



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

**MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE NEGOCIOS  
TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN**

**“Creación de Cuadro de Mando Integral para la Dirección de  
Supply Chain y gestión de mejoras”**

Autor: Joaquín Martínez

Tutora: Eliana Werbin

Córdoba - 2019



Creación de cuadro de mando integral para la dirección de supply chain y gestión de mejoras por Joaquín Martínez se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## **Agradecimientos**

En primer lugar me gustaría agradecer a mi familia, por su apoyo incondicional, acompañandome en todo momento y en que cada nuevo proyecto.

En lo académico, a Elina y a sus valiosas sugerencias y por aconsejarme, por su gran comprensión y entusiasmo. También a Juan José, por sus recomendaciones y por su disponibilidad permanente para despejar todas mis dudas.

A todos los que forman parte de la Escuela de Graduados de Ciencias Económicas por estar siempre dispuestos a ayudar y colaborar en todo momento.

Por último, a mis compañeros de la maestría y en particular a Martín y Claudia, por su apoyo, el compañerismo, los lindos momentos compartidos y por hacerme sentir que para transitar estos desafíos siempre es mejor la buena compañía.

Infinitas Gracias!

# Índice de contenidos

<b>A. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>5</b>
<b>A.1 Problema.....</b>	<b>5</b>
I. Contexto .....	5
II. Definición del problema .....	6
<b>B. DESARROLLO DEL PROYECTO .....</b>	<b>10</b>
<b>B.1 Marco teórico.....</b>	<b>10</b>
<b>B.2 Los costos de la empresa en el corto plazo.....</b>	<b>10</b>
I. Introducción.....	10
II. Concepto económico del costo.....	10
III. Los costos a corto plazo .....	11
IV. El costo total y el costo marginal.....	11
V. El costo medio o unitario.....	12
VI. Los costos y la contabilidad de gestión.....	14
<b>B.3 El cuadro de mando integral.....</b>	<b>17</b>
I. Introducción.....	17
II. Funciones del cuadro de mando integral .....	18
III. La estrategia y el mapa estratégico .....	19
IV. Las cuatro perspectivas del CMI .....	19
<b>B.4 Metodología .....</b>	<b>22</b>
I. Planificación estratégica .....	22
II. Desarrollo del mapa estratégico .....	23
III. Desarrollo del Cuadro de Mando Integral.....	23
IV. Mejora de Procesos .....	25
<b>B.5 Trabajo de campo.....</b>	<b>27</b>
I. Contexto dirección de Supply Chain .....	27
II. Responsabilidades estratégicas .....	27
III. Trabajo de campo e información disponible .....	31
IV. Desarrollo de las perspectivas .....	33
V. Perspectivas e indicadores (KPI) .....	35
<b>B.6 Cuadro de Mando Integral Supply Chain.....</b>	<b>36</b>
I. Indicadores Financieros .....	36
II. Indicadores de Clientes.....	38

III. Indicadores de Operaciones.....	39
IV. Indicadores de Recursos Humanos .....	40
VI. Relación de Causa-Efecto entre los KPI's .....	41
<b>C. CIERRE DEL PROYECTO.....</b>	<b>43</b>
<b>C.1 Presentación de CMI – Resultados y discusión.....</b>	<b>43</b>
<b>C.2 Mejora de procesos.....</b>	<b>47</b>
<b>C.3 Mejora de procesos – Ejemplo de resultados. ....</b>	<b>48</b>
I. Definición de grupo de trabajo, objetivo e integrantes .....	48
II. Problemas reportados .....	49
III. Aplicación técnica 5 porqués? .....	49
IV. Aplicación 5W2H .....	50
V. Seguimiento de la solución.....	50
<b>C.4 Conclusión .....</b>	<b>51</b>
<b>C.5 Bibliografía.....</b>	<b>54</b>

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Evolución del costo fijo, variable y total.....	12
Ilustración 2: Evolución del Costo Marginal y Costo Medio .....	13
Ilustración 3: Esquema de trayectoria de los materiales.....	18
Ilustración 4: Relación de la visión y la estrategia con las 4 perspectivas .....	18
Ilustración 5: Cadena de Valor.....	21
Ilustración 6: Relación entre los objetivos.....	36
Ilustración 7: Modelo de Indicadores Financieros .....	44
Ilustración 8: Modelo de Indicadores de Clientes .....	45
Ilustración 9: Modelo de Indicadores de Operaciones .....	46
Ilustración 10: Modelo de Indicadores de Recursos Humanos.....	46

## Índice de Tablas

Tabla 1: Costos de Producción por Tonelada.....	12
Tabla 2: Relación causa-efecto.....	24
Tabla 3: Mejora de procesos, Definición de Objetivo .....	48
Tabla 4: Listado de problemas reportados .....	49
Tabla 5: Aplicación técnica 5 porqués.....	49
Tabla 6: Aplicación 5Why 2How .....	50

# **A. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

## **A.1 Problema**

### **I. Contexto**

La situación de análisis y desarrollo de este proyecto se aplica en la empresa que llamaremos “Burger”. Esta compañía está dedicada a la operación de una cadena de restaurant de “comida rápida” o mas conocida como “fast food”. Actualmente está presente en la mayoría de los países de Latinoamérica con mas de 1500 locales.

Burger posee uno de los mayores market share de la industria. La marca que opera comenzó a operar a mediados de los años '50, pero tiene presencia en Latinoamérica aproximadamente desde hace 30 años. Además de operar restaurantes, otra fuente de ingresos es la terciarización de la operación a otros operadores.

Las primeras operaciones de Burger, comenzó como un franquiciado durante la década del '90. Luego de una fuerte expansión de la marca durante dicha década, se convierte en un mega-franquiciado, teniendo la exclusividad de operar la marca para la mayor parte del territorio latinoamericano. La misión de la compañía es “brindar comida de calidad junto con una experiencia extraordinaria”.

Durante los últimos años, el mercado del “fast food” ha ido evolucionando de la mano de los cambios sociales y tecnológicos. Durante la década del '90, debido a la alta inversión que requiere la apertura de un local comercial, la industria se vio forzada a buscar otros negocios anexos para maximizar sus recursos en los horarios de baja demanda. De esta manera, se incorporan cafetería y heladería al negocio tradicional de comida rápida. Esto permitió mejorar el uso de las instalaciones durante los horarios de desayuno y merienda. A su vez también, se hicieron fuertes campañas orientado a las familias con niños pequeños. Para captar dicho mercado, se diferenció la oferta alimenticia y se incluyeron juguetes y otros servicios anexos orientado a los niños y familias.

Durante el presente trabajo se hará especial hincapié en los desafíos que enfrenta el área de Supply Chain. De acuerdo con la Real Academia Española, la Logística es el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, servicio, especialmente distribuciones. Incluye todos los esfuerzos involucrados para la producción y entrega de un producto final desde el proveedor del proveedor hasta el cliente del cliente. Estos esfuerzos se definen en cuatro procesos básicos: plan, fuente, fabricación y entrega (Supply Chain Council, 2001). En tanto, la Logística Empresarial cubre la gestión y la planificación de las actividades de los departamentos de compra,

producción, transporte, almacenaje y distribución. Los elementos comunes de las mismas están dados por: el movimiento o traslado desde un proveedor u origen hasta un cliente o destino y la presencia de flujos materiales, informativos y, en ocasiones también, los financieros. Las funciones que pueden ser ejecutadas en el departamento de Supply Chain incluyen compras, management, almacenamiento y servicio al cliente.

La dirección de Supply Chain puede manejarse integrada o en forma aislada del resto de la organización. La administración de la cadena de suministro en forma integrada, no solo se concentra en la reducción de costos, sino además en el manejo de las relaciones con los proveedores, la información, la administración de los materiales a lo largo de toda la cadena, es decir desde el proveedor de materia prima hasta el cliente final. Aquellas firmas que toman esta metodología, buscan integrar sus departamentos de logística, compras, operaciones y marketing buscando que los materiales, información, componentes y productos finales sin interrupciones desde el punto de origen hasta el cliente final, al menor costo y al mejor nivel de servicio posible.

## **II. Definición del problema**

Actualmente la dirección de Supply Chain no dispone de una visión integral de los diferentes indicadores financieros y no financieros que le permita tener un panorama general de la gestión y de la evolución del costo de la mercadería vendida en el corto plazo, como así tampoco de los procesos de calidad.

En cuanto a los indicadores financieros que miden los procesos de compra, los resultados de las negociaciones o el funcionamiento de cada proveedor, no le permiten conocer el impacto en los resultados y si los mismos están alineados con los objetivos de la compañía. La mayor parte de los análisis de los indicadores financieros están centrados alrededor de la evolución del costo de mercadería vendida, tendiendo solo la perspectiva de la ocurrido en el pasado y una proyección a alto nivel de su evolución esperada.

En cuanto a los indicadores no financieros, la compañía posee una serie de indicadores, los cuales no se encuentran correlacionados entre si y no dispone de una clara división entre estratégicos y operacionales. Además de esto, existen algunas dimensiones fundamentales en la creación de valor que no están siendo medidas.

Las principales consecuencias de lo previamente mencionado podríamos citar:

- Una deficiente separación entre los objetivos estratégicos y operacionales.
- No dispone de una clara interrelación entre los objetivos y como colaboran entre ellos.

- No existe una clara medición de eficiencia en la negociación de los incrementos del costo de la mercadería vendida.
- Determinados aspectos de la generación de valor en el largo plazo, especialmente los relacionados con los recursos humanos, no están siendo debidamente visualizados.

Dentro de los principales efectos negativos que esto produce podemos citar:

- Al no existir un correcto balance entre los objetivos financieros y no financieros, el departamento solo se está enfocando en el alcance de los objetivos de corto plazo, dejando de lado las bases para potenciar el crecimiento a largo plazo. Esto tiene como consecuencia una posible performance del departamento por debajo de su potencial.
- En cuanto a los objetivos financieros, al no disponer de una metodología de medición, clara y universal para todos sus mercados, que permita proyectar el costo de la mercadería vendida apropiadamente en función de la evolución de los cost drivers, no puede establecer un límite al crecimiento del mismo. Esto hace muy difícil medir la performance de las negociaciones con nuestros proveedores.

Adicionalmente, es fundamental conocer el diferencial que existe entre este y el incremento que el negocio puede soportar (dado que el mercado de comida rápida dispone de una lógica de mercado muy disímil que la de los mercados de materias primas). Es fundamental conocer este diferencial dado que generará las alertas para advertir posibles pérdidas/ganancias en el margen bruto.

Otro aspecto relacionado a los incrementos de costos, el esfuerzo realizado por el departamento de compras en cuanto a la mitigación de incrementos a través de eficiencias, no está claramente valorizado. Esto repercute en que no exista una clara visión por parte de la compañía de los esfuerzos realizados en la generación de ahorros por parte de la dirección de Supply Chain.

- En relación a los objetivos no financieros, al no disponer de un seguimiento de la evolución de los mismos y no tener metas claras, no está incluyendo aspectos tanto internos como externos que son fundamentales al establecer las estrategias de largo plazo, como así también las tácticas de corto y



mediano plazo. Esto tendrá como consecuencia, que las decisiones establecidas no generen los efectos esperados.

De lo mencionado previamente, se puede determinar que si bien la dirección de Supply Chain posee una serie de indicadores (tanto financiero como no financieros), es necesario crear una herramienta que permita, (1) incluir aquellos aspectos estratégicos que no están siendo medidos, (2) generar un balance entre todos los objetivos y (3) perfeccionar la medición y la proyección del costo de la mercadería vendida.

De acuerdo a lo mencionado previamente, resulta conveniente desarrollar una herramienta que permita consolidar toda la información relevante en la determinación de la estrategia de la dirección de Supply Chain, como así también visualizar claramente la interrelación entre los indicadores. Para esto, el Cuadro de Mando Integral podrá cubrir la mayor parte de las necesidades de la dirección.

### **III. Objetivos del trabajo**

**"Lo que no se puede medir no se puede controlar y mejorar, lo que no se puede controlar no se puede administrar"**

Los objetivos de este trabajo final son:

1. Desarrollar un Cuadro de Mando Integral, definiendo y generando los indicadores estratégicos para la dirección de Supply Chain.

El Cuadro de Mando Integral se ha convertido en una poderosa herramienta de para la gestión, no solo para la compañía como un todo, sino también es altamente útil por sus áreas funcionales con el fin de colaborar en el éxito de la empresa.

Adicionalmente, será necesario generar y/o perfeccionar los indicadores actuales que permitan generar el máximo potencial al Cuadro de Mando Integral.

1. Definir las herramientas que nos permitan detectar desvíos sistemáticos en estos indicadores y trabajar en la mejora de los resultados.
2. Definir objetivos estratégicos para analizar la gestión de las perspectivas de recursos humanos y de clientes.
3. Generar una medición objetiva y universal para determinar el incremento del costo de la mercadería vendida. Adicionalmente, se generará una metodología para la medición del incremento de los cost drivers específicos de la compañía y se comparará contra el incremento negociado con los proveedores. Esto se tomará como medida de eficiencia de las negociaciones con proveedores.

### **IV. Límites y alcances del trabajo**

Los límites de este trabajo se circunscriben a la elaboración del cuadro del mando integral para la dirección de Supply Chain de la compañía. La creación de indicadores no financieros y el análisis de los mismos.

## **B. DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **B.1 Marco teórico**

En esta sección se incluye la bibliografía pertinente a los conceptos de “Definición y estructura de Costos” y “Cuadro de Mando Integral”.

El primer punto a abordar está en relación a la “Definición y estructura de Costos”. Se plantearán las principales definiciones que se incluyen y excluyen en esta área junto con las funciones básicas que cumple el costo dentro de una organización.

La segunda parte está abocada al desarrollo del marco teórico de un “Cuadro de mando integral”. Se analizará su utilidad, tipologías, diseño, y demás cuestiones referidas a la base teórica que sustenta el uso de la herramienta en las empresas.

