjunto con el área de negociaciones técnicas, se redactará un manual de reglas y expectativas del proveedor a gestionar, en el cual se explica los organigramas de los equipos participantes dentro de la cadena de suministro, el proceso de abastecimiento de unidades, los indicadores de gestión que medirán al proveedor, las consecuencias sobre el proveedor tras las clasificaciones obtenidas y un consolidado de contactos de las áreas de abastecimiento de todas las filiales de LATAM. Se estima que el manual de reglas y expectativas demora aproximadamente un mes, desde su creación hasta el momento que es validado por la compañía como documento oficial.

Finalmente se consolidará una base de datos, la cual contiene información de los contactos de los proveedores de cartilla: Para obtener una comunicación más fluida y efectiva, se dispondrá de un kit de contactos de los proveedores y el cargo ejecutivo que ocupa la persona a la cual se están dirigiendo. Este kit de contactos se consolida a través de la información entregada por los compradores, y por información entregada por los proveedores en visitas, ferias y encuentros previos con la gerencia de abastecimiento operacional.

Se estima una semana para este proceso, ya que implica la participación de un equipo de personas, y es fundamental validar la información otorgada, finalmente será cargada a MXI para que todos puedan tener acceso a esta plataforma.

7.2. Etapa 2: Alineación de áreas participantes en el proceso.

Es importante alinear los objetivos de todos los equipos participantes dentro del proceso de abastecimiento. Respecto a la gestión de proveedores uno de los objetivos es dar un cambio radical respecto a la forma de ver al proveedor, el proyecto pretende abarcar y empoderar al proveedor como un todo, tanto a nivel gerencial como a nivel comprador.

Primeramente, a través de un Focus Group realizado al área de abastecimiento operacional se obtiene información directa sobre las percepciones y habilidades que poseen los compradores del área, además de posibles oportunidades de mejora. Se estima un mes para esta actividad contemplando la preparación del Focus Group, disponibilidad de tiempo de los compradores y consolidación de información obtenida.

Por otro lado, es fundamental otorgar herramientas necesarias al equipo de abastecimiento para que pueda ser capaz de empoderar al proveedor de una manera eficiente y eficaz. Las primeras herramientas son dos talleres: Técnicas de Negociación y Profundización sobre conocimiento de contratos. Se contempla un mes y medio para la ejecución de los cursos anteriormente señalados y son de carácter obligatorio para todos los participantes del equipo.

Así como el proveedor tendrá un manual de reglas y expectativas, los compradores de la compañía también se regirán por una guía práctica de comportamiento interno, la cual establecerá reglas básicas a seguir por el comprador luego de empezar a gestionar al proveedor a través del proyecto Supplier Relationship Management. Se estima un tiempo de dos meses para la elaboración y validación del documento de comportamiento interno, desde su creación hasta el reconocimiento como documento oficial y confidencial de LATAM.

7.3. Etapa 3: Desarrollo de herramientas de medición.

El proyecto Supplier Relationship Management utilizará dos herramientas de gestión para la medición del rendimiento de los proveedores de cartilla: Supplier Balanced Scorecard e Indicadores de desempeño "SSC Performance details", los cuales serán explicados a continuación:

- Supplier Balanced Scorecard:

Performance Purchase & Repair: Alude al cumplimiento que tuvo cada proveedor, en el año 2015, el promedio del porcentaje de cumplimiento a la fecha y el detalle mensual.

Quality: Este punto evalúa la calidad de los documentos de las órdenes ya sea por cuarentenas o PO's con problemas, analizando los resultados del 2015, el promedio hasta la fecha, y el detalle mensual.

Supply Perception: Este punto se origina a partir de una encuesta realizada al equipo de abastecimiento, en donde evalúan al proveedor bajo los siguientes aspectos: Accesibilidad, competitividad, atención al cliente, flexibilidad y responsabilidad.

Bajo este contexto se calcula una nota para cada uno de los aspectos anteriormente mencionados, ponderando la nota final de la siguiente forma: 70 % para el TAT performace, 25 % para Quality y un 5 % para Perception.

Se estima que el desarrollo de esta herramienta es aproximadamente de un mes, desde su creación hasta el proceso de visualización en el portal oficial de LATAM.

- **SSC Performance details:**

Los indicadores de gestión se definen como la magnitud que expresa el comportamiento o desempeño de un proceso, en este caso en particular, se medirá el porcentaje de cumplimiento del TAT punta a punta para el proceso de compras y reparaciones.

Se definen tres indicadores de desempeño: Acuerdos logrados, distribución de las órdenes retrasadas, desempeño de las órdenes actuales.

Acuerdos logrados: Se identifica aquellas unidades que se entregaron dentro del plazo previamente negociado y las que llegaron atrasadas, visualizando los resultados en lo que va del año, por cuartil, y los últimos meses medidos.

Además se indentificará a través del color rojo, amarillo o verde, la situación en la cual se encuentra el proveedor, asociando el color rojo a un mal desempeño del cumplimiento del TAT y el verde a un buen desempeño.

Zona roja: Porcentaje de cumplimiento del Year to Date bajo el 70 %.

Zona amarilla: Porcentaje de cumplimiento del Year to Date bajo entre el 71 % y 90 %.

Zona verde: Porcentaje de cumplimiento del Year to Date sobre el 91 %.

Distribución de las órdenes incumplidas del último mes

El segundo indicador permite visualizar el número de órdenes retrasadas del último mes y el rango de días en el cual llegaron atrasadas, además incluye una línea de tendencia de cómo aumentaría su porcentaje de incumplimiento si aquellas órdenes hubiesen llegado dentro del plazo acordado.

El indicador de desempeño reflejado a través de los colores rojo, amarillo y verde se rigen por los mismos rangos mencionados anteriormente.

Desempeño de las actuales órdenes de compra.

