

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES – ITBA

ESCUELA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA – INGENIERÍA Y GESTIÓN - POSTGRADO

# Diagnóstico Empresarial

## “Optimización del Proceso de Abastecimiento – Danone Lácteos”

AUTOR/ES: Lang, Michael (Leg. N° 56128)

Afeltra, Agustina (Leg. N° 55807)

Tavella, Martina (Leg. N° 56666)

Matti, Gonzalo Mariano (Leg. N° 56270)

Correa, Tomás (Leg. N° 56481)

*Michael Lang*  
GABRIEL POTER





**Licenciatura en Administracion & Sistemas**

**Materia: Diagnóstico empresario 2018**

**Consigna 1**

**Agustina Afeltra 55807**

**Tomás Correa 56481**

**Gonzalo Matti 56270**

**Martina Tavella 56666**

**Michael Lang 56128**

	2
Situación económica y efectos en la industria	2
Factores políticos:	5
Stakeholders:	6
<b>Análisis Micro</b>	<b>7</b>
Mercado “NABS”:	7
Aguas:	7
5 Fuerzas de Porter:	7
Lácteos:	8
5 Fuerzas de Porter lácteos:	8
Nutrición infantil:	9
5 Fuerzas de Porter:	9
Nutrición medicinal:	10
5 Fuerzas de Porter:	10
Diferenciación de mercado/competitividad:	10
<b>Análisis organizacional</b>	<b>11</b>
Visión, misión	11
Objetivos	11
Estructura organizacional y dotación de empleados	12
Relación de la industria con la sociedad y el medio ambiente	12
Construyendo mejores respuestas con nuestros socios.	13
Análisis FODA	13
Variables financieras básicas globales de Danone:	14

## **ANÁLISIS MACRO**

### **Historia**

Danone fue fundada en Barcelona en 1919 por Isaac Carasso y en 1922 se expande a Francia, donde se establece la primera fábrica de yogures de la empresa. Durante la segunda guerra mundial, cuando Francia fue invadida por los Alemanes, Carasso decide abrir una nueva fábrica ubicada en Nueva York, debido a que era perseguido por su Fe Judía. No fue hasta 1972 que la empresa se proyecta como una compañía mundial, y hasta 1996 que ingresó al mercado de lácteos argentino, a través de la compra de la empresa Mastellone Hnos. Entre este año y 1999, se realiza la compra de las dos mayores empresas de aguas que había en la Argentina, Villa del Sur y Villavicencio, logrando así incorporarse también en el Mercado de aguas. Actualmente cuenta con cuatro líneas de negocios, Productos lácteos, Aguas y Bebidas, Nutrición Temprana, y Nutrición Médica. En Argentina cuenta cuatro plantas de producción: dos para las Aguas, una para los Productos Lácteos y una última para la fabricación de productos de Nutrición Temprana.

### **Situación económica y efectos en la industria**

El gobierno actual tiene como eje principal de su política económica buscar reducir la inflación junto con aumentar inversiones de infraestructura que permitan a la Argentina desarrollarse. Es decir, apuesta al modelo de crecimiento basado en inversiones, en contraposición al gobierno anterior que se basaba enteramente en el consumo. Al mismo tiempo busca reducir el déficit ajustando los subsidios que el estado provee. Actualmente la situación económica Argentina está marcada por:

- Peso altamente devaluado
- Contexto inflacionario
- Reducción en el consumo
- Tasas de interés elevadas
- Reducción de impuestos
- Contexto internacional desfavorable

La devaluación del peso surgió principalmente por la suba de tasas de EEUU (de 1.5% a 1.75% en Marzo y de 1.75% a 2% en Junio), lo que ocasionó la fuga de capitales de países emergentes como Argentina, hacia ahí, ya que los bonos de estados unidos se consideran los más seguros del mundo y es por eso que los inversores prefieren irse para otros países con otro contexto. Por un lado, esto fue una ventaja ya que hace que la Argentina sea más competitiva en el exterior por lo que se estimula la exportación, pero por otro, impacta negativamente en las importaciones, ya que los insumos provenientes del exterior terminan siendo más caros por lo que los precios locales suben.

A la devaluación se le suma el ajuste fiscal efectuado por el gobierno en la búsqueda del equilibrio del fisco argentino. Al reducir los subsidios, sube el costo de la energía y transporte, por ende, los costos de las empresas suben, lo que se traduce en una suba de precios por parte de estas. Esto genera inflación y la misma tiene como efecto poca inversión ya que la volatilidad de la moneda dificulta mucho la planificación y proyección de los proyectos de inversión, cuyo alcance temporal suele ser a largo plazo. En el contexto actual de la Argentina, es muy difícil realizar un plan de inversión que supere los 3 años sin que todas las variables y supuestos que uno toma al realizar el plan hayan variado totalmente. De acuerdo con el INDEC, la inflación en el año 2016 fue de 36% y en el año 2017 fue del 24%. Para el año 2018 se estima que la inflación total estará en el orden de un 42%.

El contexto inflacionario sumado a la reducción de subsidios se traduce directamente en una reducción del consumo (que se puede ver reflejado en los volúmenes de venta de Danone Argentina S.A.) y en altas tasas de intereses que generan un enfriamiento de la economía, la cual se

prevé va a estar en recesión hasta por lo menos principios de 2019. Por otro lado, se aprobó la reforma tributaria, en la cual el gobierno buscó aliviar la presión fiscal sobre los pequeños empresarios y consumidores para que los primeros puedan invertir y los segundos puedan consumir, pero a costas de que la lucha contra el déficit sea más difícil ya que los ingresos del estado se ven reducidos. El impuesto a las ganancias se modificó de un 35% a 30% para el año 2018 y para el año 2019 se reducirán aún más a 25%. Al mismo tiempo se redujeron las retenciones a las mineras de un 5% a 0%, se eliminaron completamente las retenciones a productos del campo y se redujeron inicialmente de 35% a 30% las retenciones a la soja y se seguirán reduciendo hasta 18% para finales del año 2019.

Cabe aclarar que la economía de estados unidos está en plena expansión por lo que se prevén más suba de sus tasas para lo que resta del año, lo que puede generar que el periodo de recesión esperado sea más largo aún.

Sumando a esto, está la guerra comercial desatada por E.E.U.U. contra china y demás países. Por ahora Argentina no fue impuesto de mayores tarifas en sus exportaciones al país del norte, pero sí lo fueron China, Canadá, México y países de la UE. Esto genera que el clima internacional sea uno en el cual reina la incertidumbre y Argentina se encuentra en una posición incómoda, ya que por un lado China se ha convertido en uno de los socios comerciales de mayor relevancia para el país y también el hecho de que se está buscando un posible tratado comercial entre el Mercosur y la UE, pero por otro, estar en buenos favores con E.E.U.U no es algo que ningún país pueda desechar con tanta facilidad.