### **B.2 Los costos de la empresa en el corto plazo**

#### **I. Introducción**

La definición mas tradicional de costo hace referencia al gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, mas todos los recursos necesarios que el empresario pone a disposición para la transformación en el producto final. Dentro de este último grupo se considera, no limitándose, a la mano de obra (directa e indirecta), energía, gastos indirectos de fabricación entre otros. En síntesis, el costo es el esfuerzo económico que se debe realizar para alcanzar un resultado operativo (considerando también el beneficio esperado por el empresario).

En toda compañía los costos ocupan un lugar relevante en la gestión empresarial. A partir de estos, es que se puede establecer la estrategia de precios adecuada y a la vez permite evaluar si los recursos y los factores productivos utilizados en la fabricación de un bien o prestación de un servicio están siendo adecuadamente administrados.

#### **II. Concepto económico del costo**

En toda compañía se requieren distintos factores productivos que son requeridos para producir el bien que fabrica o el servicio que ofrece. Ciertos factores son adquiridos directamente en el mercado (proveedor) al momento que los requiera para incorporarlos en su proceso productivo. Por ejemplo, una fábrica de automóviles que compra acero a un proveedor para luego transformarlo en el chasis de un automóvil. El costo de estos

factores es simplemente el precio al cual es adquirido (en nuestro caso el acero) en el mercado.

A su vez, también incorpora otros factores que adquirió con anterioridad y que mantendrá durante mas de un período productivo. Continuando con el ejemplo de la fábrica de autos podemos citar, el terreno sobre el cual se encuentra el edificio, las maquinarias entre otros. Estos bienes al momento de adquirirse representaron un *costo de oportunidad*, esto es, el rendimiento que se podría haber obtenido el empresario sino se hubiesen dejado de lado otras alternativas de ganancia. En consecuencia, los factores de propiedad de la empresa que fueron adquiridos con anterioridad, se deben considerar al momento de establecer los costos económicos de producir un bien o servicio. Solo de esta manera, el empresario logrará tener una visión correcta de la rentabilidad comparativa de su empresa con otras compañías o sectores.

### **III. Los costos a corto plazo**

Se entiende por corto plazo al período de tiempo en el cual no es posible cambiar la cantidad utilizada de los factores, es decir, que no es posible modificar la capacidad de productiva de la empresa.

Durante este período de tiempo, los factores relevantes serán los *costos fijos y variables*. Por costos fijos podemos definirlos como aquellos factores que en el corto plazo se mantienen independientes del nivel de producción. Entre ellos podemos citar como ejemplo, continuando con la fábrica de automóviles, a los costos de electricidad, maquinaria, edificio, etc. En cuanto a los costos variables, por el contrario, dependerán de la cantidad empleada de factores, y, por consiguiente, del nivel de producción. Un ejemplo de ellos podría ser la cantidad de ruedas de automóviles requeridas, dado que a mayor demanda mayor será dicho costo. Debido a que las cantidades de factores se incrementan al incrementarse la producción, los costos variables aumentan en forma proporcional a la producción.

Los *costos totales*, por consiguiente, serán la sumatoria de los costos fijos y variables.

### **IV. El costo total y el costo marginal**

En toda compañía, es interesante conocer como evoluciona el costo total cuando se incremental la producción en una unidad adicional. Para ello es necesario definir el *costo marginal*. Se entiende como costo marginal el costo total necesario para producir una unidad adicional del bien (Mochón y Beker, 1996, p. 176).

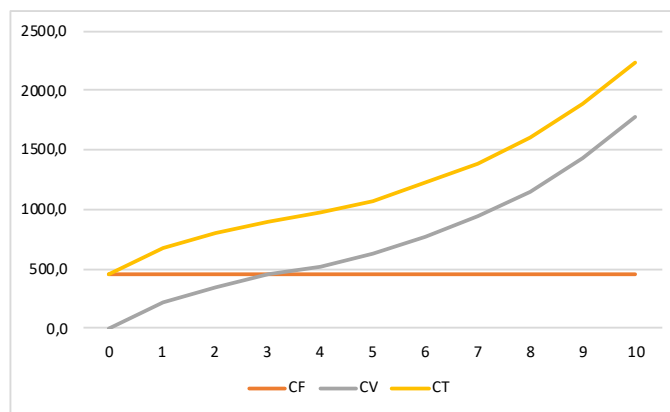


Ilustración 1: Evolución del costo fijo, variable y total (Mochón y Beker, 1996, p. 176)

La curvatura del costo total tiene su origen en la curva de producto marginal del trabajo. Para niveles bajo de producción, el costo marginal disminuye al incrementar la producción, debido a que cada unidad adicional de trabajo incrementa la producción más que el anterior. A partir de cierto nivel de producción, es cuando comienzan a vislumbrarse rendimientos decrecientes. En este segmento de la curva, cada unidad adicional de trabajo tiene un rendimiento menor que el anterior.

De lo visto anteriormente podemos definir que el costo marginal (*CMa*) es el aumento del costo total necesario para producir una unidad adicional del bien. La curva de *Cma* tiene un tramo decreciente, alcanza un mínimo y posteriormente tiene un tramo creciente (Mochón y Beker, 1996, p. 177).

Producción TN	Cantidad de Trabajos (trabajadores/campaña)	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total	Costo Marginal	Costo Fijo Medio	Costo variable Medio	Costo Total Medio
PT	L	CF	CV	CT	CMa	CFMe	CVMe	CTMe
0	0	450,0	0,0	450,0				
1	1,8	450,0	225,0	675,0	225,00	450,00	225,00	675,00
2	2,8	450,0	350,0	800,0	125,00	225,00	175,00	400,00
3	3,6	450,0	450,0	900,0	100,00	150,00	150,00	300,00
4	4,2	450,0	525,0	975,0	75,00	112,50	131,25	243,75
5	5	450,0	625,0	1075,0	100,00	90,00	125,00	215,00
6	6,2	450,0	775,0	1225,0	150,00	75,00	129,17	204,17
7	7,5	450,0	937,5	1387,5	162,50	64,29	133,93	198,21
8	9,2	450,0	1150,0	1600,0	212,50	56,25	143,75	200,00
9	11,5	450,0	1437,5	1887,5	287,50	50,00	159,72	209,72
10	14,2	450,0	1775,0	2225,0	337,50	45,00	177,50	222,50

Tabla 1: Costos de Producción por Tonelada (Mochón y Beker, 1996, p. 177)

## V. El costo medio o unitario

Los costos medios representan los costos por unidad de producción.

El *costo fijo medio* (CFMe) es el cociente entre el costo fijo (CF) y el nivel de producción; el *costo variable medio* (CVMe) es el costo variable (CV) dividido por el nivel de

producción, y el *costo total medio* (CTMe) es el costo total (CT= CF + CV) dividido por el nivel de producción (Mochón y Beker, 1996, p. 177).

$$CFMe = \frac{CF}{\text{Producción}}$$

$$CVMe = \frac{CV}{\text{Producción}}$$

$$CTMe = \frac{CT}{\text{Producción}} = CFMe + CVMe$$

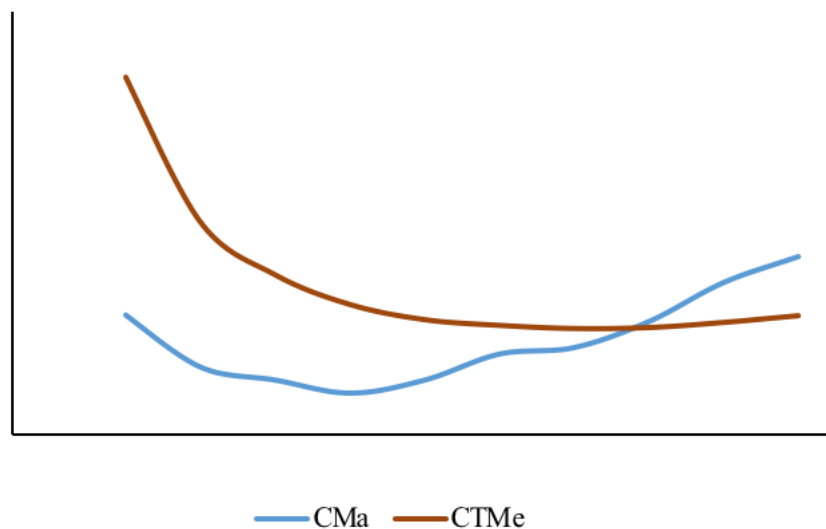


Ilustración 2: Evolución del Costo Marginal y Costo Medio (Mochón y Beker, 1996, p. 177)

Del gráfico anterior, se desprende que la curvatura del costo marginal tiene la forma de “U” debido a la ley de rendimientos decrecientes.

Como se muestra en la figura anterior, en el tramo donde se puede apreciar una disminución en los costos medios es aquella en la cual el costo marginal es inferior al costo medio. Para el tramo a partir del cual los costos medios tienen tendencia positiva al incrementar la producción, está correlacionado a que los costos marginales (para cada nivel de producción) son superiores a los costos medios.

Como consecuencia, la curva costo marginal se intersecta con el mínimo costo medio. Por encima de este nivel de producción, la producción de una unidad adicional resultará en un crecimiento del costo medio. Por consiguiente, podemos determinar cual es el nivel de producción óptimo en el corto plazo y su costo medio.

## VI. Los costos y la contabilidad de gestión

El Institute of Management Accounting de Estados Unidos ha definido la contabilidad de gestión como “*el proceso de identificación, medición, registración, análisis, preparación, interpretación y comunicación usado por la gerencia para planear, evaluar y controlar dentro de una organización y asegurar el uso apropiado y la responsabilidad sobre sus recursos*”. Las técnicas mas utilizadas a nivel internacional, por todo tipo de compañía, son las siguientes:

- 1. Costeo basado en la actividad (ABC):** La idea primordial detrás de esta metodología se basa en asignar los diferentes costos indirectos de fabricación, como pueden ser control de calidad, mantenimiento y reparaciones, amortizaciones, ingeniería, etc. a los diferentes productos que genera la empresa en relación a dichas actividades. Con esta metodología los costos indirectos son distribuidos entre las diferentes actividades productivas para luego sean absorbidas en la elaboración de cada producto.

Como principales ventajas podemos establecer como la *precisión del cálculo del costo del producto*, dado que reconoce las actividades asociada a cada producto/servicio. A su vez, es una excelente herramienta para la *gestión de costos*, dado que permite identificar de forma muy detallada las actividades y evaluar el desempeño de los distintos centros de responsabilidad. Dentro de las desventajas que tiene este método podemos citar la complejidad en el *armado y el mantenimiento de este sistema*. Debido a numerosos costos compartidos y a las diferentes asignaciones de costos, puede resultar complejo la administración del sistema. Otra dificultad a enfrentar se encuentra en la *selección de los conductores*, como puede ser asignación de costos comunes, la tasa de asignación a cada actividad entre las mas destacadas.

- 2. Gestión estratégica de costos:** La idea fundamental de este enfoque consiste en analizar los costos de la compañía desde una perspectiva mas amplia, buscando que los elementos estratégicos surjan en forma mas explícita y formal. Como consecuencia, muchas empresas realizan lo que se conoce como un “cuadro de mando integral” donde buscan medir perspectivas financieros y no financieros. Las 4 claves son (1) Financiera,

(2) Clientes, (3) Procesos internos y (4) Aprendizaje y crecimiento. De esta manera se busca balancear las necesidades financieras de corto plazo con las perspectivas de crear valor futuro.

## **1. La información contable y las funciones gerenciales**

Existe una relación muy estrecha entre la información contable y las funciones gerenciales, ya sea una organización con o sin fines de lucro, pequeña, mediana o grande. La información contable (o financiera) ayuda a la gerencia para la identificación de problemas, analizar alternativas de solución y su posterior seguimiento una vez implementada el curso de acción elegido.

El proceso gerencial se puede sintetizar en tres grandes grupos de actividades:

1. **Planificación:** Esta etapa consiste en el diseño de un programa y secuencia de actividades con el propósito de cumplir con la misión de la compañía. Será la responsabilidad del management de la compañía establecer (1) las metas y (2) la forma o el camino a través del cual se alcanzarán dichas metas. A su vez, las metas se pueden establecer de largo plazo (mayores a un año) y de corto plazo (hasta un año de plazo). Es imprescindible que exista una correlación entre las metas establecidas para ambos plazos, dado que las metas de corto plazo constituirán los cimientos para la consecución de las metas de largo plazo.
2. **Control:** Establecida tanto las metas como las actividades, a corto como a largo plazo, la siguiente función será monitorear constante el avance a de las mismas. Sin la existencia de la etapa anterior no se puede establecer la etapa de control, es decir no se puede controlar lo que no ha sido planificado previamente. El principal output de esta esta etapa es la retroalimentación. La información generada será materializada principalmente a través de informes financieros basados en la contabilidad. Sobre dichos informes, la gerencia podrá medir el avance, tomar acciones correctivas o modificar la secuencia de acciones o las metas propuestas en el plan.
3. **Toma de decisiones:** El proceso de globalización y cambio constante que enfrenta cualquier organización, obliga a tener sistemas de información confiables y robustos. Para que la gerencia pueda disponerla de manera oportuna es determinante poseer un sistema contable que transforme los



datos financieros en información confiable y precisa. Procesada y analizada, la gerencia se encuentra en condiciones de tomar decisiones. Esto implica elegir una alternativa entre todas disponibles. Esta función está íntimamente ligada al proceso de planificación.