Este indicador está en constante actualización, ya que permite visualizar el desempeño actual de las órdenes que aún no culminan su proceso de abastecimiento. Se indica el total de órdenes pendientes y cuales ya se encuentran retrasadas (con su respectivo rango de retraso), además se indica el porcentaje de órdenes retradas respecto al total.

Respecto al desempeño de las órdenes abiertas, se indicará a través del color rojo, amarillo o verde, la situación en la cual se encuentra el proveedor, asociando el color rojo a un mal desempeño y el verde a un buen desempeño

Zona roja: El porcentaje de órdenes retrasadas es mayor o igual al 30 %.

Zona amarilla: El porcentaje de órdenes retrasadas es mayor al 10 % y menor al 30 %.

Zona verde: El porcentaje de órdenes retrasadas es menor al 10 %.

Los proveedores de cartilla pueden abastecer de unidades consumibles, componentes o ambas, en consecuencia, se establecerá un indicador distinto para compras y reparaciones.

Se estima que el desarrollo de esta herramienta es aproximadamente de un mes, desde la creación de indicadores hasta la automatización de armado de presentaciones para cada proveedor.

7.4. Etapa 4: Lanzamiento del proyecto.

El proyecto será presentado a LATAM a nivel vicepresidencia, gerencial y a nivel compradores, a través de los comités de abastecimiento operacionales realizados mensualmente. En el comité se informará sobre los objetivos, pilares, herramientas de medición, planes de acción a seguir, entre otros aspectos, con el objetivo de ir interiorizando a cada uno de los miembros de la empresa con el proyecto Supplier Relationship Management.

Es importante presentar el proyecto a todos los proveedores de cartilla primeramente vía correo electrónico, en donde la vicepresidencia y Gerencia de Abastecimiento Operacional se dirige a los proveedores de más alto nivel ejecutivo. Se informa sobre la nueva forma de gestionar al proveedor, con el objetivo de obtener beneficios mutuos.

Se estima un tiempo de dos semanas para el lanzamiento oficial del Proyecto Supplier Relationship Management.

7.5. Etapa 5: Implementación de la estrategia definida.

La implementación de la estrategia comienza con el envío de los siguientes ítems:

Envío del documento oficial y confidencial LATAM Rules & Expectation, a todos los proveedores de cartilla, este documento será enviado solo una vez por la compañía hacia los proveedores. Se considera como un hito dentro de la implementación del proyecto, un mes después del lanzamiento oficial.

Envío mensual del Balanced Scorecard a cada uno de los proveedores de cartilla, con el fin de ir mostrando sus resultados mes a mes y tomar los respectivos planes de acción estipulado en el Manual de reglas y expectativas LATAM.

Se estima un día para el envío de información desde la compañía hacia los proveedores.

Cada uno de los compradores tendrá acceso a la guía práctica de comportamiento interno, y su participación y empoderamiento se considera continuo durante el proyecto.

7.6. Etapa 6: Evaluación continua de desempeño.

Luego de la implementación del proyecto se procede a evaluar el desempeño del proveedor a través del Balanced Scorecard, Indicadores de desempeño y Manual de Reglas y Expectativas de LATAM. Se agendarán reuniones de visitas de proveedores con el fin de obtener planes de acción para las problemáticas detectadas, las cuales serán seguidas a través de la plataforma Trello. La frecuencia de reuniones dependerá de la evaluación obtenida por cada proveedor, sin embargo, se estima un mes para la planeación y coordinación de reuniones a nivel Vicepresidencia, Gerencial y compradores.

7.7. Etapa 7: Automatización de procesos.

Se automatizará los procesos de Follow up automático y envío de Balance Scorecard, a través de la herramienta Macros de Excel.

Se debe construir un manual para el entendimiento del Follow automático, ya que requiere de la respuesta de los proveedores sobre las actuales órdenes de compra que no han finalizado su proceso. Todos los lunes se enviarán las órdenes de compra de manera automática y el proveedor tendrá un día para responder la información requerida.

Se estiman 5 semanas para el desarrollo de automatización de procesos y manual de Follow up automático.

7.8. Costos y beneficios de la implementación del proyecto.

El objetivo principal que persigue el proyecto Supplier Relationship Management es lograr un cambio de mentalidad radical, respecto a la forma de abordar a los proveedores. Este cambio implica costos y beneficios tanto para LATAM, como para los proveedores.

La implementación del proyecto implica costos de Horas - Hombre, lanzamiento del proyecto y costos en herramientas para la gestión de proveedores, los cuales serán detallados en los siguientes ítems:

■ Horas - Hombre:

Respecto a las Horas – Hombre que implica la implementación del proyecto se analizará en 3 niveles: Subgerencia, analista y comprador. La Subgerencia destina 4 horas a la semana para la evaluación de desempeño de los proveedores, a través de las reuniones agendadas, esto implica un costo de \$250.000 mensuales.

El analista del área desempeña un rol fundamental en el proyecto, ya que es quien desarrolla y aplica las herramientas de gestión, estimando un 30 % de su tiempo a la gestión del proyecto de proveedores, esto implica un costo de \$390.000 mensuales. Los compradores deberán implementar las siguientes nuevas tareas, tras la implementación del proyecto:

- Una hora al día deberán realizar gestión sobre sus principales proveedores, a través de las herramientas otorgadas tras el proyecto.

- Una hora cada dos semanas asistirán a los comités del área, en el cual se evaluará el desempeño de los proveedores.

Esta situación implica un costo de \$90.000 por trabajador. El área de abastecimiento programado cuenta con 15 compradores, ascendiendo a un costo total de \$1.350.000 mensuales.

La implementación del proyecto se planifica para 9 meses, en donde los costos totales por Horas – Hombre son de \$17.910.000 anuales.

Tabla 7.1: Costos en el proyecto SRM por Horas - Hombre

Nivel	\$ / Mes	Total
Subgerencia	250.000	2.250.000
Analista	390.000	3.510.000
Compradores	1.350.000	12.150.000
Total	1.990.000	17.910.000

Fuente: Elaboración Propia.