En base a esto, se puede observar que el contexto macroeconómico de la Argentina no acompaña a proyectos de inversión y por ende las empresas tienen que apuntar a ser más eficientes en cuanto al uso de los recursos actuales así poder bajar los costos y aumentar márgenes en la época de recesión y una vez finalizada la misma, invertir agresivamente para aprovechar la expansión de la economía.

El consumo ha comenzado a bajar y lo seguirá haciendo por los próximos periodos, impactando directamente el nivel de ventas de Danone. Comparando Enero de 2017 contra Enero de 2018 se vio una caída del 2%



en el consumo. Un dato adicional, es que las ventas de los canales mayoristas a consumidores finales, aumentó en un 20%. Sin embargo, las ventas totales de los mayoristas se redujeron por las menores compras por parte de los autoservicios y comercios tradicionales. Al mismo tiempo, de acuerdo a la Universidad Torcuato Di Tella, el índice de confianza de consumidor se redujo en un 3%.

### **Factores políticos:**

El gobierno actual se define por su política de apertura comercial y de integración al mundo. Se fomentó el aumento de relaciones bilaterales con los países y la mejora de las ya existentes. Está buscando que las reglas del juego sean claras y así atraer inversiones. Buscó apoyo del FMI en un mega crédito de 50 mil millones de dólares para financiar la salida de déficit y respaldarse frente a la corrida cambiaria, lo que ha generado un gran descontento por parte de la oposición ya que consideran que las políticas que el FMI forzaría sobre el gobierno impactarían negativamente a los sectores sociales de menor nivel.

Esto sumado a los todavía altos índices de corrupción y rechazo a las políticas liberales por parte de los sectores opositores han dificultado la gobernabilidad, bloqueando proyectos de ley impulsados por oficialistas. Al mismo tiempo, la deteriorada situación económica, generó malestar en los gremios generando que estos choquen constantemente con el gobierno. Los mismos ya han realizado paros generales, ocasionando pérdidas millonarias para las empresas y el estado por la falta de actividad a lo largo de los mismos. Según el gobierno, en el último paro se perdieron alrededor de 29 mil millones de pesos. Además, estos están inhabilitando la reforma de flexibilización laboral, un conocido objetivo del oficialismo que tiene por principal objeto reducir los costos laborales a las empresas de esta forma estimulando la inversión y por consiguiente el crecimiento. Simultáneamente, debido a las fallidas predicciones de la inflación y por ende los fallidos aumentos otorgados en las paritarias al comienzo del año, han generado paros escolares a lo largo de todo lo que va del año, hecho que resuena constantemente. A su vez, el poder concentrado en los gremios no permite llevar a cabo distintas medidas de modernización y mejora a la

que tiene por objeto mejorar el estadio de los trenes para reducir los costos logísticos, ya que hoy en Argentina, se hace prácticamente todo a través de camiones. Esta resistencia también se visualiza en la transformación digital de distintos entes e instituciones públicas, en donde nuevamente los gremios han presionado para que no se lleven a cabo distintas mejoras de carácter tecnológico, cuyo principal beneficio es la reducción de costos a través de la mejor de la eficiencia.

Este contexto conflictivo no ha hecho otra cosa que generar incertidumbre en el entorno privado ya que se teme que el sector político al cual pertenecía el gobierno anterior al actual, vuelva al poder y retomen sus políticas populares y de hostigamiento al sector privado.

En cuanto a las regulaciones alcanzan a la industria, todas las líneas de negocio de Danone, están reguladas por normas bromatológicas. Dichas regulaciones están establecidas en reglamento bromatológico nacional y estas establecen una gran cantidad de exigencias a los productos. Por ejemplo, para la línea de negocios de Danone, que comercializa quesos, en el reglamento se establece que cantidad grasa los mismos pueden tener, así como límites de los componentes ácidos que puedan llegar a tener. Al mismo tiempo, todos los productos deben estar certificados por la ANMAT para ser comercializados.

Para agregar, el gobierno de turno tenía planeado aumentar impuestos a las bebidas azucaradas, ya que estas son perjudiciales para la salud. Esto hubiese impactado de forma negativa en Danone ya que dentro de sus líneas, comercializa bebidas azucaradas, pero el gobierno decidió ir marcha atrás, por la presión política y lobby que las compañías, entre ellas Danone, realizaron. Esto es un importante punto a tener en cuenta ya que demuestra un interés del gobierno en no perjudicar a las empresas, con medidas que sofoquen sus márgenes o eleven sus costos.

Por último, recientemente salió a la luz un entramado de corrupción, ligado a la obra pública por parte del antiguo gobierno. Es una gran problemática ya que la sociedad parece estar exigiendo justicia, y que los corruptos sean encarcelados, pero por otro lado significa que la obra pública



se comienza a paralizar. El problema con esto es que la obra pública es un pilar en la política del gobierno de turno y el sector que estuvo empujando la poca recuperación económica de los últimos dos años. Además, por la gran cantidad de personas del sector privado involucrado, se ha generado una gran incertidumbre con respecto al futuro de Argentina, dificultando aún más, el recupero de confianza en el país. Se comenta en los medios que la causa de los “Cuadernos Gloria”, es un paralelo al “Lava Jato” que tanto ha sacudido a Brasil en el plano político y económico. Algo que sin duda no ayuda a la Argentina, siendo este nuestro principal socio comercial.

### Stakeholders:

#### Impacto alto

- Proveedores: Danone es cuanto menos, super importante en cada mercado en el que actúa, los proveedores de esta, tienen un sumo interés en que Danone sea exitosa, ya que esta le provee gran volumen de venta.
- Casa Matriz de Danone, tiene interés de que cada “branch” de Danone sea exitosa en todas las partes del mundo.
- Retailers (Danone tiene mucha presencia en las góndolas y gran variedad de productos)
- Gobierno (debe asegurarse que se cumplan las normas bromatológicas, entre otras) y también por el empleo que Danone ofrece al país. Algo a lo que se presta mucha atención por parte del gobierno actual.

#### Impacto Medio

- Tamberos (danone fomenta el desarrollo). Ellos son parte de los proveedores de la línea de negocio más grande de Danone.
- Empresa bagó. Tienen un joint venture con danone (nutricia bagó) y actúan como partners, tiene un gran interés en que Danone sea exitosa.

- Población que vive cerca de la reserva natural villavicencio (genera trabajo, turismo)
- Población cerca de el acuífero puelche (villa del sur)

## Análisis Micro

Danone Argentina, cuenta con 4 principales líneas de negocio y una quinta cuyo objeto es brindar soporte a ellas (Danone Business Services).

Estas 4 son:

- Aguas Danone (ADA)
- Danone Lácteos (DASA)
- Nutrición temprana
- Nutrición médica

Aguas Danone es parte del mercado “NABS”, sigla que representa Non-Alcoholic beverages en inglés, es decir, bebidas no alcohólicas. Dentro de este mercado se incluyen gaseosas, agua embotellada y aguas saborizadas. En el año 2015 esta unidad tuvo ingresos de alrededor de 4700 millones de euros a nivel global.