## **2. La clasificación de costos utilizadas en la contabilidad**

Existe una amplia variedad de costos que pueden ser identificados en un sistema. Para poder organizar los datos y transformarlos en información para la planificación y toma de decisiones, será necesario realizar una clasificación de los mismos. Las clasificaciones típicamente contables son:

1. **Costos directos e indirectos:** Con el objetivo de medir el costo de un bien o servicio, es necesario identificar el “objeto del costo”. De esta forma, el costo total toma en cuenta todos los recursos utilizados para alcanzar dicho objeto, dividiéndose a su vez entre costos directos e indirectos. Los costos directos se pueden subdividir en dos. Primero, el *costo directo de materiales*. Este representa el costo de los insumos requeridos para el armado del bien fabricado. Debe poder cuantificarse y cargar unidades específicas en forma precisa. Segundo se encuentran los *costos directos mano de obra*. Corresponde al monto de salarios cuya asignación al bien o servicio prestado pueda realizarse de forma precisa. Los costos indirectos corresponde a aquellos costos que no pueden asignarse en forma precisa al bien o servicio prestado objeto del costo. Podemos citar los ejemplos de seguros generales, impuestos y servicios de la planta productiva. Debido a su naturaleza, y asumiendo que se produce más de un bien o servicio, resulta imposible asignarlo a ellos.
2. **Costos del producto y del período:** En el apartado anterior se analizó los costos desde el punto de vista del objeto del mismo, el cual se aplica a la producción de bienes o servicios. Para aquellas compañías que se dedican a la producción de bienes, y en las cuales el tiempo de transformación de un producto puede superar un ejercicio contable, es cuando se vuelven relevante hacer una distinción entre los costos del producto y los costos del producto.  
En el proceso de elaboración de un producto, poseen inventarios con diferentes niveles de avance, siendo denominados ellos como los *costos*

*del producto.* Podemos destacar la materia prima, productos semielaborados y productos finales. El inventario de semielaborados y productos finales, además de las materias primas, también tienen incluidos dentro de su valuación el costo de la mano de obra directa de los diferentes procesos finalizados que fue requerida para su elaboración. En cuanto a los costos del período, se entiende por ellos, a aquellos costos que incurre la empresa para poder realizar la venta de dicho producto, sea que se haya producido o no. Podemos citar como ejemplo los costos de administración, venta y distribución. A su vez, también puede clasificarse entre fijos y variables. Los gastos de publicidad, comercialización, la parte proporcional fija de los empleados del sector de venta son claros ejemplo de costos fijos. En cambio, la comisión de los vendedores, constituye un costo variable del período.

Esta distinción entre costos del período y costos del producto son necesario desde el punto de vista de las normas de la contabilidad externa, donde exigen para la valuación de las existencias de mercadería realizar una valuación de los costos del producto. Tanto los costos del período, como los costos del producto hacen referencia a costos históricos. Ninguno de ellos puede ser considerado como costo de oportunidad.

### **B.3 El cuadro de mando integral**

#### **I. Introducción**

La velocidad en el mundo de los negocios, que ha mostrado una inusitada aceleración en los últimos veinte años, de la mano del desarrollo de las telecomunicaciones, puso de manifiesto la necesidad de mejorar sustancialmente los resultados operativos y financieros de las compañías. Esto ha llevado a la sofisticación de las herramientas y técnicas para la planificación y medición en todos los niveles organizacionales.

Las compañías, para poder competir en un mundo globalizado, se han visto obligada a realizar una adecuada planificación estratégica, para lograr tener un crecimiento sostenido en el largo plazo, y al mismo tiempo, poder contar con información adecuada, útil y que contribuya a la toma de decisiones estratégicas y a la evaluación de la performance.

La evaluación del desempeño, consiste en un proceso de análisis que le permite a la organización conocer el avance, como así también, el grado de cumplimiento de los

objetivos trazados en los diferentes niveles organizacionales. Una herramienta ampliamente utilizada es el *Cuadro de Mando Integral*.

El concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI – Balanced Score Card BSC) fue presentado en el año 1992 en la revista Harvard Business Review, en base al trabajo realizado por Robert Kaplan y David Norton. En dicha publicación, el CMI consistía en un sistema administrativo que no solamente incluía la perspectiva financiera, sino que también tenía en cuenta la perspectiva no financiera. Esta segunda, se consideraba como principal fuente ventaja competitiva a largo plazo.

El CMI permite materializar y comunicar la estrategia de forma comprensible y coherente. El objetivo principal es traducir la estrategia de la compañía en resultados esperados, alineando tanto las perspectivas financieras, como las no financieras. En este sistema, la medición de la performance está coherentemente ligados a la estrategia general establecida en la misión y en la visión. A su vez, no solo busca la medición y el control de determinadas métricas, sino que primero establece el rumbo de la empresa y luego determina si la marcha (estrategia) establecida es la adecuada.

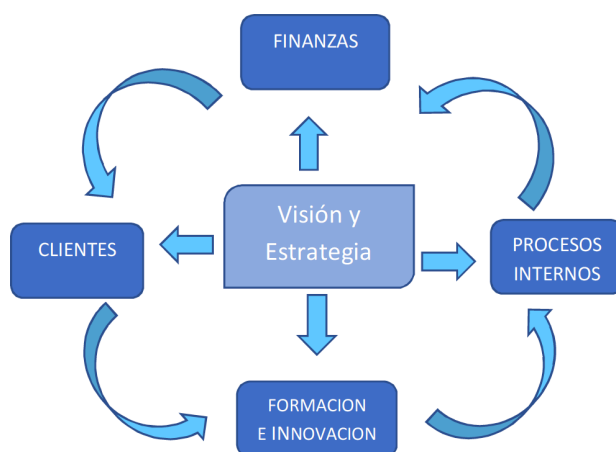


Ilustración 3: Relación de la visión y la estrategia con las 4 perspectivas

## II. Funciones del cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral, como herramienta para la gestión empresarial, permite adaptarse rápidamente a los cambios constantes, tanto internos como externos a la organización. A su vez, también podemos mencionar las siguientes:

- Realizar un diagnóstico de las diferentes áreas de compañía en función de las 4 perspectivas.
- Controlar el rendimiento.
- Organizar y sistematizar la información.

- Detectar factores de riesgos y fortalezas de cada área.
- Determinar relaciones de causa-efecto.

### **III. La estrategia y el mapa estratégico**

La estrategia se conoce como una serie de acciones orientados a alcanzar los objetivos organizacionales. El CMI toma como base, la elaboración de un mapa estratégico donde se han de plasmar los objetivos a alcanzar. Dicho mapa deberá proporcionar de un modo simple la descripción de la estrategia de compañía con el fin de poder establecer los objetivos e indicadores. De esta manera, el mapa estratégico pasa a ser un enlace entre la formulación de la estrategia y la ejecución.

De esta manera, el mapa estratégico se transforma en una representación visual de la estrategia, compuesto por las perspectivas financieras y no financieras (perspectiva financiera, del cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento).

Dentro de cada una de esas perspectivas incluimos una serie de indicadores (observables y medibles) que en su conjunto forman el Cuadro de Mando Integral.

### **IV. Las cuatro perspectivas del CMI**

Una vez establecida la visión y la estrategia de la compañía, es momento de realizar el cuadro de mando integral. Para esto, se debe recolectar la información relevante para luego clasificarlas, como vimos anteriormente, en las cuatro perspectivas.

1. Perspectiva financiera.
2. Perspectiva del cliente.
3. Perspectiva del proceso interno.
4. Perspectiva del aprendizaje y conocimiento.

Los objetivos que se establezcan en cada una de las cuatro perspectivas del CMI deben estar balanceadas, de modo tal, que ningún objetivo tenga una preponderancia sobre otro, debido a que podrían presentarse efectos y acciones contrapuestas o no deseadas.

El cuadro de mando integral debe contribuir a los propósitos de la alta dirección, en acciones que dirijan el trabajo diario, en función a las perspectivas.

#### **1. La perspectiva financiera**

Los objetivos financieros representan el objetivo a largo plazo de la compañía. Es decir, todo accionista que invierta en una compañía estará esperando recibir, en el largo plazo, un rendimiento superior a su mejor costo de oportunidad.

Desde esta perspectiva se busca medir el impacto económico de la estrategia elegida, es decir, el impacto que genera sobre el crecimiento, la rentabilidad y el riesgo el negocio. Los objetivos financieros sirven de enfoque para los objetivos e indicadores en todas las demás perspectivas del Cuadro de Mando.

Para su determinación, se deberán tener en cuenta dos aspectos. El primero, los indicadores deberán estar en concordancia con cada unidad de negocio. Los objetivos deberán establecerse de forma integrada y equilibrada, de forma tal, de que cada objetivo parcial conlleve a la ejecución de los objetivos generales. El segundo, los indicadores deberán establecerse teniendo en cuenta la fase de la compañía u unidad de negocio dentro del ciclo de vida del negocio. Dependiendo la etapa que se encuentre el negocio (introducción, crecimiento, madurez o decline), tanto la estrategia como los objetivos serán distintos. Las necesidades de inversión, cash flow y rentabilidad irán mutando en relación a los recursos que se requiera en cada etapa y a la variación buscada de las ventas.

## **2. La perspectiva del cliente**

En esta perspectiva, la compañía tiene el desafío de identificar los segmentos de clientes y los mercados específicos en los cuales decida competir. Este grupo de personas (potenciales clientes), será la fuente de ingresos que proporcionará los ingresos financieros a la compañía. En otras palabras, en esta perspectiva la dirección traduce la estrategia y la visión de una organización en objetivos específicos sobre los clientes y mercados seleccionados.

En el pasado, al momento de establecer la estrategia el foco se encontraba en el desarrollo de las capacidades internas, teniendo un segundo lugar las necesidades de los clientes. Finalmente descubrieron que aquellas compañías que ofrecían bienes y servicios en función de las necesidades de los clientes obtenían mejores resultados.

Sin embargo, esta perspectiva está orientada hacia el mercado, lo externo. Al momento de determinar los objetivos, deberá tener en cuenta (1) expectativas de los clientes y (2) segmentación de los clientes. En cuanto a las expectativas de los clientes deberá determinar claramente cuales son sus preferencias y necesidades, y como elegirá cumplirla brindándole productos y/o servicios que sean valorados por ellos. En segundo lugar, la segmentación de los clientes busca brindar claridad acerca de cuales serán sus clientes y en que mercados buscará competir.

Esta perspectiva permite identificar y medir de forma explícita las propuestas de valor añadido que entregarán a los segmentos de clientes y de mercado seleccionados.

### 3. La perspectiva del proceso interno

Esta perspectiva hace principal énfasis en los procesos internos que mayor impacto producen en la satisfacción del cliente y en alcanzar los objetivos financieros. Esta perspectiva busca no solamente evaluar los procesos vigentes, sino también en los nuevos procesos que requiera la organización para alcanzar la excelencia y agregar valor a sus clientes.

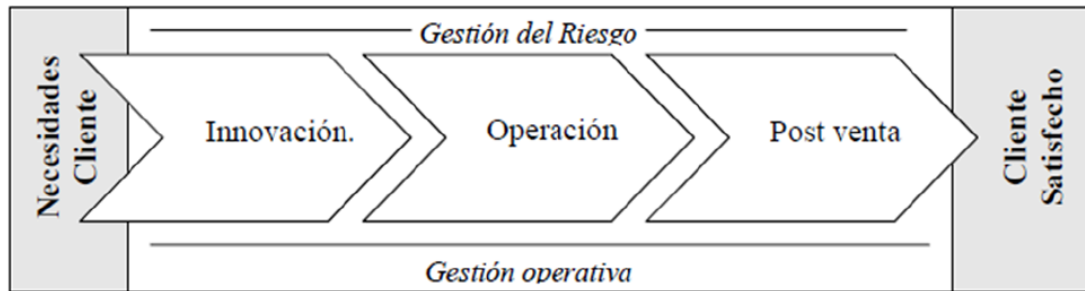


Ilustración 4: Cadena de Valor

Los procesos internos de una cadena de valor son:

1. **Innovación:** En esta etapa el objetivo primordial es identificar las necesidades de los clientes actuales y futuros y desarrollar soluciones en función de sus necesidades. Este proceso se puede mirar como una “onda larga de la creación de valor”, en la cual las empresas primero identifican los nuevos mercados y clientes y las necesidades emergentes y latentes de estos potenciales clientes.
2. **Operación:** Es el proceso a través del cual los productos y servicios son entregados. Su principio corresponde a la recepción del pedido del cliente y culmina en la entrega del mismo.
3. **Servicios de Post-venta:** Corresponde a todas aquellas operaciones que se realizan luego de entregado el bien o servicio. Abarcan las actividades de garantía, reparaciones hasta llegar al proceso de pago. Este servicio permite a la empresa presentar aspectos importantes del servicio que se dan después de que el producto o servicio adquirido ha sido entregado al cliente.

### 4. La perspectiva del aprendizaje y crecimiento

En esta perspectiva se desarrolla los objetivo e indicadores para impulsar el aprendizaje y el crecimiento de la organización. El objetivo principal es mantener la creación de valor

en el tiempo, sea a través de nuevos productos y/o servicios, mayor eficiencia o una combinación de ambos.

Las principales fuentes son:

1. **Capacidad de los empleados:** En un ambiente competitivo altamente globalizado, las compañías requieren tener procesos de adaptación y reacción rápida a los cambios. Para alcanzar esto, es necesario contar el personal idóneo y preparado para enfrentar estos desafíos. Las ideas para mejorar los procesos y la actuación frente a los clientes deben provenir del personal que se encuentre mas cerca de estos procesos.
2. **Capacidad de los sistemas de información:** El avance de la tecnología, los sistemas información se han transformado en una herramienta indispensable para toda organización. Los sistemas informáticos actuales tienen la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos, ayudarnos a efficientizar los procesos y tomar decisiones mas precisas. Es por todo esto, que toda organización debe contar con información fiable y oportuna hacer la relación de cada cliente con la organización, los procesos internos y las consecuencias financieras de dichas decisiones. De esta manera, la empresa se encontrará en mejor posición para planificar las mejoras continuas, detectar los desvíos antes de que llegue el cliente y disminuir los costos y los tiempos de procesos.

## **B.4 Metodología**

La metodología propuesta para llevar adelante la construcción del Cuadro de Mando Integral y las mejoras, será:

### **I. Planificación estratégica**

En la primera etapa del trabajo, se realizaron diferentes reuniones donde la dirección estableció la necesidad de contar información oportuna y precisa acerca la evolución de las actividades estratégicas de la dirección. La misma deberá ser presentada de manera uniforme a través del tiempo con el propósito de determinar los objetivos de corto y mediano plazo.

La fase inicial consistirá en examinar las definiciones fundamentales que van a armar el Cuadro de Mando Integral, motivo por el cual se deberá relevar:

- La Misión, la razón de ser de la empresa, y la Visión de la empresa, hacia dónde apuntan todas las acciones que se desarrollarán, es decir a dónde se quiere llegar. Una vez determinada estas, será fundamental conocer el aporte que la dirección de Supply Chain realiza.
- La Estrategia de la dirección de Supply Chain, consistirá en definir de qué manera, la organización piensa alcanzar su visión y si es acorde.