■ Lanzamiento del proyecto:

Se realizaron dos ferias a las cuales asistió el Gerente de Abastecimiento operacional Meni Henigman y la Subgerente del área de Abastecimiento Programado María Trinidad De Smet D'Olbecke, en la cual se presentó el proyecto Supplier Relationship Management a los representantes de los proveedores de alto nivel ejecutivo. Se estima que el costo total de esta instancia de comunicación es de \$4.000.000.

■ Herramientas para la gestión de proveedores:

Se imparten dos cursos para los compradores, con el propósito de otorgar mayores herramientas al momento de empoderar al proveedor, estos cursos son de Técnicas de Negociación y otro de Conocimiento y profundización de contratos. El costo de realización de estos cursos es de aproximadamente de \$800.000 cada curso, ascendiendo a un costo total de \$1.600.000.

Se estima que la implementación del proyecto es de 9 meses, asciendo a un costo total para la compañía de \$ 23.510.000, equivalente a USD 35.500.

Respecto a los beneficios que otorga el proyecto Supplier Relationship Management se obtiene una mejora en la fidelización, compromiso, productividad y responsabilidad entre los proveedores y la compañía. La comunicación efectiva y seguimiento de los planes de acción entre el proveedor y LATAM Airlines, permite mejorar el porcentaje de cumplimiento del TAT punta a punta y en consecuencia ocurrirán menores eventos Missing Parts AOG por ejecución.

En el año 2015 se presentaron 17 eventos Missing Part AOG en el área de Abastecimiento Programado, lo cual significó un costo operacional de USD 820.000. En el presente año se han registrado 7 eventos Missing Part AOG, y se proyecta que al término del 2016 este número ascienda a 10, implicando un costo operacional de USD 420.000 y un ahorro de USD 400.000 para la compañía.

Se espera que para el término del presente año los costos del proyecto Supplier Relationship Management sean aproximadamente USD 35.500 y los beneficios asciendan a USD 400.000, respecto al año pasado, en consecuencia un ahorro para LATAM Airlines de USD 364.500.

Los beneficios del proyecto en términos cuantitativos dependen directamente de los eventos Missing Part AOG que ocurran, sin embargo, al ser un proyecto que pretende cambiar la mentalidad de los equipos de trabajo y la forma de abordar al proveedor, los costos monetarios incurridos son bajos y los beneficios obtenidos al evitar un evento Missing Part AOG son de alto impacto.

7.9. Carta Gantt: Proyecto Supplier Relationship Management.

En un plazo de un año, el proyecto se planifica de la siguiente forma:

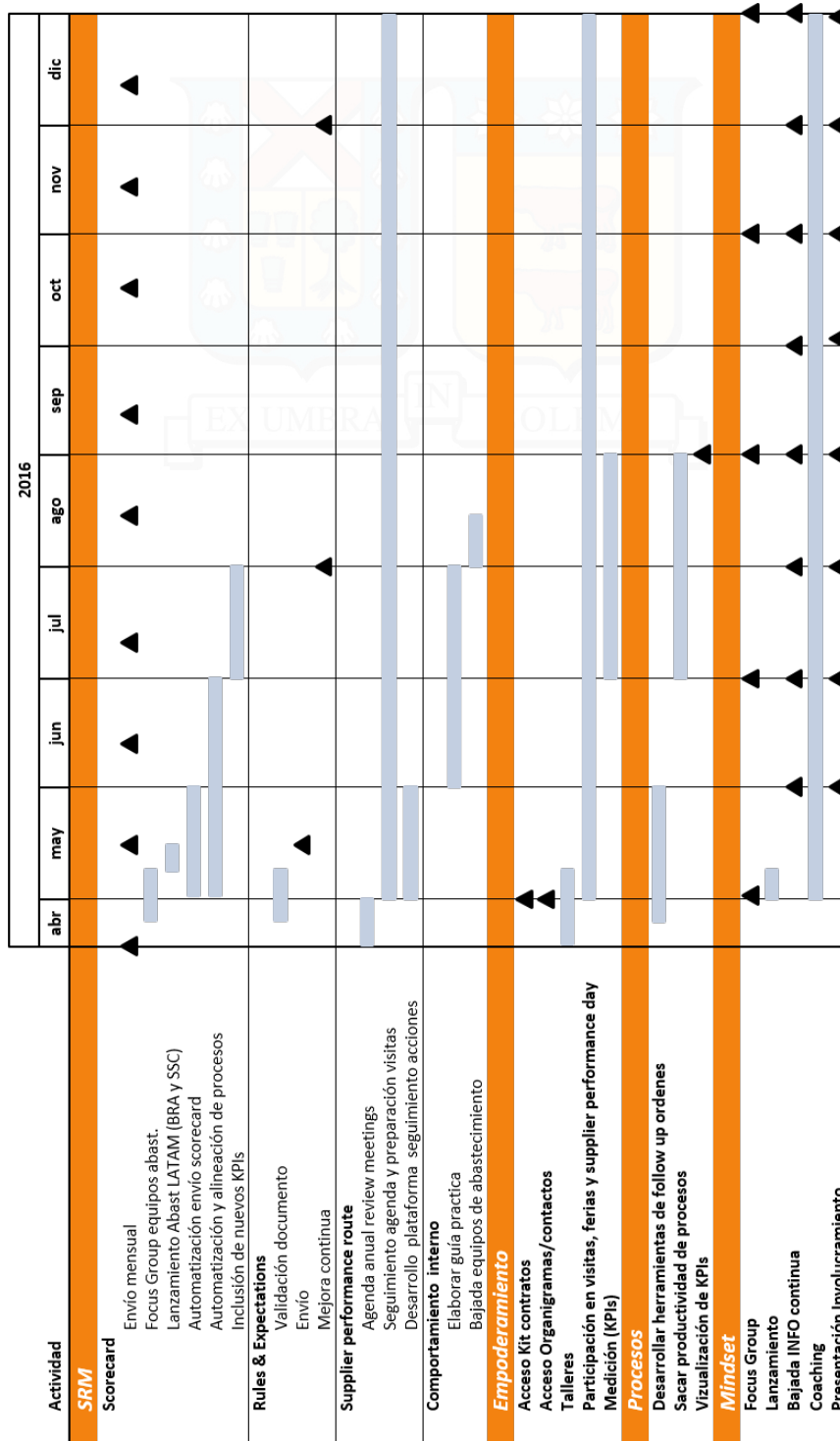


Figura 7.1: Carta Gantt Proyecto SRM

Fuente: Supply Chain, LATAM.