Danone Lácteos es parte del mercado de alimentos lácteos siendo esta la línea de negocio que más ganancia representa a Danone no solo en Argentina, sino también a nivel mundial. En el año 2015, los ingresos de esta unidad totalizaron alrededor de 11 mil millones de euros a nivel global.

La unidad de negocio de Nutrición Temprana es parte del mercado de alimentos específicamente para la etapa temprana de los niños. En este mercado, Danone es prácticamente el único jugador siendo el líder indiscutido. Los ingresos de esta línea de negocio totalizaron aproximadamente 4900 millones de euros a nivel global.

Por último, está la línea de negocios de Nutrición Médica que si bien representa menos dinero en ganancias comparado con las otras 3, es una línea sumamente rentable. Está muy apalancada en lo que es investigación y desarrollo. En el año 2015 sus ingresos fueron de aproximadamente 1500 millones de euros a nivel global.

El mercado de bebidas no alcohólicas es de aproximadamente \$131.309 millones de pesos, del cual Danone tiene una participación de mercado de un 8.6%. Este nivel de participación ubica a Danone en segundo lugar por detrás de Coca-Cola cuya participación es de 38.7%. En volumen de litros son 8.246 millones de litros del cual Danone tiene una participación de 710 millones de litros.

Si reducimos el scope al mercado de aguas puras el mercado es de aproximadamente 11.274 millones de pesos de cual Danone se lleva el 50%. Luego el mercado de aguas saborizadas es de un total de 1.068 millones de litros del cual Danone tiene una participación del 39%.

Para el análisis de mercado de esta línea de negocios vamos a tener en cuenta todos los productos NABS (Non-Alcoholic Beverages): Gaseosas, Jugos Polvos, Jugos Concentrados, Jugos Ready-to-Drink, Aguas Puras y Aguas Saborizadas.

Danone tiene proyectado un crecimiento de 2% para el año 2018.

## **Aguas:**

### **5 Fuerzas de Porter:**

#### Competidores:

Las barreras de entrada a este mercado son bajas debido a que en la actualidad es tendencia el estilo de vida saludable por lo que cualquier pequeño competidor puede ingresar al mercado. De todos modos esto no impacta fuertemente en las ventas de Danone.

#### Consumidores:

En esta industria, el mercado es el que tiene la fuerza debido a que se encuentra atomizado, lo cual genera que hay más clientes que competidores. Por este motivo, resultaría de mayor facilidad que los competidores realicen acuerdos entre ellos a que los consumidores puedan hacerlos.

#### Proveedores:

Consideramos que la fuerza está del lado de los proveedores, ya que en la industria vemos que hay jugadores con mucho peso, que representan



una participación significativa en las ventas de sus proveedores.

Por otro lado, los recursos que utilizan en esta línea de negocio, no son de difícil acceso sino que, por el contrario, tienden a la comoditización (plástico, azúcar, papel, saborizantes, etc).

#### Sustitutos:

En este caso, la fuerza se encuentra del lado de los sustitutos debido a que podemos encontrar muchos productos que podrían reemplazar a los ofrecidos por los competidores de esta industria. El principal sustituto que podemos encontrar es el agua corriente, luego infusiones y lácteos, entre otros.

Mercado: El jugador más importante es Coca-Cola con un 38,7%, en segundo lugar llega Danone con el 8%.

#### **Lácteos:**

El mercado de lácteos en Argentina es de un total de 395 mil toneladas anuales del cual Danone tiene 60%.

Si tomamos el mercado en dinero de un total de 34 mil millones de pesos proyectado para 2018 Danone tiene una participación del 69%.

Dado que el porcentaje de participación en toneladas es menor que la participación de mercado en dinero, concluimos que Danone tiene productos más caros que la competencia.

#### **5 Fuerzas de Porter Lácteos:**

##### Competidores:

En este caso, las barreras de entrada son muy altas ya que ingresar a esta industria conlleva una gran inversión, conocimiento en el área de desarrollo y producción, cadena de refrigeración, entre otras.

##### Consumidores:

En esta industria, el mercado es el que tiene la fuerza debido a que los clientes están mucho más atomizados que las empresas que ofrecen productos lácteos. Por este motivo, resultaría de mayor facilidad que los competidores realicen acuerdos entre ellos a que los consumidores puedan hacerlos.

La fuerza se encuentra del lado del mercado a que podemos encontrar pocos competidores en el mismo, mientras que hay muchos proveedores para ellos.

## Sustitutos:

El mercado es quien tiene la fuerza. Existen productos sustitutos a los ofrecidos en esta industria, los cuales no representan una amenaza debido a que por un tema de precios y de cultura la sociedad continúa optando por los lácteos. A pesar de esto, están tomando relevancia a causa de la creciente tendencia por la vida sana.

Mercado: Danone es el el jugador más importante del mercado con un 60% del market share, medido en volúmenes de ventas.

## **Nutrición Infantil:**

Se incorpora a grupo Danone en el año 2007 y tiene como objetivo brindar una adecuada alimentación desde el nacimiento del niño hasta su niñez temprana para alcanzar en el futuro cercano todo su potencial en cuanto a salud y desarrollo.

## **5 Fuerzas de Porter:**

### Competidores:

En este caso, las barreras de entrada son muy altas ya que ingresar a esta industria conlleva una gran inversión y conocimiento en el área de desarrollo y producción debido a que está orientado a niños que se encuentran en una edad en la que la nutrición es fundamental para el correcto desarrollo.

### Consumidores:

En esta industria, el mercado es el que tiene la fuerza debido a que se encuentra atomizado lo cual genera que hay más clientes que competidores. Por este motivo, resultaría de mayor facilidad que los competidores realicen acuerdos entre ellos a que los consumidores puedan hacerlos.

### Proveedores:



La fuerza se encuentra del lado del mercado a que podemos encontrar pocos competidores en el mismo mientras que hay

muchos proveedores para ellos.

#### Sustitutos:

La fuerza se encuentra del lado del mercado debido a que el único sustituto a estos productos es la leche materna.

#### Mercado:

Este es un mercado en el que la competencia es muy particular. Al ser un producto sustituto de la leche materna, el cuidado y el tratamiento es muy especial. Existen caso en los que una sola marca es recomendada para los chicos, y al ser un tema tan delicado, las madres suelen hacerle caso al pediatra o especialista. No es un producto del que se cambie de una marca a otra.

### **Nutrición Medicinal:**

#### **5 Fuerzas de Porter:**

##### Competidores:

Esta industria tiene barreras de entrada altas ya que conlleva una gran inversión debido a que son en su mayoría productos importados.