## II. Desarrollo del mapa estratégico

El objetivo del mapa estratégico es la descripción la estrategia de la dirección de una manera clara y comprensible. En esta etapa es clave definir:

- **Objetivos Estratégicos**: para la transformación de la estrategia de largo plazo en indicadores es conveniente transformarlos en objetivos de mayor detalle y de corto plazo. Y que de esta manera, den lugar a uno o varios indicadores para cada perspectiva.
- **Perspectivas**: una vez definidos los objetivos y las estrategias a largo plazo, se construirá cada perspectiva en orden: financiera, cliente, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento. En cada una de ellas, se realizará un análisis para ver como cada uno de los objetivos va encadenándose, y afectándose entre sí.

## III. Desarrollo del Cuadro de Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral presenta una metodología clara de enlace entre la estrategia de la dirección y la acción. Se efectuará la conexión de los indicadores seleccionados con los objetivos estratégicos.

Para la construcción del tablero de control para la dirección de Supply Chain, se deberá analizar la información disponible, integrando y simplificando los objetivos e indicadores ya existentes, e incorporando los objetivos no cubiertos actualmente.

**Indicadores:** Para la realización de este paso, debemos definir cuáles serán los indicadores Claves de Desempeño (KPI) que nos permitirán saber en qué medida estamos alcanzando cada objetivo. Para esto deberemos recolectar datos relevantes que guarden un ponderado equilibrio entre el exceso de información y la insuficiencia de antecedentes. Definir la cantidad de indicadores por objetivos, ya que un excesivo número de indicadores puede hacer que la estrategia sea confusa.



A su vez también se estableció que los indicadores deberán cumplir con el criterio SMART:

- **S: Specific (específico):** Los objetivos deben medirse de forma detallada y concreta.
- **M: Mesurable (medible):** Un buen objetivo debe poder medirse con facilidad.
- **A: Attainable (alcanzable):** Los objetivos no realistas pueden generar stress innecesario.
- **R: Relevant (relevante):** Los objetivos deben muy ser relevantes para la empresa.
- **T: Timely (temporal):** Un marco temporal es necesario para crear cierta urgencia.

**Relación Causa-Efecto:** Para la elaboración del Cuadro del Mando Integral, lo primero que deberemos considerar la estrategia de la organización y las relaciones causa-efecto. Estas pueden expresarse con una secuencia de declaraciones del tipo “si/entonces”, es decir si realizamos tal actividad, entonces lograremos producir tal resultado. De esta manera y bajo esa premisa en la tabla siguiente se puede observar la estrategia de la organización expresada como un conjunto de relaciones causa-efecto.

CAUSA ¿Que buscamos?	EFEECTO ¿Que produce?
Servir productos accesibles.	Incrementar la base de clientes. Aumentar la rentabilidad de la compañía.
Relación a largo plazo con nuestros proveedores.	Tener relaciones estables que nos asegure un abastecimiento constante y a un precio competitivo.
Mejorar el proceso de negociación de precios.	Obtener previsibilidad de costos en el corto/mediano plazo.
Mejorar la percepción de la comida.	Mayor satisfacción del cliente y una disposición de pagar un precio mayor.
Cumplir con los mas altos standares de calidad.	El cliente tiene una experiencia satisfactoria e incrementa el número de visitas.
Desarrollar un plan de Incentivos Internos	Alinear los objetivos individuales a los objetivos organizacionales. Reducir la rotación del personal.

Tabla 2: Relación causa-efecto

#### IV. Mejora de Procesos

Del análisis de la información procedente del CMI puede surgir la necesidad de mejorar ciertos aspectos o partes de algún proceso. La mejora será implementada a partir del trabajo de pequeños grupos de mejora. Utilizaremos la teoría de TPM para modelar y gestionar estos pequeños grupos de mejora.

Desde esta metodología se sugiere que las actividades de los grupos de mejora deben dirigirse con un estilo de dirección participativa, esto significa que los trabajadores tienen que sentirse responsables del equipo que manejan y dirigir su trabajo de forma autónoma, esforzándose por conseguir los mejores resultados. El trabajo de los directores es motivar a los trabajadores, siguiendo estos pasos:

- Ayudar al trabajador y a sus compañeros a reconocer la importancia del trabajo establecer metas.
- Analizar e implementar las sugerencias de los trabajadores.
- Recompensar sus esfuerzos.

**Determinar las posibles causas del problema:** Aplicación de la técnica “5 PORQUÉS” “Los Cinco Por Qué” o “¿Por qué...? Porque...” es una técnica sistemática de preguntas utilizada durante la fase de análisis de problemas para buscar posibles causas principales de un problema. Durante esta fase, los miembros del equipo pueden sentir que tienen suficientes respuestas a sus preguntas. Esto podría ocasionar que el equipo falle en identificar las causas más probables del problema debido a que ellos no buscaron con la suficiente profundidad. La técnica requiere que el equipo pregunte “Por Qué” aproximadamente cinco veces, o trabaje a través de cinco niveles de detalle aproximadamente. Una vez que sea difícil para el equipo responder al “Por Qué”, la o las causas más probables habrán sido identificadas.

Esta técnica se utiliza mejor en equipos pequeños (5 a 10 personas). El facilitador deberá conocer la dinámica del equipo y las relaciones entre los miembros del equipo. Durante “los Cinco Por Qué”, existe la posibilidad de que muchas preguntas de Por Qué, Por Qué, etc. podrían causar molestia entre algunos de los miembros del equipo.

Para la determinación de las causas de los problemas, lo más aconsejable es concentrarse en aquellas que son determinantes. El principio de Pareto (también conocido como regla del 80/20) es una poderosa herramienta. Establece que, aunque un efecto es producido por varias causas, una parte importante del efecto (80%) habitualmente es explicado por unas pocas causas (20%). Los porcentajes referidos (80, 20) no son exactos. Dependiendo

del fenómeno en estudio, la regla es una aproximación, pero tiene por objeto poner en evidencia aquellas causas que más contribuyen a explicar el fenómeno.

**Definir los planes de Mejora a través del uso de la técnica “5W2H”:** Con esta técnica es posible organizar de manera eficiente los planes de mejora. La herramienta llamada “5W2H” (término en inglés) ha sido una de las más utilizadas a la hora de definir Planes de Mejora, ya que es una forma eficiente de organizar las acciones de mejora, y por lo tanto ayuda las organizaciones a definir claramente las actividades que harán parte de la planificación, como comprometer a los responsables, debido a que su ruta básica de implementación incluye una forma sintética, en la cual son respondidas las siguientes cuestiones.

Actividad	Cuestiones a responder		Descripción de la Actividad
Asunto	What	¿Cuál? ¿Qué?	¿Cuál acción debe ser tomada? ¿Qué se debe hacer exactamente?
Objetivo	Why	¿Por qué?	¿Por qué se definió esta acción? ¿Por qué ella es importante?
Localización	Where	¿Dónde?	¿Dónde se implementará esta acción?
Secuencia	When	¿Cuándo?	¿Cuándo empezará la implementación de esta acción? ¿Cuándo concluirá?
Responsable	Who	¿Quién?	¿Quién será responsable por ejecutar esta acción?
Método	How	¿Cómo?	¿Cómo se implementará esta acción?
Costo	How much	¿Cuánto?	¿Cuánto cuesta implementar esta acción?

Tabla 3: Actividades de la planificación 5W2H

**Implementación de la mejora:** La solución que resulta del grupo de mejora será implementada considerando las definiciones del ciclo Planear-Hacer-Revisar-Actuar:

- Planear: Reconocer una oportunidad de cambio y planificar las actividades.
- Hacer: Implementar las mejoras. Probar el cambio.
- Revisar Revisar los resultados luego de la implementación. Analizar los resultados e identificar lo aprendido.
- Actuar: Tomar acción basada en lo que aprendió en el paso revisar. Si el cambio fue exitoso, incorporar lo aprendido en la prueba a áreas de cambio más amplias.

La evolución del grupo será medida a través de instancias de seguimiento. Para la ejecución de estas actividades el grupo de mejora propiciara el “Autodesarrollo”. Es decir que los miembros del grupo de mejora deberán adquirir maestría en la aplicación de las técnicas definidas previamente.

## **B.5 Trabajo de campo**

### **I. Contexto dirección de Supply Chain**

Debido al incremento de la competencia y a la debilidad económica de los mercados en los que opera, la industria ha visto reducir su rentabilidad, siendo la principal fuente de ventaja competitiva la ganancia por volumen y eficiencias en todas sus líneas del estado de resultado. A su vez, resulta fundamental disponer de información clara y oportuna para evaluar la gestión y especialmente poder compararla contra el mercado.

La estructura de la compañía se divide en las siguientes presidencias, (1) Operaciones, (2) Supply Chain, (3) Recursos Humanos, (4) Administración y Finanzas y (5) Sistemas. La dirección de Supply Chain tiene un rol esencial para la administración de la cadena de abastecimiento, como también en el aporte que debe realizar para el crecimiento de la compañía en el largo plazo.

La dirección de Supply Chain, en esta compañía, tiene como principal responsabilidad la negociación con los proveedores de los ingredientes necesarios para el armado de la oferta gastronómica, es decir los materiales directos. Esto está representado principalmente por los medallones de carne, pollo, panes, bebidas y gaseosas, verduras, etc. Esta línea de costo, es la más importante dentro del estado de resultados de la compañía, representando en la industria entre el 25% y el 35% de la venta.

Dentro de la dirección de Supply Chain también se encuentra el departamento de Calidad. Este tiene como su principal misión asegurar la inocuidad de los alimentos en toda la cadena y a su vez asegurar que los productos entregados cumplan con los estándares de sabor establecido en su formulación.

### **II. Responsabilidades estratégicas**

La dirección de Supply Chain tiene principalmente la responsabilidad de trasladar el material desde la fábrica de los proveedores de materia prima hasta cada uno de los restaurantes. La transformación de la misma a producto final se produce en cada uno de los puntos de venta, es decir en las cocinas de los locales de comida. De esto se desprende, que la responsabilidad de la dirección comienza al momento de la elección del proveedor y finaliza en la entrega en el restaurante.

Principales actividades a lo largo de la cadena de valor correspondiente a Supply Chain:

- **Elección del proveedor de materia prima:** El departamento de marketing determina la necesidad de productos del menú a servir en el restaurant. El principal input de Supply Chain consiste en conocer el perfil de sabor buscado, es decir el gusto que se espera de cada producto y la fecha de lanzamiento (para nuevos productos). Dentro de las principales actividades se encuentra: (1) la revisión de la planta fabril para asegurar que cumpla con los estándares de calidad y productivos requeridos (2) asegurar que el perfil de sabor del producto sea el requerido y que el mismo esté de acuerdo a la fórmula establecida, como así también su vida útil y (3) negociación de las condiciones de compra tales como el precio, plazo de pago, empaque del producto, etc.
- **Abastecimiento de los puntos de venta (restaurantes):** El traslado de la materia prima hasta cada uno de los locales de comida es una tarea muy compleja debido a (1) multiplicidad de puntos de venta y (2) red de proveedores distribuidos globalmente. En cuanto a los locales comerciales, los mismos están distribuidos mayormente en zonas metropolitanas con una densidad media a alta. Esto dificulta la distribución debido a problemas de tráfico que suelen tener este tipo de localizaciones, reduciendo considerablemente la banda horaria donde se puede realizar el delivery de los pedidos. En cuanto a la red de proveedores, las plantas fabriles están distribuidas en diferentes puntos del globo, generalmente cerca de la fuente de insumo. Debido a que una importante proporción de los productos corresponde a insumos agropecuarios (carne, panes, vegetales y productos lácteos), los centros de procesamiento de la materia prima se encuentran alejado de los principales centros urbanos. Además de lo mencionado previamente, ciertas materias primas son abastecidas desde determinados puntos del planeta.

Debido a lo mencionado anteriormente, es muy utilizado en la industria, que esta tarea sea terciarizada a operadores logísticos. Estos tienen la responsabilidad desde la emisión de las órdenes de compra, la búsqueda de los productos en las plantas fabriles de los proveedores, hasta finalmente la entrega en el restaurant. Esta tarea es supervisada por el departamento de Supply Chain, con el objetivo de que se respeten las condiciones, económicas y de calidad, establecidas en el punto anterior.

- **Relación con los proveedores:** Otro aspecto muy importante que debe velar la dirección es la relación con los proveedores. La misma no se circunscribe simplemente a la actualización de los precios, sino también está encargada de llevar adelante toda la relación comercial que incluye, entre otras, desarrollo/reemplazo de productos; atender y solucionar problemas de abastecimiento, calidad; proveer visibilidad del avance del negocio en el corto plazo y atender todas las consultas que los proveedores puedan tener en el desarrollo de sus negocios.
- **Inocuidad de los alimentos:** La mayor parte del recorrido que realiza cada materia prima, hasta ser servida en cada restaurante, se encuentra bajo la órbita de Supply Chain. Es por esto, que una de las principales responsabilidades de la dirección es asegurar que los alimentos lleguen a la mesa de cada comensal de forma óptima, es decir que durante todo su recorrido se asegure que se cumpla con las mayores estándares de la industria en lo referente a inocuidad de la comida, y al mismo tiempo cumplir con todo el marco regulatorio presente en cada país.

De lo expuesto anteriormente, se establece que las *áreas de responsabilidad estratégicas* en la dirección de Supply Chain están circunscriptas a:

- **Evolución del costo de la comida:** En este punto se hace especial hincapié en el precio pagado al proveedor de la mercadería vendida (es decir la variable “Precio” explicado en el apartado “Costo de la mercadería vendida”). En este punto es fundamental encontrar un balance entre obtener un precio competitivo que le permita a la compañía ofrecer productos accesibles para el público, pero que, al mismo tiempo, permita a los proveedores tener una saludable rentabilidad producto del desarrollo de sus negocios.
- **Asegurar la inocuidad de la comida durante toda la cadena:** Esta es una responsabilidad estratégica, no solo para Supply Chain, sino también para toda la compañía. Son muchos los casos en los cuales grandes compañías sufrieron considerables pérdidas, tanto económicas como de imagen, por haber tenido algún inconveniente en su cadena de abastecimiento. Asegurar que cada ingrediente llegue al cliente libre de cualquier enfermedad es una responsabilidad central de toda la

organización, dado que el perjuicio en la imagen puede tener consecuencias considerables y hasta poner en riesgo la continuidad del negocio.