8 | Resultados en el área de Abastecimiento programado

Con el fin de poder medir los resultados luego de la intervención del proyecto Supplier Relationship Management en el área de abastecimiento programado, se realizará un análisis cuantitativo sobre el TAT punta a punta. Por otro lado, se efectuará un análisis comparativo entre el TAT punta a punta obtenido en Abril y el obtenido en Agosto del presente año.

Se presentará el cumplimiento del TAT punta a punta de los 8 principales proveedores de componentes y consumos de la compañía, finalizando con el impacto en la cantidad de eventos Missing Parts AOG luego de la implementación del proyecto SRM.

El siguiente gráfico muestra el comportamiento que ha tenido durante el 2016 el TAT punta a punta, considerando las etapas de abastecimiento, proveedor y logística. La gerencia de abastecimiento operacional puso como meta para el presente año, obtener un porcentaje de cumplimiento de un 80 %, tras los resultados obtenidos es posible apreciar que durante el transcurso de los meses el comportamiento del TAT es casi estable cercano al 80 %.

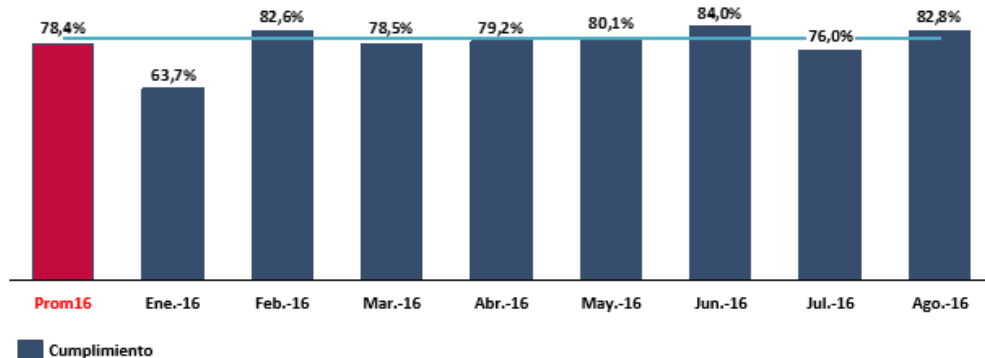


Figura 8.1: TAT punta a punta 2016, área de abastecimiento programado.

Fuente: Comité Subgerencia Abastecimiento Programado.

Hasta Agosto del 2016, el porcentaje promedio del cumplimiento del TAT punta a punta es de un 78,4 %, obteniendo un resultado bajo lo esperado en Enero y un resultado estable cerca de la meta propuesta.

Es importante destacar que la implementación del proyecto SRM comenzó en Abril 2016. Se aprecia en la gráfica anterior que luego de la implementación del proyecto, el porcentaje de cumplimiento iba al alza, sin embargo, en Julio tuvo una caída bajo el promedio esperado.

La causa del bajo resultado de Julio fue que se incorporaron órdenes que habían sido reasignadas por el área de pagos, que presentaron algún problema en los meses anteriores, y estas ya llegaban en estado de retraso, disminuyendo el TAT de Julio.

El escenario del TAT punta a punta permite visualizar el porcentaje de cumplimiento a nivel general y el cumplimiento de todas las etapas que lo componen: Abastecimiento, Proveedor y Logística. Es importante destacar que la logística Miami se mide de manera independiente, y no es gestionada por la Gerencia de Abastecimiento Operacional. A continuación se presenta el escenario del TAT punta a punta para los meses de Abril y Agosto, visualizados los resultados de manera independiente para el equipo de compras y reparaciones.

■ Compras programadas:

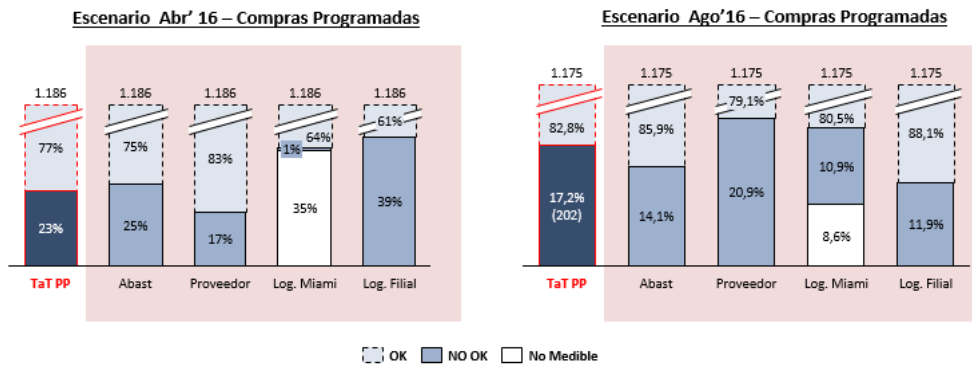


Figura 8.2: Escenario TAT punta a punta para Abril y Agosto, compras programadas.

Fuente: Elaboración Propia.

Se desprende de la gráfica anterior que el porcentaje de incumplimiento del TAT de Abril fue de un 23 %, disminuyendo a un 17,2 % en Agosto. Sin embargo, el porcentaje de incumplimiento del proveedor aumentó de un 17 % a 20,9 %, producto de las órdenes reasignadas en Julio cuyo problema era causado por el proveedor, aún así el resultado obtenido está dentro de lo esperado.