##### Consumidores:

El mercado tiene la fuerza, ya que Danone es el único jugador grande en esta industria.

##### Proveedores:

En este caso, la fuerza se encuentra dividida entre los proveedores y el mercado, debido a que estos productos son únicos y no hay muchos proveedores, pero al mismo tiempo, si estas empresas quieren traer productos al mercado argentino, Danone es su único distribuidor importante.

##### Sustitutos:

La fuerza es del lado del mercado debido a que no existen productos sustitutos.

##### Mercado:



Al ser productos tan específicos, Danone es el único proveedor de los mismos. Existen productos que son importados específicamente para 2 personas en toda la argentina.

### **Diferenciación de mercado/competitividad:**

Danone se destaca por los principales puntos:

- Innovación en los productos
- R&D en cuanto a salud y nutrición
- Calidad de producto
- Economías de escala (plantas más grandes que el resto de los competidores menores)
- Sistema logístico de Danone
- Valor de sus marcas

## **Análisis organizacional**

### **Visión, misión**

#### Misión:

Brindar salud a través de la alimentación a la mayor cantidad posible de personas.

#### Visión:

“One planet, One health.” Bajo el nuevo lema del grupo a nivel mundial, Danone tiene la visión de llevar la saludabilidad en los alimentos a todo el mundo. Esto lo busca conseguir año a año, eliminando los productos de su portfolio que son nocivos para la salud, o modificando los mismos. El grupo se plantea objetivos a largo plazo. Este año ya se van a establecer los mismo para el 2030.

Promover la salud de la población desarrollando y difundiendo el conocimiento en nutrición, alimentación y salud.

- Apoyar la investigación, informar y capacitar a los profesionales de la salud y de la educación.
- Desarrollar y difundir materiales educativos en nutrición para el público en general.
- Patrocinar proyectos de investigación, organizar simposios y talleres, así como la publicación de libros.
- Creación de boletines informativos, establecer programas de educación continua para profesionales de la salud y para el público en general, así como organizar conferencias científicas y programas de entrenamiento profesional.

## **Estructura organizacional y dotación de empleados**

En cada unidad de negocio tenés un GM, es decir, no hay un CEO para todo Danone Argentina. Luego cada unidad de negocio tiene sus respectivos directores. Dentro de cada unidad de negocios se cumple la regla de que las funciones de marketing y comerciales son las más grandes siendo soportadas por las demás funciones, como Finanzas, SCM, Compras, Legales, RRHH, etc. Cabe aclarar que el departamento de Legales y Compras son proveídas por el Danone Business Service Center. Las demás funciones de apoyo están provistas dentro de cada unidad de negocio de forma interna.

### **Canales de de comercialización y exportación**

Danone divide sus canales de comercialización en dos categorías. La primera siendo la que se consideran las grandes cuentas. Estos son los supermercados más grandes, como por ejemplo Carrefour, La Anónima, entre otros, así como también las grandes cadenas mayoristas. En estos canales lo que más se consigue es volumen de ventas y gran presencia en las góndolas de todo el país.

Por otro lado están los canales de proximidad, estos siendo pequeños autoservicios, autoservicios chinos y nuevas propuestas tales como



Carrefour express. La ventaja de estos canales es que ofrecen mayor rentabilidad, ya que los precios a lo que se los vende son mayores, ofreciendo más márgenes.

## Relación de la industria con la sociedad y el medio ambiente

La relación de Danone con la sociedad y el medio ambiente tiene 4 ejes principales:

- **Mejor salud:**

- Nutrición saludable:  
Ofreciendo alternativas de nutrición saludable para los primeros años de vida.
- Informar y educar a los consumidores:  
Darles información y educarlos con respecto a la nutrición y los valores de nuestros productos.
- Promover estilos de vida saludables y deporte

- **Mejores vidas:**

- Women empowerment:  
A través de iniciativas como romper con los estereotipos de las mujeres en sus publicidades, tratos iguales entre hombres y mujeres dentro de la empresa,

- **Un mundo mejor:**

- Guía de agricultura sustentable:  
conjunto de principios definidos a partir de la experiencia para lograr una agricultura sustentable.
- Políticas climatológicas:  
Son políticas e iniciativas para reducir la huella de carbono, y la emisión de gases de efecto invernadero. A través de la aplicación de mejores prácticas e innovación en sus procesos productivos y empaques., para reducir la deforestación causada por la empresa y el uso excesivo de recursos naturales limitados.

- **Enfoque empresarial único:**

- Construyendo mejores respuestas con nuestros socios.
- Continuar nuestra historia como un pionero
- Invertir en nuevos modelos de negocio para un futuro más saludable

## Análisis FODA

### Oportunidad:

Arcor compró el 49 % de las acciones de La Serenísima en los últimos meses y planea comprar el 51% restante. Como la logística es una ventaja competitiva de Danone Lácteos, se puede vender el servicio logística a Arcor y en un futuro pasar a considerarse como un shared service.

### Fortalezas:

Logística superior a otras empresas.

### Debilidad:

Los estándares que maneja la empresa, son muy altos. A nivel global existen prácticas que tienen que ser respetadas a nivel mundial (por ejemplo, los niveles de azúcar de los productos). Esto limita a Danone a la fabricación y desarrollo de nuevos productos. Un ejemplo calor es el de Tregar y la realización de su postre de arroz con leche. Este es un producto que vende aproximadamente 8 toneladas por día. Los estándares que se manejan en la planta, no permiten realizar este tipo de productos. Danone en este caso está perdiendo la posibilidad de fabricar un producto que mueve un alto volumen de ventas en el mercado argentino.

### Amenazas:

Frente a la oportunidad, una posible amenaza es que Arcor en vez de querer asociarse con Danone, decida no hacerlo, ya que es competencia en

## Variables financieras básicas globales de Danone:

- Ingresos brutos 2017: 24.69 mil millones de Euros.
- Ingresos netos 2017: 2.45 mil millones de Euros.
- Share price: 67.82 Euros



Evolución del precio de la acción de Danone en el último año.

En el año 2017 se entregaron dividendos por 1.7 euros por acción.

Danone acaba de concluir su adquisición de la empresa “WhiteWave” aumentando de esta forma su diversificación y liderazgo en el mercado de alimentación saludable.