A continuación, se detallan otros aspectos de considerable relevancia dentro de la dirección de Supply Chain, pero que *no* serán tenidos en cuenta para la determinación de los indicadores del Cuadro de Mando Integral.

- **Cantidad de mercadería adquirida:** La segunda variable del costo de la mercadería vendida, es la cantidad de unidades de producto que se procesan en los restaurantes. Al realizar un análisis histórico de las cantidades compradas, se puede observar que la evolución es muy baja. La industria de comida rápida está inserta en un mercado maduro, en el cual el crecimiento está muy correlacionado con la cantidad de locales de comida atiendan al público. El mayor desafío se encuentra en lograr tener un equilibrio entre la capacidad productiva de los proveedores (que siempre prefieren entregar cantidades constantes para optimizar los recursos de sus plantas) versus las necesidades de los clientes (la cual varía de acuerdo al mes/semana, promociones tanto propias como de la competencia, poder adquisitivo de acuerdo a la zona donde está localizado el local, solo para mencionar las mas relevantes). Como se mencionó anteriormente, la administración de la cadena de suministro se terceriza a una compañía de logística la cual se especializa en la administración de los pedidos, pueden crear economías de escala al consolidar pedidos con otros proveedores y que poseen el know how y las inversiones necesarias para gestionarlo de una manera mas eficiente. Por lo descripto previamente, esta variable no será tenido en cuenta para el armado del Cuadro de Mando Integral.
- **Procesos de alta de nuevos productos o proveedores:** Debido a la amplia red de locales distribuidos en toda la geografía latinoamericana y a la necesidad de tener un menú uniforme en cada país, sumado a limitación de alternativas de cocción en las cocinas, hace que el proceso de innovación sea relativamente bajo y/o esté íntimamente relacionado a promociones de relativa corta duración. Son por estas razones que se excluye del análisis de evolución de precios aquellos productos que no se encuentren en el menú por mas de un año.

### III. Trabajo de campo e información disponible

Al analizar la *visión* de las principales compañías de la industria de comida rápida, se puede visualizar que todas coinciden los siguientes puntos: (1) Deleitar sus clientes, (2) Ofrecer comida de calidad (3) Accesible para un amplio público.

En cuanto a la información disponible, la compañía cuenta con suficiente información y la misma está disponible distribuida en diversos reportes que se emiten por los diferentes departamentos de manera mensual o trimestral, con lo cual se puede inferir que la información podría estar disponible en forma oportuna.

Los reportes no se encuentran bastante parametrizados, pero implementando algunos pequeños cambios la información podría ser perfectamente uniforme para utilizarla como medición estandarizada.

La fuente de información es lo suficiente confiable, dado que se toma directamente de los sistemas que posee la compañía. La mayor oportunidad reside en el armado y consolidación de la información, debido a que se realiza principalmente de forma manual a través de planillas de cálculo.

Este es un punto crítico dentro de la confección del CMI para la dirección debido a que, si la información no se encuentra disponible, o es muy complejo conseguirla, no se puede efectuar un seguimiento adecuado de los indicadores.

Con lo cual se puede deducir, que no existe ningún inconveniente para contar con la información relevante para crear indicadores que permitan preparar el cuadro de mando integral para la dirección de Supply Chain.

La visión de Supply Chain, como miembro estratégico de la compañía, debe acompañar la visión de la compañía. Por lo tanto, se estableció que los pilares donde se debe construir el Cuadro de Mando Integral serán:

- **Negociación competitiva de la materia prima:** En este pilar el objetivo de Supply Chain será aportar a la compañía la negociación con los proveedores de Costo de la Materia prima que permitan ofrecer un menú no solamente a un precio competitivo, sino que además cumpla con los estándares de calidad establecidos, no solamente por el departamento de calidad, sino que también sea apreciado de igual manera por el cliente. Este es el pilar fundamental de la función estratégica de supply chain debido a que cada decisión que se tome en este punto, tendrá un impacto directo en la rentabilidad de la compañía.



- **Asegurar la inocuidad de los alimentos hasta que sean consumidos por el cliente:** El camino que realiza la comida, desde el proveedor de la materia prima hasta la mesa del restaurante, se puede sintetizar como los siguientes pasos:
  - **Campos de cosecha o criadero de animales:** En este punto se concentran todos los lugares donde se crían o plantas las diferentes materias primas que luego formarán parte del menú. Entre las mas importantes podemos citar los campos de cultivo de los diferentes vegetales y criaderos vacuno, bovino, porcino principalmente. Para asegurar la calidad desde el primer eslabón, es imprescindible que exista un control exhaustivo de las condiciones y los estándares de calidad aplicables a esta etapa del proceso.
  - **Plantas fabriles:** Los productos recibidos desde los campos que se describieron en la etapa anterior no están listos para ser consumidos. Para la mayoría de los productos que se utilizan en el menú, es necesario realizar un proceso de transformación que les permitan ser consumidos. En esta etapa, la cual el producto se transforma desde su forma original (llamase ganado de pie, semillas de oleaginosas, vegetales recién cosechados, etc.) al producto que luego se servirá en el restaurante (es decir los medallones de carne, aceites, vegetales listos para servirse). En esta etapa se debe velar para que, durante el proceso de transformación del producto, se conserven las cualidades de inocuidad requeridas, tanto internas de la compañía como de los diferentes agentes gubernamentales de inocuidad de los alimentos.
  - **Centros de acopio y crossdocking:** En el camino que recorre el producto, desde la planta fabril del proveedor hasta el restaurante, es necesario realizar operaciones de almacenaje y trasbordo de material. Dependiendo el tipo de producto, es necesario que las condiciones en las cuales se conservan cumplan con diferentes requisitos, como puede ser principalmente la temperatura ambiente requerida, vida útil, paletizado, packaging. Cada paso de este proceso está previamente evaluado por el departamento de calidad y debe ser cumplido por el operador logístico.

- **Transporte marítimo, terrestre, aéreo entre los centros de acopios, crossdocking hasta llegar al restaurante:** Durante los intervalos de traslado del producto, es esencial que se mantengan las condiciones de almacenamiento que se establecieron en el punto anterior. Es por esto, que la cadena logística debe estar certificada por el departamento de calidad para asegurar que durante los movimientos de mercadería hasta el local comercial conserven las propiedades intactas.
- **Almacenamiento en los locales y cocinas:** En este último paso, previo a la cocción o al preparado final del producto, se debe tener especial cuidado para que las características del producto se conserven. Es por esta razón, que el departamento de calidad debe proveer los procesos y procedimientos para que los colaboradores que operan el local conozcan cuales son los cuidados que deben tener antes de comenzar con el preparado de la comida.
- **Cocción y preparación de los alimentos:** El departamento de calidad, como responsable de mantener la inocuidad de los alimentos hasta que son entregados al cliente, debe establecer bajo que condiciones los alimentos deben ser manipulados y cocidos en los respectivos elementos instalados a tal fin.
- **Ofrecer comida deliciosa para los clientes:** En este último punto se incorpora la visión del cliente final acerca de los productos que ofrece la compañía. Este objetivo está enfocado en conocer la opinión del cliente en cuanto a los diferentes atributos que forman parte de la oferta gastronómica. En este punto se busca conocer su opinión acerca de la calidad percibida, limpieza, sabor y sobre todo si al compararnos con otras marcas similares siente que su nuestra compañía aporta un mayor valor.

#### **IV. Desarrollo de las perspectivas**

Entonces, a partir de la estrategia y en orden de alcanzar la misma, se definieron los siguientes objetivos abarcando todos los aspectos; empleados, clientes y empresa, para alcanzar el objetivo estratégico de Supply Chain.

- **Perspectiva Financiera: Lograr un incremento en términos porcentuales del costo de la comida como un X% del crecimiento de los salarios.**

En este objetivo se enfoca principalmente en que la compañía pueda entregar productos de calidad a un precio accesible. En economías con índices inflacionarios elevados, donde los ajustes de sueldo no siempre están alineado al incremento del costo de vida, es imprescindible que el costo de la materia no tenga incrementos por arriba de este. En este caso, esto permitirá a la empresa poder ofrecer distintos menús, de acuerdo al poder adquisitivo de los diferentes segmentos que apunte cada oferta, a un precio accesible y se asegurará que en el corto/mediano plazo pueda mantener, y hasta incrementar, la base de clientes al mismo tiempo que también le permita a la empresa mejorar los márgenes de rentabilidad por producto.

- **Perspectiva de Operaciones: Asegurar la inocuidad de los alimentos en toda la cadena de suministro.**

Este objetivo mira puertas adentro de la compañía, donde el foco se concentra en asegurar uno de los activos mas importante de la empresa. Tener fallas en la cadena de suministro y poner en peligro la salud de sus clientes es un riesgo muy determinante en la industria. Es por esto, que todas las compañías de sector poseen altos estándares de la calidad, no solamente dentro de la compañía, sino también en sus proveedores, para reducir al mínimo las probabilidades de que una alteración en la inocuidad de los alimentos llegue al cliente final y pueda provocar alguna afección. Adicionalmente, este objetivo busca que los clientes se sientan seguros de los alimentos que se consumen en los locales, sino que también se sientan confiados en invitar a sus familiares y amigos a los locales.

- **Perspectiva de Clientes: Mejorar la percepción de nuestra oferta gastronómica en comparación con nuestros principales competidores.**

La visión generalizada de las principales compañías del sector es ofrecer una comida que pueda calificarse como “de buen sabor”. Esto quiere decir, que el principal atributo que cualquier cliente busca, dentro de la industria de la comida rápida es el sabor. De poco serviría trabajar en los aspectos que están alrededor de la experiencia, si al momento de probar la comida

el cliente se encuentra que no es un sabor de su agrado. En este sentido, es que las compañías innovan en sus menús gastronómicos, como así también en todos los servicios anexos que acompañan la experiencia de comer fuera del hogar. Es por todo esto, que la dirección de Supply Chain debe procurar que los productos lleguen de acuerdo al perfil sensitivo establecido y a su vez que los clientes logren percibirlo como un sabor superador al de su principal competidor.

- **Perspectiva de Emplados: Contar con recursos capacitados, entrenados y motivados.**

Como objetivo general de la dirección, se destacó que si cuentan con los recursos capacitados, entrenados y motivados adecuadamente, se podrá cumplir con los estándares de calidad solicitados por los diferentes clientes internos, y al mismo tiempo, brindar un servicio de calidad.

## **V. Perspectivas e indicadores (KPI)**

Una vez identificados y definidos los objetivos estratégicos, se asoció cada objetivo que persigue el área de Supply Chain a una perspectiva que permita comenzar a definir el mapa estratégico general de la dirección.

La asociación, se realizó casi por defecto, ya que mientras se fueron armando los objetivos, se fueron trazando en base a las perspectivas, esto es, desde la mirada de los recursos humanos, desde los procesos internos que se llevan a cabo, desde el punto de vista del cliente y desde la parte financiera de la empresa.



Ilustración 5: Relación entre los objetivos

Determinados los objetivos estratégicos de cada perspectiva, se comenzó a especificar los indicadores que deben contener cada perspectiva, para medir si se logra alcanzar cada objetivo.

De la lista de métricas e indicadores que los responsables de áreas fueron definiendo como necesarios seleccionamos como máximo 2 por perspectiva. Esto a fin de poder trabajar de manera específica sobre los elementos críticos de cada área.

## B.6 Cuadro de Mando Integral Supply Chain

### I. Indicadores Financieros

#### 1. Incremento porcentual del costo de comida

De acuerdo a lo relevado en capítulos anteriores, el control del crecimiento del costo de la comida es fundamental para tener un negocio sostenible en el largo plazo. Para esto, el desarrollo de este indicador se dividirá en dos partes:

- **Índice de costo de comida:** Para la determinación del mismo, se procederá a generar un índice de precios, tomando como base el precio pagado por cada producto a lo largo del tiempo. Principales elementos para la confección del índice:
  - (1) **Canasta de productos:** Debido a la cantidad de productos utilizados en la confección de la oferta gastronómica y diversidad de drivers de

costo que existe entre ellos, se decidió que se generará un índice de precios con los siguientes niveles:

- a. *Por producto*: En este subconjunto se agruparán los productos con similares características. El objetivo de este nivel será analizar por tipo de producto su evolución a través del tiempo. Dentro de esto podemos citar como subconjunto: (1) Carne bovina, (2) Pollo, (3) Carne Porcina, (4) Panes y derivados del trigo, (5) Lácteos y Quesos, (6) Bebidas, (7) Otros.
- b. *Por País*: En este nivel se consolidan las categorías por producto por país. El objetivo de este nivel será poder establecer la evolución del costo de los productos en cada país de los cuales está presente.
- c. *Consolidado General*: Este será el máximo nivel en el cual se consolidará el crecimiento porcentual del costo de la comida. En este nivel se tendrá la visión general de la evolución del costo.

(2) **Volumen de producto por país**: Para poder armar el índice en cada uno de los niveles descriptos previamente, es preciso determinar la ponderación que cada producto tendrá dentro de la canasta total. Para esto se tomarán las compras realizadas durante un año y se seleccionarán aquellos productos que cumplan las siguientes condiciones (a) haya estado en la cartera por al menos un año, (b) no corresponde a materiales promocionales y (c) forme parte del menú comprometido para el siguiente año.

De la combinación de los puntos anteriores, se construirá un índice de precios con base=100 en Diciembre de cada año. De esta manera, se podrá determinar el incremento de la canasta, con el detalle por producto, país y las diferentes combinaciones de ellos.

Con el objetivo de tener una referencia válida de incrementos de precios, se solicitó a los responsables de cada línea de productos, disponer de los cost drivers que se utilizan para la negociación con los proveedores y corresponde referencia de precios. Con esta información, se consolidó de igual manera que el cálculo del índice de precios de la materia prima. Con esta información se armará el presupuesto anual de la compañía y se podrá realizar el diferencial entre los incrementos otorgados y la evolución de los *cost drivers* de costos.