■ Reparaciones:

A continuación se presenta el escenario del TAT punta a punta para el equipo de reparaciones.

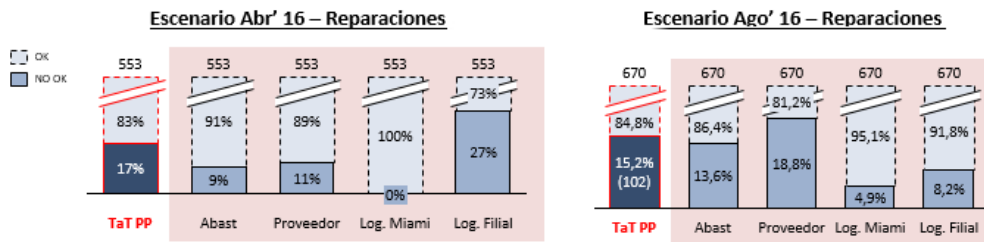


Figura 8.3: Escenario TAT punta a punta para Abril y Agosto, Reparaciones.

Fuente: Elaboración Propia.

Se desprende de la gráfica anterior que el TAT disminuye de un 17 % a un 15,2 %, respecto al TAT del proveedor, se visualiza que este ha aumentado de un 11 % a un 18,8 %, resultado que se encuentra dentro del rango esperado, es decir, bajo el 20 % de incumplimiento. El aumento fue producto de las órdenes reasignadas en Julio cuyo problema era causado por el proveedor y ya estaban consideradas fuera de plazo.

A continuación se presentan los porcentajes de cumplimiento de los 8 principales proveedores del área de abastecimiento programado, para el año 2015 y los meses transcurridos en el presente año.

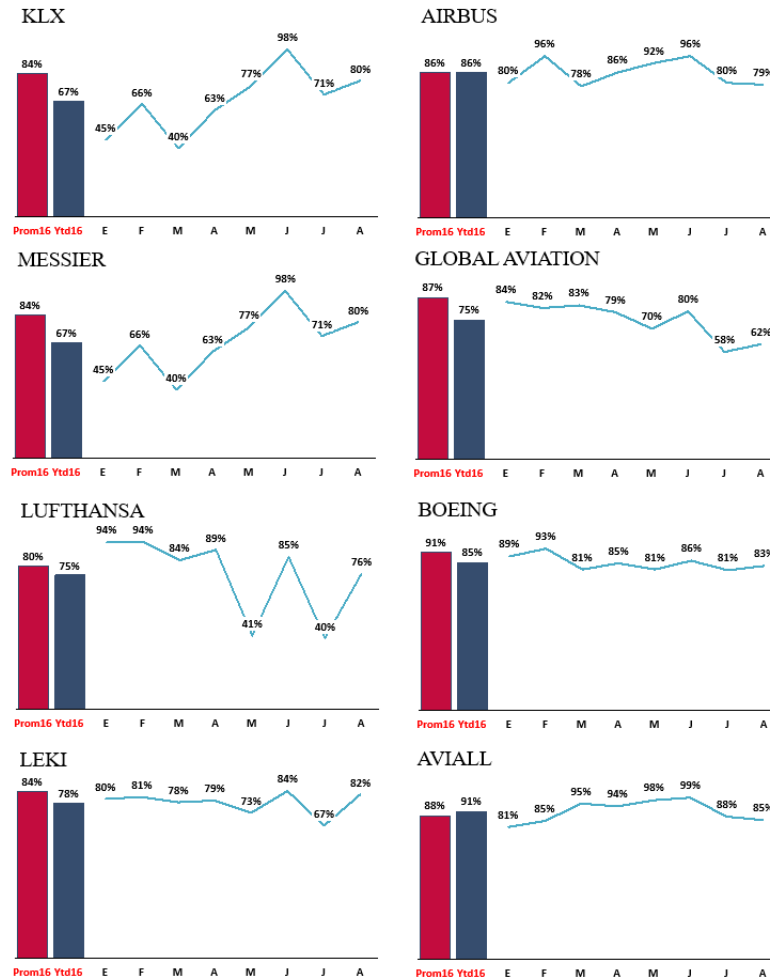


Figura 8.4: Rendimiento de principales proveedores del área de abastecimiento programado.

Fuente: Elaboración Propia.

Se desprende de la gráfica anterior, que a excepción de Gloval Aviation y Lufthansa, el comportamiento del porcentaje de cumplimiento va al alza hasta Julio, en el cual se presenta una baja que vuelve a subir en Agosto. La razón es la llegada de nuevas órdenes reasignadas, las cuales se encuentran fuera de plazo impactando en el TAT.

A partir de estos resultados, se infiere que el proyecto Supplier Relationship Management está impactando de manera positiva en el TAT punta a punta. Se espera que el porcentaje de cumplimiento para los próximos meses sea cercano a un 85 %.

El propósito principal de mejorar el porcentaje de cumplimiento del TAT punta a punta, es una forma de evitar que se produzcan eventos Missing Part AOG, lo cual implica costos tanto logísticos como operacionales, causando gran impacto en la compañía y en su reputación.

Los costos operacionales para la compañía obtenidos por evento varían según la flota a la cual pertenece el avión, estos valores se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 8.1: Costos operacionales por evento Missing Part AOG.

Flota	Costo USD
Airbus 320	40.000
Boeing 767	60.000
Boeing 787	70.000

Fuente: Abastecimiento Operacional, LATAM.

A continuación se presenta el número de eventos Missing Part AOG obtenidos en el año 2015, y los que han ocurrido hasta Agosto del presente año. Estos resultados corresponden a los eventos ocurridos bajo la responsabilidad del área de Abastecimiento Programado.