- <https://www.apertura.com/negocios/La-revolucion-de-la-alimentacion-la-estrategia-de-Danone-para-crecer-en-el-segmento-saludable-20171122-0008.html>
- <https://www.industriaalimenticia.com/articulos/89059-el-mercado-mundial-de-nutricion-infantil-logro-usd-50200-millones-en-ventas>
- <https://www.infobae.com/economia/2018/04/25/la-suba-de-tasas-en-eeuu-ensombrece-el-panorama-para-la-deuda-argentina/>
- <https://www.cronista.com/finanzasmercados/Cuatro-claves-para-entender-la-actual-suba-de-tasas-en-EE.UU.-20180216-0017.html>
- [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc\\_07\\_18.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_07_18.pdf)
- [https://www.indec.gob.ar/informesdeprensa\\_anteriores.asp?id\\_tema\\_1=3&id\\_tema\\_2=5&id\\_tema\\_3=31](https://www.indec.gob.ar/informesdeprensa_anteriores.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=5&id_tema_3=31)
- <https://www.lanacion.com.ar/2153172-revelan-detalles-del-debate-con-el-fmi-para-bajar-el-deficit-fiscal>
- <http://www.ambito.com/916652-cambiamos-redobla-ofensiva-contr-a-gremios-y-presenta-proyecto-para-democratizarlos>
- <http://www.ambito.com/916918-el-consumo-en-2018-no-despega-s-e-proyecta-una-suba-por-debajo-del-1>
- <https://www.thebalance.com/fed-funds-rate-history-highs-lows-3306135>
- <https://www.thebalance.com/fed-funds-rate-history-highs-lows-3306135>
- <http://www.iprofesional.com/economia/267761-crecimiento-consumo-presupuesto-El-consumo-masivo-arranca-el-ano-con-caida-y-la-nueva-proyeccion-para-2018-vuelve-a-ser-negativa>
- <https://www.infobae.com/economia/2018/02/28/por-tarifas-y-transporte-en-un-tercio-de-los-hogares-el-consumo-cayo-11/>
- [http://corporate.danone.com.ar/fileadmin/user\\_upload/Danone-Ecosystem-Fund-Change-Management-Guide-En.pdf](http://corporate.danone.com.ar/fileadmin/user_upload/Danone-Ecosystem-Fund-Change-Management-Guide-En.pdf)
- [http://corporate.danone.com.ar/fileadmin/user\\_upload/Climate\\_Policy\\_EN\\_VF\\_18.05.2016.pdf](http://corporate.danone.com.ar/fileadmin/user_upload/Climate_Policy_EN_VF_18.05.2016.pdf)

- <https://www.lanacion.com.ar/2097908-mira-como-sera-la-baja-de-las-retenciones-a-la-soja-hasta-diciembre-de-2019>
- [http://corporate.danone.com.ar/fileadmin/user\\_upload/booklet\\_women\\_empowerment\\_vd\\_01.pdf](http://corporate.danone.com.ar/fileadmin/user_upload/booklet_women_empowerment_vd_01.pdf)
- [https://www.clarin.com/politica/polemica-costos-paro-gobierno-perdieron-29-mil-millones\\_0\\_SyKL7AA-7.html](https://www.clarin.com/politica/polemica-costos-paro-gobierno-perdieron-29-mil-millones_0_SyKL7AA-7.html)
- <https://www.apertura.com/negocios/La-revolucion-de-la-alimentacion-la-estrategia-de-Danone-para-crecer-en-el-segmento-saludable-20171122-0008.html>
- <http://www.todoagro.com.ar/noticias/nota.asp?nid=35652>
- <https://www.iprofesional.com.cdn.ampproject.org/c/www.iprofesional.com/negocios/276184-grupo-roggio-carlos-moltini-albanesi-otros-De-Cablevision-y-Telecom-a-La-Serenisima-Arcor-o-Molinos-por-el-dolar-y-caida-de-consumo-grandes-empresas-perdieron-41000-M-en-un-semester.amp>

A large version of the ITBA logo, featuring the letters 'ITBA' in a bold, blue, sans-serif font with a white diagonal slash over the text.

Diagnóstico Empresarial

“Danone - 2º Entrega”

Agustina Afeltra 55807

Tomás Correa 56481

Michael Lang 56128

Gonzalo Matti 56270



<b>Proceso a optimizar</b>	<b>2</b>
<b>Contexto y enfoque</b>	<b>2</b>
<b>Definición del caso de análisis</b>	<b>2</b>
Proceso “As-Is”	3
Cadena de valor	3
Macro-Proceso	3
Modelado Proceso de Abastecimiento	4
Procedimiento de Ingreso de Insumos Productivos	4
Proceso de Entrega de Insumos Productivos	5
Proceso de abastecimiento	5
Generadores de actividad del proceso	6
Output del proceso	6
Métricas actuales	6
Descripción de la problemática	7
Objetivos generales del proyecto	8
Cuantitativos	8
Cualitativos	9
Alcance	9
<b>Actores y stakeholders</b>	<b>9</b>
Actores	9

### **Proceso a optimizar**

Abastecimiento de materias primas para la planta de Longchamps de Danone.

### **Contexto y enfoque**

La mejora del proceso de abastecimiento para la planta de “Longchamps” se da en el contexto de la implementación del ERP SAP en la unidad de negocios de Lácteos. Dicha implementación ya se ha realizado en otra unidad de negocio, Aguas, siendo Lácteos la siguiente en adoptarlo. Esto es importante ya que es por dicha implementación que Danone Lácteos está haciendo una revisión general de sus procesos y es aquí donde nace el proyecto de optimización del proceso de abastecimiento. Vale aclarar que la experiencia de la previa implementación no fue del todo óptima y a partir de ella han logrado aprender de errores cometidos previamente para no volver a realizarlos en esta nueva implementación.

Es debido a este contexto, que el enfoque elegido para llevar a cabo el proyecto es el enfoque tradicional en donde se realizará un relevamiento del proceso “As-is” para luego analizar y proponer mejoras que estén alineadas a todo el proceso de implementación de SAP a lo largo de la unidad de negocios de lácteos.

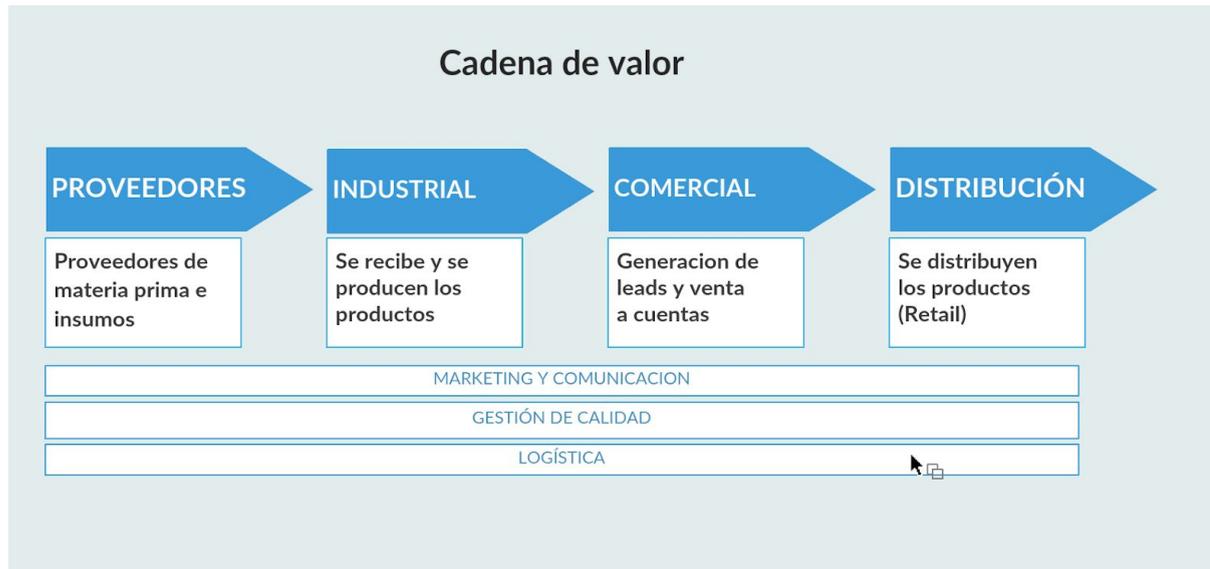
### **Definición del caso de análisis**

- Proceso “As-is”