## **2. Iniciativas de ahorro gestionada por el departamento de compras**

**Monto de ahorro financiero como porcentaje del Spend anual:** Una de las principales responsabilidades del departamento de Supply Chain es trabajar junto con cada uno de los proveedores en encontrar oportunidades de ahorro y de eficiencia en toda la cadena de abastecimiento, esto es decir, desde el abastecimiento del proveedor hasta que es entregado al local. Para que una iniciativa de ahorro pueda ser considerada como tal, se establecieron las siguientes pautas: (1) el ahorro debe llegar mediante el cambio o eficiencia de cualquier etapa del proceso y (2) debe poder reflejarse en una reducción precio pagado o en un incremento menor al esperado por la mercadería adquirida. De esta manera se espera que no se considere aquellos movimientos en el costo que corresponda a la polinómica de cost drivers que están asociado a los principales productos.

Un punto muy importante a tener en cuenta es el momento de implementación de cada iniciativa de ahorro. Es por esta razón que se tomará la fecha real de implementación y se calculará el saving por los meses restantes hasta el mes de Diciembre del mismo año. De esta manera se considerará el saving “financiero” alcanzado en el año en curso. Adicionalmente, se considerará como saving “real” el monto total de ahorro correspondiente a un año calendario de ahorro.

## **II. Indicadores de Clientes**

### **1. Percepción comparativa del sabor de nuestro menú frente al principal referencia de mercado.**

Como se mencionó previamente, desde la compañía se pueden realizar muchas actividades orientadas a nuestro cliente. Adicionalmente, internamente en la empresa se realizan incontables actividades que no son vista por ellos, como por ejemplo las auditorías de calidad. Independientemente si son apreciada por ellos o no, son fundamentales para lograr la mejor percepción de la inversión que realiza cada cliente al momento de elegirnos.

Es importante recordar que debido a la industria donde se encuentra la compañía, la competencia es muy abundante, crece y se modifica continuamente. Esto quiere decir, que los clientes constantemente pueden elegir una compañía u otra sin realizar demasiado esfuerzo.

Es por lo mencionado previamente que los atributos, correspondiente a Supply Chain y que impactan directamente en el cliente, deben ser comparado contra una referencia de mercado con el objetivo de tener una referencia externa para medir los esfuerzos en

satisfacer a los clientes. En otras palabras, cada compañía puede tomar un sin fin de decisiones estratégicas que puedan tener un impacto positivo en la creación de valor para nuestros clientes, pero si nuestra competencia está realizando un mejor trabajo, la revisión de estos indicadores serán la mejor manera de medir la performance.

Para realizar esta actividad, una compañía externa especialista en estudios de mercado, realizará una investigación de mercado. De manera trimestral, deberá enviar un reporte donde mida distintas variables en comparación con la principal referencia del mercado. Las dimensiones que se solicitarán serán:

(1) **Percepción de la comida:** En esta dimensión se buscará conocer la opinión de nuestros clientes y compararla con el principal competidor. En este punto se buscará calificar diferentes atributos como el sabor y percepción de calidad general de la comida. Estos son los principales atributos que debe resguardar la dirección de Supply Chain.

(2) **Valor entregado por la comida recibida:** Esta dimensión tiene por objetivo conocer la percepción que tiene nuestros clientes, en función del esfuerzo realizado para la adquisición de nuestros productos en comparación con otras opciones de compra.

Esta dimensión lo que busca es realizar un control con la previamente mencionada. La compañía puede ofrecer un alto valor agregado, es decir que la percepción de nuestro servicio es superior a cualquier otro, pero si el precio o esfuerzo que debe realizar, supera ampliamente el valor percibido, definitivamente en el mediano plazo estaremos perdiendo proporción de mercado o deberemos ajustar los precios para que exista un balance entre ambas dimensiones. Es por lo descrito previamente que esta será una variable estratégica que se debe monitorear de forma continua.

### **III. Indicadores de Operaciones**

Una de las áreas estratégicas que se encuentran dentro de la órbita de Supply Chain es el departamento de calidad. Dentro de sus responsabilidades se encuentra el aseguramiento de la integridad de la comida. Debido a esto, los principales KPI's relacionado con Operaciones estarán enfocados a asegurar la inocuidad de la comida.

#### **1. Cumplimiento de los proveedores del perfil de sabor establecido**



En la relación con los proveedores, como se mencionó previamente, al comienzo de la relación comercial, para habilitar la compra de los diferentes productos que se utilizan en las cocinas, deben tener un perfil de sabor preestablecido. Es responsabilidad del sector de Calidad asegurar que los proveedores cumplen con dicha responsabilidad.

Para ello, se estableció una periodicidad en la cual se tomarán muestras, tanto en los locales como en la planta del proveedor, y se comprobará que el sabor del producto sea el establecido. Trimestralmente, se presentarán los resultados de los test.

## **2. Auditoría en los diferentes puntos de la cadena de abastecimiento.**

En el camino que recorre el producto, ya sea desde el campo de siembra o la hacienda, hasta la cocina del restaurante, el departamento de calidad junto con los proveedores, tienen la responsabilidad de cumplir con los requisitos establecidos para mantener la integridad de los productos a lo largo de la cadena. Es por esto, que se establecieron una agenda de auditorías, tanto anunciadas como no anunciadas, donde personal del departamento realizarán visitas a diferentes puntos críticos (campos, plantas fabriles, centros de distribución, etc.) con el objetivo de supervisar el cumplimiento de los estándares establecidos.

## **IV. Indicadores de Recursos Humanos**

Una variable clave para el éxito de la compañía son sus recursos humanos. En la industria donde opera la compañía, y especial énfasis, en la dirección de Supply Chain, el factor humano tiene un papel clave en la ejecución de la estrategia. Esto se debe a principalmente al largo proceso de capacitación que se requiere en cada posición y además a las relaciones de largo plazo que se deben desarrollar con los principales proveedores.

### **1. Cumplimiento del programa de capacitación**

Dentro de la dirección de Supply Chain, se cuenta con un plan de capacitación que está dividido por niveles. El objetivo es que, en el transcurso de un determinado tiempo, cada integrante del equipo disponga una profunda capacitación que incluye (1) Operaciones, (2) finanzas, (3) aspectos técnicos y legales de los productos que se utilizan, (4) técnicas de negociación y (5) Calidad. Cada uno de estos módulos está dividido en mas de un nivel con el objetivo de que cada colaborador tenga un aprendizaje progresivo a lo largo de su carrera.

### **2. Porcentaje de rotación y retención de personal**

Debido a lo descripto previamente, el proceso de capacitación y conocimiento del negocio requiere una inversión considerable tiempo. Se estima que un nuevo colaborador, necesita al menos entre 6 meses y un año en una posición para tener el conocimiento básico para realizar las actividades bajo su responsabilidad. Es por esto, que un KPI fundamental, está ligado a la capacidad de la dirección en promover y retener el talento.

## **VI. Relación de Causa-Efecto entre los KPI's**

En esta etapa el objetivo será demostrar como se interrelacionan los diferentes KPI y como aportan a la estrategia de la compañía.

Comenzado por los indicadores de **Recursos Humanos**, el porcentaje de rotación se relaciona directamente con el cumplimiento del programa de capacitación. Es considerable la inversión de recursos que realiza la compañía en el desarrollo de sus recursos humanos. Esto genera que colaboradores motivados y dispuestos a generar un valor agregado en sus tareas y en especial con sus clientes. Esto permitirá tener relaciones de largo plazo con los diferentes proveedores, tener un conocimiento profundo de los mercados donde ellos están insertos y de esta manera ayudarlos a encontrar oportunidades de eficiencia. A su vez, la performance obtenida en estos indicadores, constituyen la base sobre la cual soportarán las actividades necesarias dentro de la perspectiva de Operaciones.

En cuanto a los indicadores asociados a **Operaciones**, el equipo de Supply Chain tiene una enorme responsabilidad para alcanzar los valores deseados. En relación a que los proveedores para un mismo producto obtengan a lo largo del tiempo el mismo perfil sabórico, es fundamental que el equipo esté debidamente calibrado para determinar que la materia prima cumpla con las características establecidas. En caso de que los productos no obtengan el perfil sabórico necesario, es imperativo que se tomen acciones inmediatamente a los fines de corregir las fallas en el proceso. Otro aspecto de importante relevancia, está relacionado a las *auditorías de calidad* en los distintos puntos de la cadena de abastecimiento. Para poder realizar esta actividad, es estratégico que los integrantes del equipo de Supply Chain, no solo conozcan claramente las pautas de calidad establecidas, sino que también puedan relevar puntos de mejora en el proceso. En cuanto al equipo, si bien el departamento de calidad tiene la responsabilidad primordial por velar por el cumplimiento de las normas de calidad establecidos, es fundamental que todo el equipo tenga un amplio conocimiento de las mismas a los fines de colaborar e incluir en las conversaciones de comerciales aspectos esenciales de calidad. Como se puede apreciar, los KPI seleccionados son uno de los puntos visibles de cara a nuestros clientes.

Si ellos, pueden apreciar que la comida tiene un sabor similar, independientemente del local que les quede mas conveniente para comer y a su vez, ellos sienten que la comida ha sido debidamente controlada a lo largo del proceso, esto los incentivará a repetir su visita mas regularmente.

Como se mencionó oportunamente, es fundamental que cada una de las acciones que se realizan tengan un impacto positivo en nuestros **Clientes**. Esto quiere decir, que las diferentes acciones estratégicas que se toman, deben tener deseablemente como contrapartida una creación de valor para nuestros clientes. Los puntos relevados en el apartado anterior, son la base en cuales se asentará la *Percepción de la comida* por parte de ellos. En el caso si la comida servida tiene el perfil de sabor establecido los clientes apreciarán positivamente a la compañía y crecerá su valor de mercado. Por ejemplo, si un cliente al probar un sándwich tiene un olor u aspecto que no es de su agrado, difícilmente vuelva elegir la marca al momento de tener una salida gastronómica.

Por último, se encuentra la perspectiva **Financiera**. En cuanto a la misma, un punto fundamentalmente está asociado al precio pagado por cada elemento del menú. Es por esto, es que el crecimiento del costo, debe estar íntimamente alineado al incremento del mercado de los Commodities asociados (ej.: carne, leche, vegetales, etc.). Además de lo mencionado previamente, se encuentra el nivel de iniciativas para reducir y encontrar eficiencias en la cadena de suministro para lograr un mejor precio o un mayor margen. De esta forma, si los clientes encuentran una oferta agradable y sabrosa, se sienten comfortable acerca los esfuerzos que realiza la compañía con el objetivo de asegurar la inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena y si además el valor percibido es superior al que esperan recibir en otra compañía, esto generará una visita mas frecuente a los restaurantes, generando un circulo virtuoso entre la compañía y sus clientes.

## **C. CIERRE DEL PROYECTO**

### **C.1 Presentación de CMI – Resultados y discusión.**

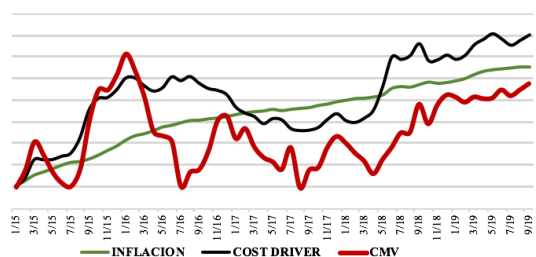
En el presente capítulo, se realizará la aplicación y puesta en marcha del cuadro de mando con su respectivo análisis y control.

Todos los KPI de la dirección se consolidarán en un solo archivo. Esta tarea estará a cargo del área de Planificación, quienes tomarán la información desde los diferentes sistemas que cuenta la compañía.

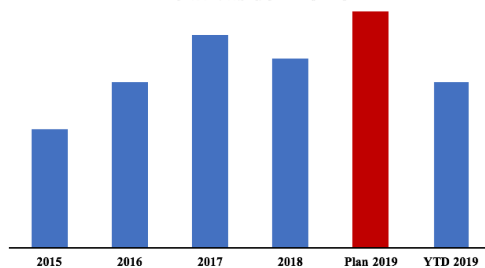
Una vez consolidada la información es presentado a los gerentes de cada departamento entre el 6° y el 8° día hábil de cada mes para su revisión. En caso de que no haya ningún ajuste ni duda por parte de ellos, se comparte de forma definitiva con todo el equipo de liderazgo en 15° día hábil de cada mes en la reunión mensual/trimestral de la dirección de Supply Chain. En dicha reunión cada gerente de departamento explica los resultados obtenidos en el período bajo análisis. De esta manera se logra transmitir a todos los integrantes de la dirección los resultados obtenidos. En caso de surgir propuestas de mejoras durante de cualquiera de las reuniones, las mismas son gestionadas por el departamento de Planificación. Además, realiza un seguimiento de las diferentes iniciativas de mejora.

## INDICADORES FINANCIEROS

### Evolución de Costo de Mercadería Vendida



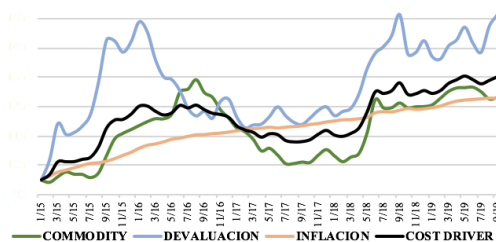
### Iniciativas de Ahorro



### Evolución de las principales variables Macroeconómicas

COMMODITY	2015	2016	2017	2018	YTD 2019
CARNE	2,7%	1,7%	-2,7%	3,4%	5,4%
POLLO	20,7%	0,2%	-9,0%	20,4%	-2,8%
CERDO	-2,0%	6,8%	-11,4%	-2,8%	19,7%
LECHE	13,4%	23,2%	-15,0%	21,6%	9,8%
TRIGO	28,9%	-14,4%	5,3%	27,8%	3,0%
CAFÉ	2,9%	4,7%	-10,8%	-6,0%	2,5%
COMMODITY	17,3%	3,3%	-8,8%	13,3%	2,5%
DEVALUACION	47,0%	-13,3%	-2,0%	18,1%	6,0%
INFLACION	9,3%	6,3%	2,9%	3,7%	2,9%

### Evolución variables Macroeconómicas



#### Notas importantes

**CMV:** Costo de la mercadería Vendida: Representa el incremento, en términos porcentuales, del Costo de la Mercadería Vendida para la compañía.