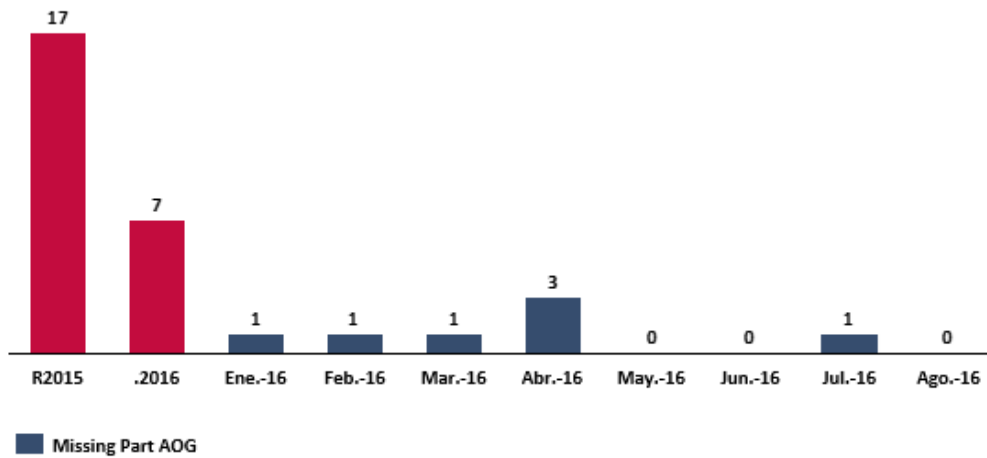


Figura 8.5: Eventos Missing Part AOG 2016, área de abastecimiento programado

Fuente: Comité Subgerencia Abastecimiento Programado.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de eventos Missing Part AOG del año 2015:

Tabla 8.2: Costos operacionales por evento Missing Part AOG en el 2015.

Flota	Costo por evento [USD]	Cantidad	Total USD
Airbus 320	40.000	10	400.000
Boeing 767	60.000	7	420.000
Total		17	820.000

Fuente: Abastecimiento Operacional, LATAM.

En el presente año se han registrado 7 eventos AOG, se aprecia en la gráfica anterior que luego de la implementación del proyecto Supplier Relationship Management sólo ha ocurrido un evento AOG en Julio.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de eventos Missing Part AOG ocurridos en el presente año:

Tabla 8.3: Costos operacionales por evento Missing Part AOG en el 2016.

Flota	Costo por evento [USD]	Cantidad	Total USD
Airbus 320	40.000	6	240.000
Boeing 767	60.000	1	60.000
Total		7	300.000

Fuente: Abastecimiento Operacional, LATAM.

A partir de los resultados presentados anteriormente es posible visualizar que el TAT punta a punta estaba aumentando su cumplimiento hasta el mes de Julio, en donde llegaron órdenes de compra fuera de plazo que habían sido reasignadas por el área de pagos, lo cual impacto de manera negativa en el TAT, afectando los resultados de Agosto.

El proyecto Supplier Relationship Management ha tenido un impacto positivo sobre el proceso de abastecimiento programado, sin embargo, es necesario gestionar todas las etapas del TAT punta a punta cómo abastecimiento y logística, para que el porcentaje de cumplimiento supere el 85 %.

Se espera que al término del presente año los eventos Missing Part AOG sean a lo más 10 eventos, ascendiendo a un costo operacional de USD 420.000, en consecuencia disminuiría en un 48,7 % el costo operacional respecto al año pasado, significando un ahorro para la compañía de USD 400.000 tras la gestión realizada en el área de abastecimiento programado.



9 | Conclusiones

Hoy en día todas las empresas tienen una concepción distinta de lo que es la Gestión de Proveedores, debido a que los procesos de abastecimiento han experimentado muchos cambios en los últimos años.

El concepto de Category Management o Gestión por Categorías es una de las primeras herramientas que se aplica en término de los proveedores, la cual golpeó fuertemente al mundo de Supply Chain a principios del siglo XX. Esta definición abarca el proceso de negocio diseñado por el proveedor y el retailer, cuyo objetivo es lograr una mayor eficiencia y rentabilidad de una categoría de productos, a través de una satisfacción efectiva de necesidades. Respecto al proceso de abastecimiento que llevaba LATAM Airlines, se aplicaba la gestión por medio de la unificación de categorías de proveedores, en donde los Category Managers eran los compradores pertenecientes a la Gerencia de Abastecimiento Operacional, cuyas funciones eran:

- Determinar funciones, metas y objetivos para cada una de las categorías.
- Diseñar estrategias para cada categoría.
- Crear planes estratégicos y Fijar precios promocionales.
- Negociar constantemente con los fabricantes y proveedores relacionados con la firma.
- Supervisar el rendimiento,

Sin embargo, las metas, objetivos, planes estratégicos y rendimientos no se gestionaban de la manera correcta.

La complejidad del proceso de abastecimiento va acrecentándose en conjunto con el desarrollo de nuevas tecnologías, es por esta razón que se debe avanzar un paso más adelante del Category Management, es decir, es hora de abarcar el concepto de Supplier Performance Management, o Gestión de Proveedores. La Gestión de Proveedores tomará gran importancia en aquellas firmas donde el incumplimiento del proveedor tenga un alto impacto dentro de la cadena de suministro, es decir, donde el riesgo por obtener un mal rendimiento sea alto. El riesgo no sólo se considera en términos operacionales, si no también comerciales, interrupción en el negocio o de adquirir una mala reputación. Para el caso de LATAM Airlines, el incumplimiento se ve reflejado en el impacto que tienen sobre los eventos Missing Part y AOG, lo cual implica dejar un avión inoperativo incurriendo en costos operacionales, comerciales y de reputación, ya que al tener una mala experiencia de vuelo, los clientes se llevarán una mala impresión de la compañía e impactarán negativamente en las ventas totales.

Se espera que para casi todas las organizaciones, los proveedores tomen un rol protagónico dentro de la cadena de suministro y en el pensamiento estratégico de los altos niveles ejecutivos. La gestión de proveedores no sólo incluye medición de rendimiento o cumplimiento después de firmar un contrato, si no también gestionar las interacciones pre comerciales, tales como, el registro de proveedores, identificación, calificación durante el proceso de abastecimiento, segmentación del proveedor y selección de proveedores a gestionar por su alto impacto de riesgo.