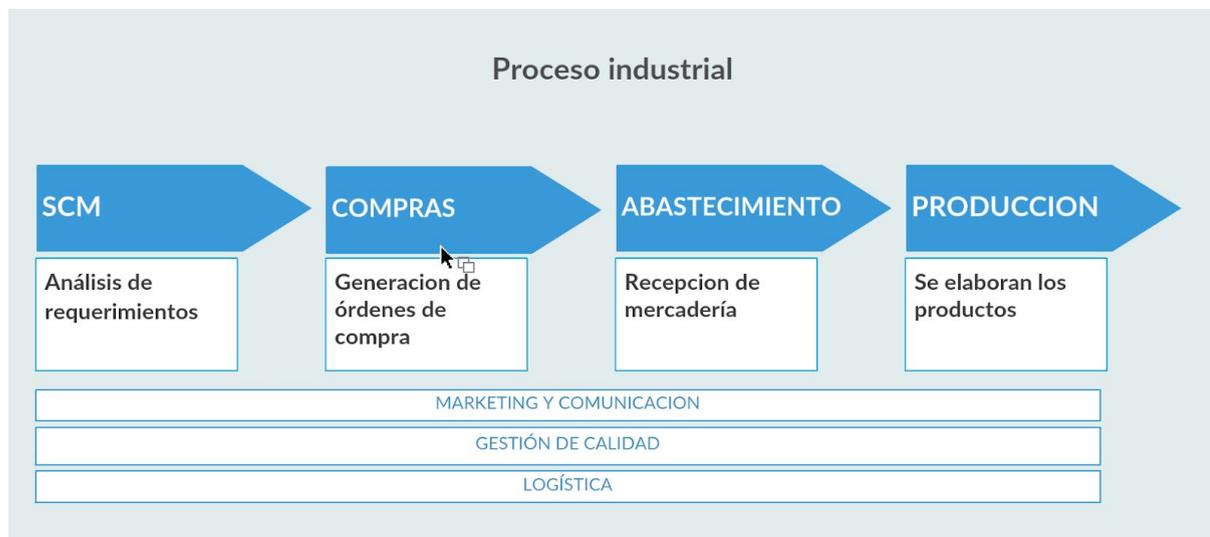
- Descripción de la problemática
- Objetivo general del proyecto
- Definición del alcance (Sectores involucrados, procesos, Personas, cobertura geográfica)