**Commodity:** Representa el incremento ponderado de las diferentes materias primas.

**Cost Driver:** Representa el incremento ponderado de los Commodities, Inflación y Tipos de Cambio.

**Base:** La evolución de las principales variables se realizó con base Enero 2015.

*Los incrementos no representan las variaciones reales de la compañía*

#### Principales Conclusiones

**CMV:** El costo de la mercadería vendida sigue estando incrementándose por debajo de la inflación e inclusive por debajo del incremento de las materias primas.

**Commodity:** El principal incremento está dado por el aumento del cerdo originado por la fiebre porcina y recupero de niveles de precios 2016..

**Iniciativas:** El nivel de iniciativas no ha alcanzado el plan anual, pero on-track con respecto a al monto year-to-date establecido en el mismo.

Ilustración 6: Modelo de Indicadores Financieros

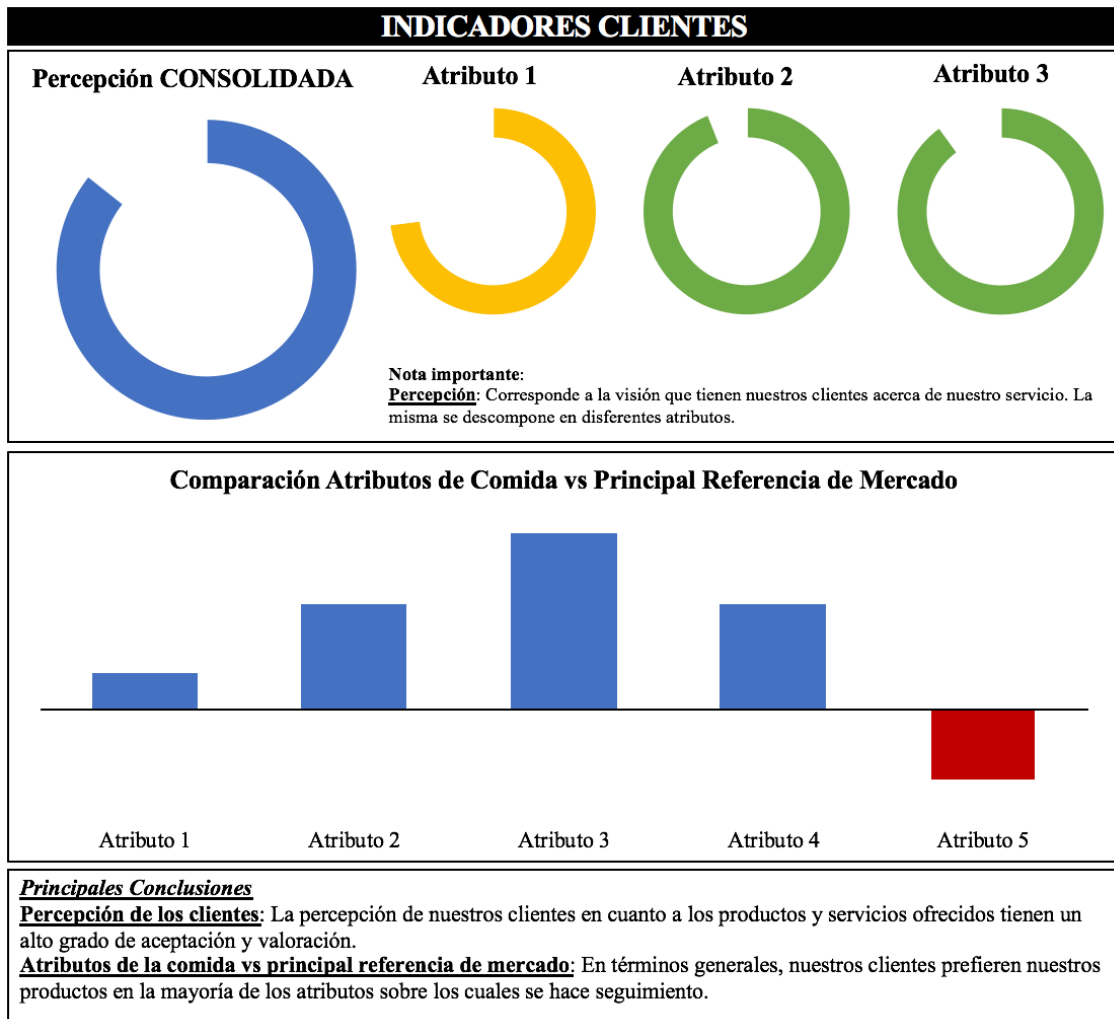
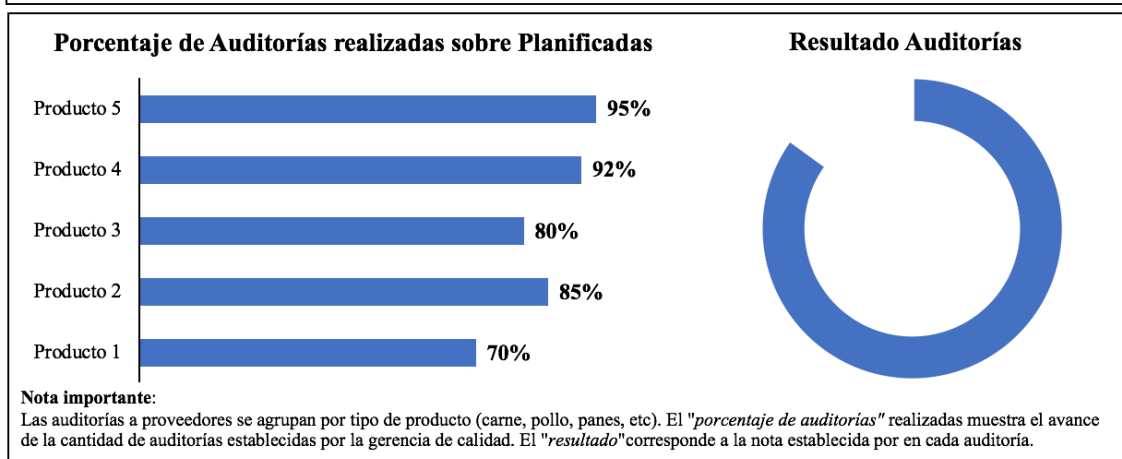
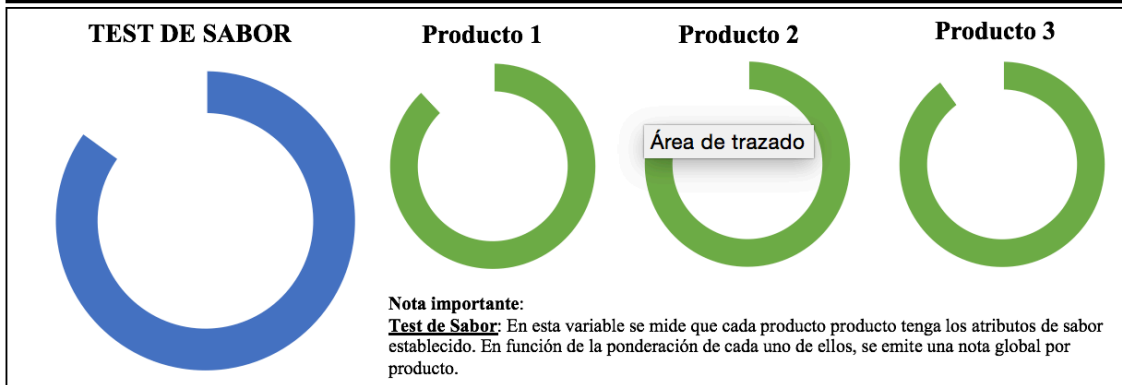


Ilustración 7: Modelo de Indicadores de Clientes

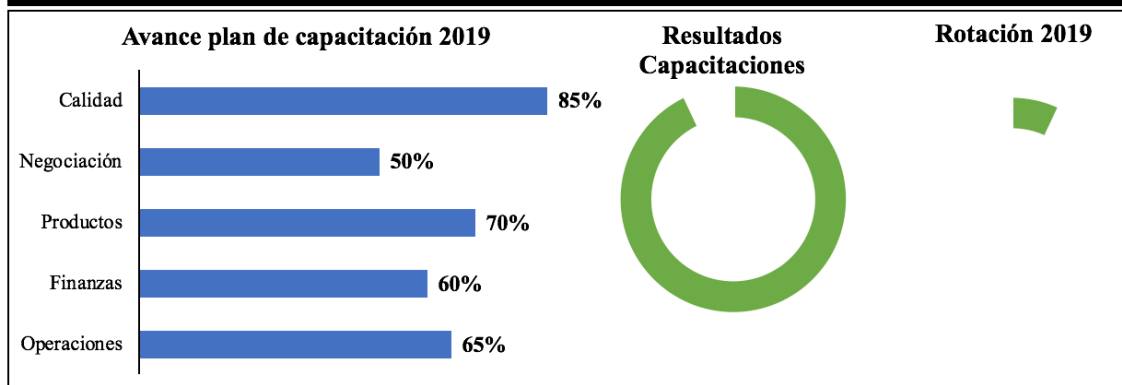
## INDICADORES OPERACIONES



**Principales Conclusiones**  
**Test de Sabor:** Los test de sabor realizado, tanto en las cocinas de los locales como en nuestros proveedores, muestra un buen resultado global.  
**Auditorías:** El plan de auditorías se está cumpliendo de acuerdo al plan establecido. Se espera que a Diciembre se haya cumplido con el 100% de las auditorías. Los resultados de las auditorías se encuentran por arriba de lo establecido en el plan y no se han detectado fallas graves en los proveedores.

Ilustración 8: Modelo de Indicadores de Operaciones

## INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS



**Principales Conclusiones**  
**Capacitaciones:** El avance del plan de capacitaciones 2019 se encuentra levemente por debajo del plan establecido en todas las áreas de conocimiento. Sin embargo, las calificaciones están siendo muy superiores a las expectativas.  
**Rotación:** El porcentaje de rotación se encuentra por debajo del target 2019.

Ilustración 9: Modelo de Indicadores de Recursos Humanos

## C.2 Mejora de procesos.

Uno de los puntos que se mencionó en repetidas oportunidades en este trabajo está relacionado al proceso de planificación. Una vez que se ha medido una determinada variable y establecido que la misma se encuentra fuera de los parámetros establecidos, el próximo paso será internamente para determinar una acción estratégica con el objetivo de reestablecer el curso planificado. Para esto, es determinante contar con un proceso destinado a la mejora de los procesos.

Debido a la complejidad de las tareas, en las cuales generalmente, encontrar la solución a una oportunidad requiere el trabajo conjunto de diferentes departamentos dentro de la dirección. Es por lo descrito previamente, que se diseñaron Grupos de Mejora para la gestión de las diferentes oportunidades de mejora que se detectaron.

Las principales actividades de estos grupos incluyen:

- Descripción del Contexto: Identificación y definición del problema que se quiere solucionar o situación que se desea mejorar.
- Definición del objetivo del Grupo de Mejora: Debe quedar claramente especificada la razón del trabajo del grupo, cuales son los resultados esperados en base a la situación o contexto presentado.
- Definición de los integrantes del grupo y los roles de cada uno de ellos.
- Identificación de la causa del problema: Esta tarea se realizará a través de la técnica de los “5 Porqués”; entendiéndose que con el cuestionamiento recursivo y luego de aproximadamente 5 iteraciones llegaríamos a la causa raíz del problema.
- Luego de identificada la causa, se plantea la solución a implementar estructurándola con el uso de la técnica de “5W2H” definiendo de esta manera:
  - Que se espera que logre.
  - Porque debemos hacer eso que decidimos hacer.
  - Donde y Cuando lo haremos.
  - Quien lo hará.
  - Como será implementado.
  - Tendrá algún costo.



- Por último, se define como se realizará el **monitoreo y control** de la solución implementada, especificando las acciones a realizar, los responsables, las fechas estimadas de control y los criterios de aceptación.

### **Grupo de Mejora - Resumen de Actividades**

- 1** Identificación de los Integrantes
- 2** Descripción del Problema
- 3** Identificación de la causa
  - a. 5 Porqués
  - b. Brainstorming
- 4** Planteo de la solución
  - a. 5W-2H
- 5** Monitoreo de la Solución
  - a. Planificar
  - b. Organizar
  - c. Dirigir
  - d. Controlar



## **C.3 Mejora de procesos – Ejemplo de resultados.**

### **I. Definición de grupo de trabajo, objetivo e integrantes**

<b>Workshop Management</b>				
<b>Objetivo</b>	Determinar los drivers de costo y su peso relativo considerando un gasto anual.			
<b>Principales lineamientos</b>	Analizar la cartera de proveedores que representen el 80% del Costo de la Mercadería vendida. Determinar las estructuras de costos de cada uno de ellos. Identificar los cost drivers establecidos para cada costo			
<b>Plazos</b>		<b>Departamento</b>	<b>Integrante</b>	<b>Rol</b>
Comiezo	Ene-19	Risk Management	Joaquin M.	Lider de equipo
Finalización	Dic-19	Compras	XXX	Determinar cost drivers acordado por proveedores
		Calidad	YYY	Aprobación de fórmulas de productos

Tabla 4: Mejora de procesos, Definición de Objetivo

## II. Problemas reportados

Workshop Management		
Descripción	Fuente	Plan de acción propuesto / Comentarios
Fórmulas diferentes para un mismo producto entre diferentes proveedores	Calidad	Revisión de fórmula(s) aprobadas y comparación contra las utilizadas por el proveedor
Estructuras de Costos disímiles entre proveedores	Compras	Análisis de estructura de costos de los proveedores y explicación de variaciones
Fuentes de abastecimiento de materias primas alternativas	Compras	Unificación por zona de proveedores de materias primas para mejorar la escala.
Drivers de costo diferentes entre proveedores/productos cuando el origen es similar	Risk Management	Acordar y unificar con proveedores una única fuente pública para el seguimiento de la evolución de costos.
Fuentes alternativas de información para un cost driver	Risk Management	Contratación de consultor de materias primas para obtener asesoramiento para la elección de fuente mas representativa

Tabla 5: Listado de problemas reportados

## III. Aplicación técnica 5 porqués?

Workshop Management		
Descripción del problema	No se cuenta con un definición de la estructura de Cost Drivers para los productos que respresan el 80% de la canasta de compra.	
Nº	DESCRIPCION	CAUSA
1	No se cuenta con estructura de costos para ciertos productos.	Generalmente corresponde a productos nuevos o productos que han tenido cambios en la fórmula.
2	No se han definido los drivers de costos que se utilizará en la negociación de precios para algunos productos representativos.	Indefinición de la fuente de consulta al momento de dar de alta el producto. Para la negociación de precios se utilizan opciones distintas al seguimiento de cost drivers.
3	Múltiples fuentes de consultas para Cost Drivers similares de acuerdo a la envergadura de la compañía/localización.	La proliferación de fuentes independientes de seguimientos de precios referencia y de subproductos hace una tarea difícil la elección de la fuente mas representativa.
4	No se cuenta con una base consolidada de información de estructura de costos por producto.	La visión previa de los costos se consolidaba solo a nivel local y no incluyendo todas las subcategorías de productos.
5	No se cuenta con una metodología común a todos los mercados para el cálculo de la evolución de costos (tanto reales como evolución de costos de mercado).	La independencia de cada mercado para el cálculo de costos, como así también las particularidades de cada mercado, fueron llevando a que cada mercado adopte la mejor práctica.