Supplier Performance Management (SPM) es un concepto que aborda la definición, medición y colaboración del desempeño de los proveedores con el fin de satisfacer las necesidades del negocio, mejorar la relación organización - proveedor, y reducir los riesgos dentro de la base de suministros.

Las capacidades del SPM son:

- Gestión del Proceso/Colaboración de SPM.
- Scorecards y KPIs.
- Encuestas a Stakeholder.
- Alertas y reportes de SPM. Tablero específico de SPM.

Estas herramientas permiten rastrear y medir el rendimiento del proveedor, el cual debe garantizar que cumplirán con las necesidades inmediatas.

Al seleccionar una categoría de proveedores por su alto impacto de riesgo en la compañía, surge la necesidad de aplicar el concepto Supplier Relationship Management o Gestión de las relaciones con los proveedores. Es una disciplina que posee un enfoque integral respecto a las interacciones entre la organización y las firmas proveedoras de productos y/o servicios, cuyo objetivo principal es hacer más eficiente los procesos entre ellos. Apunta indirectamente a mejoras relacionadas con la calidad, productos, servicios y capacidades de la fuerza de trabajo, en donde el resultado del proceso es una ganancia de la cual ambas partes se benefician. El contexto tecnológico que hoy en día enfrentan las empresas, es muy distinto que el de hace unos años atrás. El concepto de SRM en sus inicios implicaba gestionar en manejo de relaciones a través de la confianza depositada, hoy en día el concepto es totalmente distinto, ya que se complementa con una mejora continua en los procesos de control y gestión de aquellas actividades que son más relevantes, apalancando al proveedor a través de distintas herramientas tecnológicas.

Supplier Relationship Management cobra importancia para las empresas, ya que es una oportunidad para crear una ventaja competitiva sustentable y de largo plazo.

La Gerencia de Abastecimiento de LATAM Airlines incorporó dentro de su Plan estratégico para el presente año, el proyecto Supplier Relationship Management. Este proyecto pretende lograr un cambio radical en la estrategia de cómo se gestiona la ejecución de abastecimiento. El proyecto pretende organizar las reglas y actividades en el marco de proveedores con el objetivo de mejorar cumplimiento y productividad.

Se apoya en los siguientes pilares:

- Empoderamiento: conceder poder al comprador para potenciar la relación que tiene con el proveedor.
- Balanced Scorecard: Permite enlazar la estrategia de la compañía con el rendimiento del y hacia el Proveedor .
- LATAM Rules and Expectations: Manual generado por la compañía respecto a lo que se espera de cada proveedor.
- Manual de Comportamiento interno: Información que se puede compartir entre proveedores y compradores.

LATAM Airlines Group debe basó su estrategia en uno de sus principales stakeholders, los proveedores. Una estrategia basada en la gestión de proveedores, va más allá que buscar un mejor precio y reducir el tiempo de entrega, sino que se busca un crecimiento conjunto de LATAM y sus proveedores, permitiendo a ambos obtener a largo plazo mayores utilidades.

Luego de la implementación del proyecto, todos los meses los proveedores fueron gestionados por medio del Balance Scorecard, Reglas y expectativas de LATAM y empoderamiento de los compradores. Esta gestión permitió registrar un rendimiento para el mes de Agosto de un 82,8 %, versus un 70 % en el mes de Marzo, impactando en el número de eventos Missing Part AOG, registrando sólo un evento Missing Part AOG luego de la implementación en Abril, en comparación con los 17 eventos que se presentaron en el 2015.

El cambio de mentalidad sobre la forma de abarcar al proveedor y las herramientas obtenidas a partir del Proyecto Supplier Relationship Management, permitió al equipo de Abastecimiento Programado y a las jefaturas realizar un correcto seguimiento y priorización de actividades en la gestión de proveedores, mejorando el TAT punta a punta y en consecuencia disminuyendo los eventos Missing Part AOG.

Respecto a las limitaciones que se presentaron en el Proyecto Supplier Relationship Management, fue que no se gestionaron de una manera adecuada aquellas órdenes de compra reasignadas por el área de PAGOS de LATAM, afectando el porcentaje de cumplimiento y en consecuencia, no permite visualizar de forma clara el progreso del proyecto. Bajo este contexto, cinco meses de evaluación no son suficientes para mostrar resultados concretos y avalar que el proyecto es un éxito.

A partir de este proyecto, se recomienda replantear la Gestión de proveedores para las otras áreas de la Gerencia de Abastecimiento operacional, tales como, Operaciones y Redelivery Check, cuyo proceso de abastecimiento y relación con el proveedor varía solo en términos de urgencia de abastecimiento de unidades.

En consecuencia la incorporación de Gestión de Proveedores se recomienda para aquellas firmas cuyo interés es minimizar los riesgos de mercado de la oferta y mejorar los indicadores claves de rendimiento del proceso de abastecimiento. Una correcta Gestión de proveedores, permitirá a las empresas definir, medir, y establecer planes de acción en términos de métricas de rendimiento de su cadena de suministro, adquiriendo la capacidad de reunir información cualitativa y cuantitativa para mejorar los procesos de abastecimiento.

Se espera que el siguiente paso a seguir en la gestión de la cadena de suministro, sea una gestión a través de la disciplina Vendor Managed Inventory (VMI), la cual se basa en un intercambio de información en donde es el mismo proveedor quien gestiona los niveles de stock de su empresa y genera los pedidos. Se considera como uno de los sistemas más completos a gestionar dentro de la cadena de suministro, ya que es el proveedor quien gestionará su estado de inventario y elaborará un plan estratégico sobre las decisiones a tomar en términos de cantidades de reabastecimiento y plazos de entrega. Se considera como una cooperación bilateral, en la cual se identificarán previamente los costos pertinentes para el comprador y el proveedor, cuyo principal objetivo será mejorar los tiempos de entrega, flexibilidad y rendimiento.