## Proceso “As-Is”

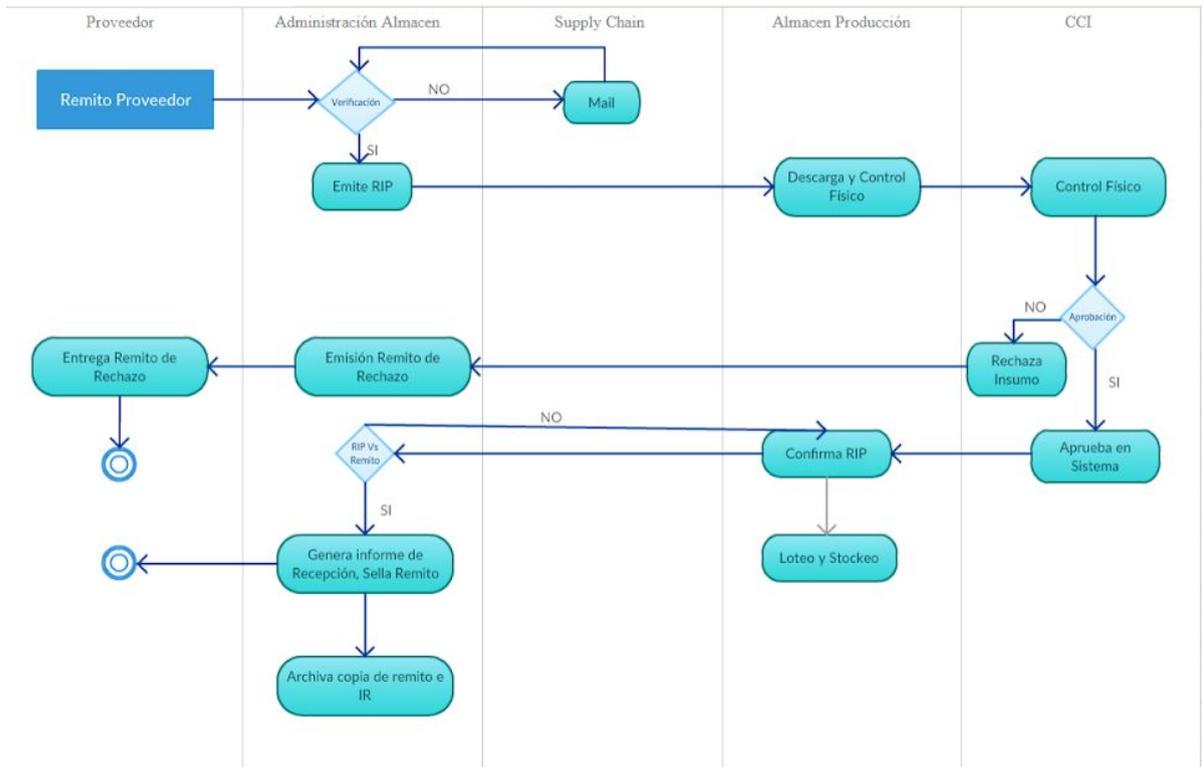
### Cadena de valor



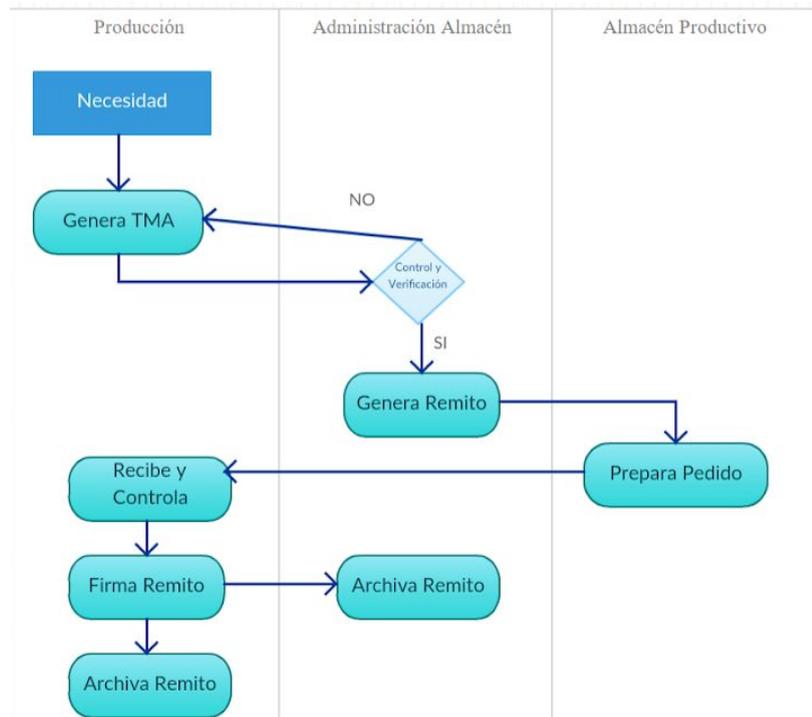
### Macro-Proceso



Procedimiento de Ingreso de Insumos Productivos



Proceso de Entrega de Insumos Productivos



Proceso de abastecimiento

La cadena de abastecimiento comienza en el momento que los diferentes



insumos van arribando a la planta industrial de Longchamps. Esta cuenta con un tráfico de 135 camiones por día que incluyen la leche, bandejas plásticas, ingredientes y packs mientras que egresan 85 camiones de productos terminados.

El primer contacto del ingreso de insumos productivos lo realiza un operario que recibe la mercadería y la orden de compra. El mismo verifica toda la información y una vez aprobado, se descargan los insumos de los camiones. Luego este mismo operario contabiliza la mercadería y un nuevo operario es quien ingresa esta información al sistema. Cabe mencionar que todo llega a un almacén central y del mismo es distribuido a los distintos sub almacenes como plásticos y materia prima. Las esencias y los colorantes se guardan aparte ya que son materiales inflamables. Cualquier tipo de problema que haya con las órdenes de compra, se avisa a compras que se van a comunicar con supply para resolverlo lo mejor posible.

Producción es el encargado de detectar las necesidades de los insumos que van siendo requeridos, por eso es que dicha área debe realizar el pedido a administración de almacenes/ abastecimiento. Estos son los encargados de verificar y controlar el pedido antes de emitir el remito para el almacén productivo. Si algo no está lo suficientemente claro el pedido vuelve hacia producción. Una vez aprobado y finalizado el proceso se le confirma a almacén productivo que realice el pedido para luego ser enviado a producción.

#### Generadores de actividad del proceso

El proceso de abastecimiento cuenta con un único generador de actividad. Descrito previamente, el iniciador de actividad del proceso es la recepción del remito por parte del proveedor. Esta actividad es la que da inicio al proceso y se da cuando arriba la mercadería a la planta.

#### Output del proceso

El output del proceso se reduce a la generación y archivación de un informe de recepción de materia prima. Por otro lado, en el proceso de contacto con producción tiene como output un remito interno del cual se generan dos copias. Una la archiva producción y la otra abastecimiento.

Otro punto a considerar como posible output del proceso de abastecimiento es la entrega de la materia prima al sector de producción ya que es dicha entrega la que da inicio a la actividad del otro sector, pero dado que esta actividad se realiza previo a la generación del informe de recepción, lo consideramos como un output "Secundario".

En cuanto a sus métricas, Danone se caracteriza por ser una empresa que prevalece la toma de decisiones en el momento, no forma parte de su cultura seguir procesos como antes lo hacía la empresa Mastellone, la cual incorporaron al grupo con el desembarco en la Argentina. Tienen pocas métricas a lo largo del proceso lo que no permite una correcta u objetiva medición del proceso. Su métricas más importantes son el ingreso y egreso de pallets, que es casi una relación uno a uno (ingreso: 3960 pallets, egreso: 3900 pallets).

Por otra lado una métrica más importante, o que podría llegar a arrojar mayor información, son el número de transacciones mensuales dentro del sistema. Aca podemos ver que el número de transacciones en el ingreso de insumos es mucho menor que la del egreso, dando un claro ejemplo de que los papeles y la burocracia de la antigua empresa Mastellone sigue teniendo un gran peso en esta parte del proceso.

### **Descripción de la problemática**

Dentro del foco de nuestro proyecto sobre abastecimiento de materiales y teniendo en cuenta el análisis previo sobre el proceso, pudimos identificar varios puntos que consideramos problemáticos.

El primer problema que identificamos que puede tener un gran impacto sobre el proceso, son errores en la orden de compra. Cuando un operario se enfrenta con algún problema de este tipo, automáticamente se tiene que comunicar con Compras para ver de qué forma se puede solucionar. Si son insumos que se necesitan de manera inmediata, ya que estamos hablando de productos lácteos que no pueden permanecer mucho tiempo en stock, con autorización de un superior se aceptan los pedidos de todos modos. Luego Compras se comunica con Supply Chain para resolver el problema que se haya detectado con la orden de compra.. La comunicación es fluida pero la respuesta a los problemas no es tan rápida como debería. Esto es un punto el cual les puede generar inconvenientes.

Dentro del sistema que usan en Danone ( por el momento Oracle) , los diferentes proveedores no tienen acceso de ninguna forma a la base de datos, todos se realiza de forma escrita y sin previa aprobación. Esto va de la mano con los errores que se producen en las ordenes de compras.

Por otro lado, siguiendo el hilo del proceso, son dos operarios distintos los que se encargan de la recepción física y el ingreso del mismo al sistema. Sumado a esto dentro de la recepción física, el conteo de materiales se realiza en el momento



de forma manual lo cual además de no ser muy eficiente también abre la posibilidad al error humano. Podemos ver que este tema está muy relacionado con la cultura de la empresa ya que muchos de sus operarios están haciendo mucho tiempo trabajando en el rubro.

A su vez podemos identificar que las transacciones para el ingreso de materiales son mucho menores que las de egreso. Esto nos indica que existe mucha burocracia en cuanto al egreso del producto terminado cuando esto debería ser al revés y facilitar la liberación de mercadería para luego ser distribuida a sus puntos correspondientes.

Al mismo tiempo, otro problema que detectamos fue la falta de métricas que se miden a lo largo y ancho del proceso. El equipo de Danone nos aportó métricas que toman, y consideramos que están son muy pocas. Como la vieja frase dice “Lo que no se mide, no se puede mejorar” y consideramos que es imprescindible pensar y armar nuevas métricas en pos de mejorar el proceso.