Tabla 6: Aplicación técnica 5 porqués

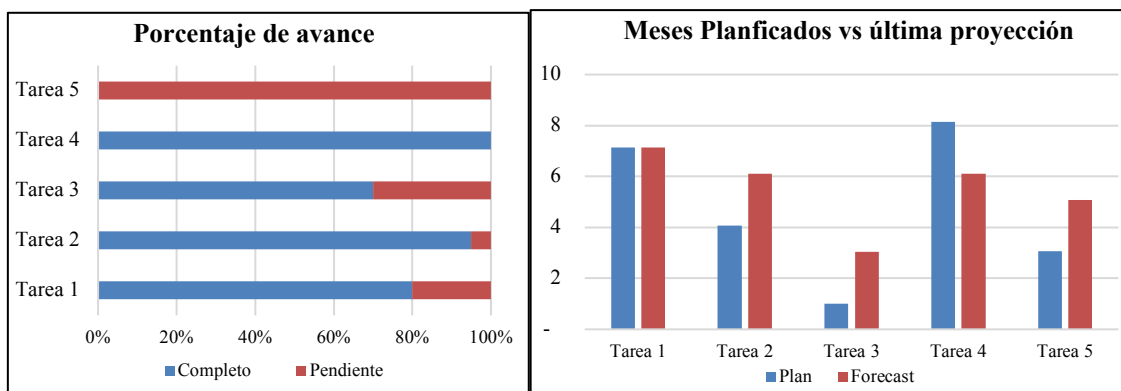
## IV. Aplicación 5W2H

Workshop Management							
Descripción del problema	No se cuenta con un definición de la estructura de Cost Drivers para los productos que respentan el 80% de la canasta de compra.						
Nº	DESCRIPCION	Porque?	Cuando?	Quien?	Como?	Costo?	Notas
1	Unificación de criterio para medición de evolución de Costos.	Es necesario establecer una sola metodología de cálculo para todos los mercados.	A partir de Enero del 2020.	Risk Management	Se utilizará como canasta base de productos los comprados en el último año.	Inversión en aplicación de sistemas para consolidación y cálculo de incrementos.	Se recalcularán los índices anteriores para consolidar con una única fuente de información.
2	Elección de fuente de información de cost drivers.	Tiene una ventaja y genera mayor transparencia para negociar con los proveedores.	Octubre 2019 - Debe utilizarse para el armado del plan 2020.	Risk Management	Se tomarán fuentes públicas de amplio acceso e independientes que mejor representen la evolución de cost driver.	Se establecerá un presupuesto anual a definir que se utilizará para contratar aquellas fuentes que no sean públicas	Se contratará un consultor independiente que asesore en materia de Commodities para los principales mercados.
3	Consolidación de las estructuras de costo de los productos.	La acumulación de los costos permitirá comparar la evolución de los precios de referencia versus los incrementos de la canasta de productos.	Octubre 2019 - Debe utilizarse para el armado del plan 2020.	Risk Management	Se determinará los costos por cada subcategoría de producto. Una vez establecido los cost driver por categoría se consolidará por país y grupo de categorías.	Sin costo.	---
4	Validación de estructura de costos para productos similares entre proveedores.	El objetivo es tener una base verificada que se pueda utilizar para diferentes fines.	Diciembre 2019.	Calidad	El departamento de compras compartirá su base de datos de fórmulas acordada con los proveedores.	Sin costo.	El departamento de Calidad hará una retroalimentación al departamento de Compras con las inconsistencias encontradas.
5	Unificación de fuentes de información para la evolución de costos	Es necesario que cada proveedor disponga de una fuente de consulta de evolución de costos acordada con la compañía	A partir de Enero del 2020.	Compras	Se realizarán reuniones con los proveedores y se acordarán la fuente mas representativa.	Se destinará un presupuesto de viajes para aquellos proveedores que se encuentran en el interior de cada país.	Previamente a la reunión con cada proveedor, el departamento de Risk Management proveerá una lista detallada con las fuentes de información seleccionadas.

Tabla 7: Aplicación 5Why 2How

## V. Seguimiento de la solución

Workshop Management								
Nº	DESCRIPCION	Responsable	Comienzo Planificado (mm/yy)	Finalización Planificada (mm/yy)	Finalización Real (mm/yy)	Status	Grado de Avance (al 09/19)	Notas
1	Unificación de criterio para medición de evolución de Costos.	Risk Management	Jun-19	Ene-20	Ene-20	En progreso	80%	Tarea on track
2	Elección de fuente de información de cost drivers.	Risk Management	Jun-19	Oct-19	Dic-19	Demorado	95%	Se validaron las Fuentes de Cost Drivers hasta el 80% del Spend.
3	Consolidación de las estructuras de costo de los productos.	Risk Management	Sept-19	Oct-19	Dic-19	En progreso	70%	Tarea on track
4	Validación de estructura de costos para productos similares entre proveedores.	Calidad	Abr-19	Dic-19	Oct-19	Completo	100%	Se validaron estructuras de productos que representan el 85% del Spend anual.
5	Unificación de fuentes de información para la evolución de costos.	Compras	Oct-19	Ene-20	Mar-20	Pendiente	0%	Se pospone un quarter la finalización para atender otras prioridades.



## C.4 Conclusión

Si no se puede medir, no se puede mejorar. Medir es aprender, y como se dice generalmente “*se puede decir que se conoce algo cuando se ha podido medir*”, a través de la medición se adquiere el conocimiento de una cosa.

En la dirección de Supply Chain, la necesidad de construcción de un Cuadro de Mando estuvo fuertemente vinculada a la necesidad de abordar y establecer de manera integral los diferentes aspectos estratégicos que se encuentran bajo su responsabilidad. Al mismo tiempo, permitió establecer las interrelaciones entre los diferentes objetivos, buscando obtener un balance entre los mismos. Asimismo, fue necesario generar una metodología uniforme y consensuada con todo el equipo para determinar el incremento del costo de la mercadería vendida, principal indicador financiero.

El Cuadro de Mando Integral permite vigilar y re direccionar la ejecución de la estrategia y realizar los cambios que sean necesarios a fin de llegar a los objetivos definidos.

En resumen, a través de CMI será posible:

- Clarificar la estrategia y conseguir el consenso sobre ella.
- Comunicar la estrategia a toda la organización.
- Alinear los objetivos personales y departamentales con la estrategia.
- Vincular los objetivos estratégicos con los objetivos a largo plazo y los presupuestos anuales.
- Identificar y alinear las iniciativas estratégicas.
- Realizar revisiones estratégicas periódicas y sistemáticas.
- Obtener feedback para aprender sobre la estrategia y mejorarla.

En la dirección de Supply Chain, la necesidad de construcción del CMI, generó la necesidad de revisar nuevamente la vinculación estratégica que tiene la dirección de Supply Chain con la misión y la visión de la compañía. De esta manera fue como se

definieron los indicadores claves de gestión. Entre los principales aspectos que se revisaron:

- La revisión de indicadores vigentes, (eliminación o modificación de algunos de ellos).
- Creación de nuevos indicadores.
- Unificación de herramientas y métodos de recolección de información.
- Consolidación de resultados.
- Definición de la forma de presentación de resultados.
- Definición de la forma de análisis de resultados.

Con la ejecución de estas actividades y fundamentalmente a través del resultado de la medición de los indicadores definidos, será posible:

- Consolidar toda la información dispersa en diferentes informes.
- Vincular los objetivos de la dirección con los objetivos de cada departamento.
- Analizar los resultados.
- Detectar desvíos sistemáticos.

Ciertas oportunidades de mejora fueron trabajadas de manera efectiva a través de grupos conformado por miembros de diferentes departamentos dentro del equipo de Supply Chain. Cada grupo estaba enfocado en identificar las causas de las oportunidades de mejora determinadas, a través de la herramienta “5 por ques”. Tomando dichas causas, se determinaban las causas mas relevantes de cada oportunidad y se proponían planes de acción. La principal responsabilidad de dichos grupos será mejorar y/o corregir los desvíos detectados, para lo cual:

- Se modificarán algunos procesos y procedimientos.
- Se les dará una mayor visibilidad a ciertos indicadores.
- Se modificará el alcance de algunos objetivos.

De esta manera, con indicadores, objetivos y estrategias explícitas, el Cuadro de Mando Integral significará un gran aporte para la empresa como herramienta de control que además proporcionará información confiable, clara, precisa, sistemática, comparable y dinámica sobre el desempeño de los diferentes departamentos, buscando implementar mejoras propuestas.

Por último, todo esto les permitirá a todos los referentes de la dirección de Supply Chain, medir la eficiencia y justificar los resultados. Los mismos podrán ser comunicados en pos

de obtener una visión compartida y más global, que permita además de expandir el conocimiento del negocio, alinearse con la organización y poder elaborar planes de acción para lograr mejoras continuas, esperando finalmente que se vuelque en información útil para la toma de decisiones con mayores niveles de precisión y mejor estimación de los resultados financieros.

## C.5 Bibliografía

- Francisco Mochón y Víctor A. Beker (1993) Economía Principios y aplicaciones, 1996. Madrid, España.
- Norberto Garcia y Ariel Sandin (1998) Nota Técnica de Contabilidad de Gestión 1-2-3, 2006.
- Kaplan R. S. y Norton D. P. (1997) The Balanced Scorecard. Ediciones Gestión 2000. Barcelona, España.
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2001). "Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral". Barcelona. Ediciones Gestión 2000.

### Publicaciones

- Jorge Carlos Díaz Madruga (2007) Procedimiento para el diseño de un Sistema de Control de Gestión basado en un Cuadro de Mando Integral. Aplicación en el Grupo Logístico de ETECSA, Villa Clara, Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo Departamento de Ingeniería Industrial, Cuba.
- Díaz Curbelo, Alina; Marrero Delgado, Fernando (2014) El modelo SCOR y el Balanced Scorecard, una poderosa combinación intangible para la gestión empresarial, Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 18, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 36-57 Universidad Nacional de Misiones, Misiones, Argentina.
- Juan José Alfaro Saiz y Ángel Ortiz Bas (2004). La medición del rendimiento en el ámbito de la cadena de suministro, VIII Congreso de Ingeniería de Organización, Departamento de Organización de Empresas. Universidad Politécnica de Valencia, pp. 705-712, Valencia, España.
- Alfonso López Viñegla y María Angélica Viceconte (2008). Gestión Logística y BSC: Un modelo de empresa para generar valor, Estableciendo puentes en una economía global, Vol. 2, Salamanca, España.
- Zuluaga, M. A., Gómez, M. R., & Fernández, H. S. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo Scor, Revista Clío América, Vol.8, No. 15, pp. 90-110, Universidad de Magdalena, Colombia.

- Peter C Brewer; Thomas W Speh (2000). Using the balanced scorecard to measure supply chain performance, *Journal of Business Logistics*, Vol. 21, No. 1, pp. 75-93, Miami University, Miami, Estados Unidos.
- Granero L., Guillén M. y Bañón-Gomis A. (2016). “Influencia de los factores de contingencia en el desarrollo del cuadro de mando integral y su asociación con un rendimiento mejor. El caso de las empresas españolas”. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*.
- Quesado P., Aibar Guzmán B. y Lima Rodríguez, L. (2016). “La influencia de factores relativos a la estrategia organizativa y al entorno en la adopción del Cuadro de Mando Integral en empresas portuguesas”. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*.
- Naranjo-Gil; Lopez-Valeiras; Gomez-Conde; (2016). Relación entre los sistemas de contabilidad y control de gestión y los sesgos en la evaluación y toma de decisiones. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXIV, pág. N° 13-24.
- Lopez Viñegla, A. (2002). Diseñando e implementando el Balanced Scorecard en una empresa del sector logístico. *Boletín AECA*, enero-abril N° 58, Madrid, España.
- Torres Gemeil, M. et al. (2003). *Logística. Temas Seleccionados. Tomo I. Primera Edición*. Editorial Feijoo. Ciudad de la Habana.
- Tompkins, J. A. (2000). *No boundaries. Moving Beyond SCM*. Tompkins Press. North Carolina, USA.
- Acevedo Suárez, J. A., Urquiaga Rodríguez, Ana Julia, Gómez Acosta, Marta. (2001). *Gestión de la cadena de suministro. Centro de Estudio Tecnología de Avanzada (CETA) y Laboratorio de Logística y Gestión de la Producción (LOGESPRO)*. Ciudad de la Habana, Cuba.