Bibliografía

- [1] Automation, Applying y Industry, Gas (2015). Automated Price Validation.
- [2] Cassell, Catherine y Symon, Gillian (2004). Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research. *Athenaeum Studi Periodici Di Letteratura E Storia Dell Antichita*, (pp. 388).
- [Categor] Categor, P O R. Gestión por categorías.
- [4] Eastern, Middle (2016). February 2016 A turbulent month for freight , amid ongoing structural headwinds. (February), 2015–2017.
- [5] Forecast, Airlines Financial (2015). Economic performance of the airline industry. (pp. 1–6).
- [From] From, A Newsletter. M Anagement C Ommunication M Anagement. 44(0), 1–4.
- [7] IATA (2015). Economic Performance of the Airline Industry. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 160.
- [8] LATAM (2015). Memoria Anual 2014. (pp. 343).
- [Management] Management, Category. Category Management Mastery : The key to growth !
- [10] Market, Total (2016). June 2016 Another year of solid H1 growth , but the upward trend has slowed. (June), 6–9.
- [11] Naslund, Dag y Williamson, Steven (2010). What is Management in Supply Chain Management ? - A Critical Review of Definitions , Frameworks and Terminology. 11(4), 11–28.
- [Necesidad et al.] Necesidad, La; Cambio, De Un; La, En; Armas, Juan Pablo; Hax, Fuente Arnoldo C; y Of, Alfred P Sloan. El Modelo Delta.
- [13] Paine, Torres D E L (2015). Memoria Anual LATAM 2015.
- [14] Paper, White (2005). UPS Building a Category. *Solutions*.
- [15] Paper, White y Hispania, Qualitas (2002). CRM. (pp. 1–22).
- [16] Parvatiyar, Atul y Sheth, Jagdish N (2001). Customer Relationship Management: Emerging Practice, Process, and Discipline. *Journal of Economic and Social Research*, 3(2), 1–34.
- [17] Parvatiyar, Atul y Sheth, Jagdish N (2002). Customer Relationship Management : Emerging Practice , Process , and Discipline. 3(2), 1–34.
- [Pearce] Pearce, Brian. Cyclical gains but structural challenges.
- [19] Rababah, Khalid; Mohd, Haslina; y Ibrahim, Huda (2011). Customer Relationship Management (CRM) Processes from Theory to Practice: The Pre-implementation Plan of CRM System. *International Journal of e-Education*, 1(1), 22–34.

- [20] Seuring, Stefan y Mu, Martin (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. 16, 1699–1710.
- [21] Smith, Peter (2014). Why Supplier Management should be central to your procurement thinking.
- [22] Vera, Ngelo Benvenuto (2006). ERP , SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE. 4, 33–48.
- [Works] Works, How It. Ariba Supplier Performance Management.
- [24] ZESPRI (2007). Supplier Scorecard.



10 | Glosario

- **AOG:** Alude a la definición “Aircraft on Ground”, traducido al español como: “Avión en suelo”. Esta situación ocurre cuando el avión no puede despegar por alguna importante razón.
- **ACK:** Acknowledgement, se refiere a la entrega de información de una PO a un proveedor.
- **BALANCED SCORECARD:** Método de gestión utilizado principalmente por industrias y empresas de servicios, enfocado en la mejora de rendimiento de proveedores.
- **BRAKE & SPEED:** Iniciativa diseñada por la Gerencia de abastecimiento operacional, cuyo objetivo es gestionar los procesos de eventos AOG.
- **FOLLOW UP:** Proceso de seguimiento continuo de las órdenes de compra.
- **IATA:** International Air Transport Association. Representa a 260 aerolíneas que se traducen en 94 % de la oferta internacional regular de pasaje, medida en asientos-kilómetro ofrecidos, equivalentes al 84 % del total mundial.
- **INCOTERM:** Las reglas incoterms o términos comerciales internacionales son una serie de términos comerciales predefinidos publicados por la Cámara Internacional de Comercio (ICC). Son ampliamente utilizados en las transacciones comerciales internacionales o procesos de Procurement.
- **IRM:** Inventory Risk Management, se refiere a la gestión de los riesgos que se presentan en el inventario operacional.
- **MINDSET:** Se refiere a la mentalidad que debe tener la compañía en términos de empoderamiento del proveedor.
- **MISSING PARTS:** Término utilizado para aludir a la situación de problema, cuando falta una parte del avión.
- **MXI:** Maintenix es un sistema operativo cuya función principal es llevar a cabo todas las transacciones del proceso de adquisición, almacenamiento y logística de una unidad.
- **PART NUMBER:** Es el código de una unidad de cualquier tipo de material aeronáutico, los cuales tienen un nombre en específico y se agrupan según su funcionalidad.
- **PERFORMACE:** Alude al desempeño o rendimiento de cualquier proceso a medir.
- **PO:** Código de la orden de compra.
- **QUALITY:** Se refiere a la calidad de las órdenes en términos de documentación y certificación.
- **SRM:** Supplier Relationship Management, es la gestión de las Relaciones con los Proveedores. Disciplina que posee un enfoque integral para la gestión de las interacciones entre la organización y la firma.

- **SOP:** Sales & Operations Planning, se refiere a la planificación de ventas y operaciones futuras. Se basa en entender o predecir la demanda futura, en donde la variable más importante es el la información que provee el cliente.
- **TAT PUNTA A PUNTA:** TURN AROUND TIME, concepto utilizado para medir el tiempo que toma el proceso de adquisición de una unidad.
- **VENDOR CODE:** Código del proveedor proporcionado por la compañía.
- **VENDOR NAME:** Nombre del proveedor.
- **WAREHOUSE:** Bodega en donde llegan y salen las unidades a abastecer.
- **YEAR TO DATE:** Medición de algún indicador del presente año, hasta la fecha.