Otro problema que pudimos identificar está atado a la cultura de la empresa más que al proceso en sí. En base a la información recabada en la reunión con el equipo de Danone, pudimos observar que la cultura de Danone está “agrietada” por la compra de Mastellone Hnos. Si bien dicha adquisición se realizó hace ya varios años, gran parte del personal que actúa en el proceso de abastecimiento proviene de dicha empresa y todavía mantienen la cultura “Familiar” de la misma. El uso de papel parece ser la regla y se tienden a ignorar políticas y protocolos de Danone. La resolución de problemas se da en el momento en que estos aparecen y no se tiende a seguir un plan, aún cuando este existe. Consideramos que este punto es de los más difíciles de mejorar, ya que la cultura organizacional trasciende a un solo proceso. Sin embargo, creemos que sería un punto que de poder mejorar y optimizar presentaría grandes beneficios en cuanto al proyecto en general.

Por último, otro problema que detectamos, es el nivel de comunicación que existe entre los distintos sectores involucrados. De acuerdo a lo hablado con el equipo de Danone, se comentó que las áreas de la empresa se encuentran aisladas, es decir se comportan de forma cuasi aislada. Si bien se mantiene cierta comunicación entre las áreas, creemos que la poca fluidez y nexo entre cada sector termina impactando negativamente en la resolución de problemas que las involucre.

## **Objetivos generales del proyecto**

### **Cuantitativos**

El proyecto de optimización del proceso de abastecimiento tiene como



objetivo principal mejorar eficiencia de todo el proceso alrededor de

3 ejes principales:

- Reducción de uso de papel.
- Reducción de controles y tareas duplicadas.
- Reducir tiempos:
  - Reducción tiempos de recepción de mercadería.
  - Reducción de tiempos en la resolución de problemas relacionados a la materia prima que se recibe.
  - Reducción de tiempo de ociosidad generados por las problemáticas descritas anteriormente.
- Incorporación de tableros de control y métricas.

### Cualitativos

- Re aprovechamiento de mano de obra. Es decir, al eficientizar el proceso poder re alocar mano de obra extra en una parte del proceso, a otra.
- Automatización de tareas. Mediante la implementación de tecnología.
- Integración con proveedores.
- Integración entre sectores ( mejorar comunicación).
- Mayor estandarización del proceso.

### Alcance

En base a los puntos anteriores determinamos que el alcance del proyecto involucra distintas áreas de la compañía. Dado que el proceso de abastecimiento está en permanente contacto con las áreas de SCM, Compras, y Producción, y varias de las problemáticas identificadas surgen a partir de la relación con estas, consideramos que a nivel de áreas, el alcance se circunscribe a estas 4 áreas.

En cuanto a los procesos dentro del alcance del proyecto consideramos que el proceso de requerimientos, es decir, análisis de qué es lo que se necesita, contenido dentro del área de SCM, está involucrado, principalmente por la generación de documentación y comunicación con el área de Compras. Por otro lado, el proceso de generación de órdenes de compra y documentación también está dentro del alcance ya que nuevamente está involucrada en algunas de las problemáticas mencionadas. A su vez, el proceso de de abastecimiento está totalmente dentro del alcance del proyecto ya que es este el que se busca optimizar y mejorar. Finalmente, consideramos que esta contenido dentro del alcance, el proceso de Logística entre Abastecimiento y Producción, ya que parte de los



objetivos, es reducir los tiempos en el cual dicho proceso se realiza.

En cuanto a las personas dentro el alcance consideramos que principalmente están contenidos, las personas involucradas en el proceso de abastecimiento. Esto incluiría al personal de administración y al personal operativo. A su vez pero en “menor” medida el personal involucrado en los procesos adyacentes al de abastecimiento.

Respecto a la ubicación geográfica, el alcance del proyecto se circunscribe a la planta “Longchamps”. La misma está ubicada en la provincia de Buenos Aires siendo esta la única planta de lácteos de Danone en el país.

## **Actores y stakeholders**

### **Actores**

- Supply Chain: Son los encargados de identificar las necesidades de producción y realizar el pedido a compras para que adquiera los insumos pertinentes.
- Calidad: Es un área que está presente a lo largo de toda la cadena de valor. Está afectado por el proceso de abastecimiento dado que ineficiencias a la hora de ingresar los insumos pueden afectar a la misma. Esto se debe a que, al trabajar con productos lácteos, un camión retenido por más tiempo del necesario puede hacer que afecte los tiempos de producción que están establecidos y que necesitan ser cumplidos, y que genere que los productos no cumplan con la calidad.
- Compras: Son quienes se encargan de generar las órdenes de compra que le llegan a los proveedores. Son actores claves de este proceso dado que, gran parte de las ineficiencias para poder ingresar los insumos que envían los proveedores, son errores en las mismas. Cuando los operarios de abastecimiento identifican errores en las mismas, se generan grandes demoras debido a que tienen que confirmar con compras los detalles del pedido que se había realizado antes de poder admitir los insumos.
- Producción: Son los principales afectados por el proceso de abastecimiento. Un error o demora en la adquisición de insumos puede generar una falta de los mismos, haciendo que haya retrasos o pérdidas en la producción.

### **Stakeholders**

- Gremios: Los gremios son un stakeholder clave en el proceso de



abastecimiento. Exceptuando al gerente y al Supervisor, todo el resto de la dotación de empleados que trabajan para abastecimiento (dos coordinadores de turno, cuatro administrativos, y dieciséis operarios) son miembros del gremio. Si bien están abiertos al cambio, la gran mayoría de los empleados de planta eran empleados de Mastellone Hermanos, que se incorporaron a Danone cuando se realizó la adquisición. Esto no solo significa que hay diversidad de culturas dentro de la planta, sino que hay muchos empleados que tienen veinte o más años en la misma, lo cual genera cierta resistencia a los cambios. La metodología de Danone para evitar cualquier tipo de rozamiento que pueda provocar aversión al cambio es antes de implementar cualquier modificación, se sientan con los representantes del gremio para llegar a un acuerdo que satisfaga a ambas partes.

- Proveedores: Cuentan con 79 proveedores de distintas escalas. Están afectados por la ineficiencia del proceso debido a que si hay mala comunicación entre ellos y la empresa, o entre las distintas áreas de la misma empresa, puede provocar que el camión con insumos se demore en ser admitido, o que directamente sea rechazado antes de que pueda ingresar su mercadería.
- Directivos (Ver Anexo): Danone cuenta con ocho directivos, dos de ellos son sponsors del proyecto de implementación de SAP, a raíz del cual se está analizando la mejora de este proceso, el cual no solo afecta a estos dos, sino que afecta a todos ellos. Una demora en abastecimiento que afecte a la producción puede tener alto impacto en toda la empresa.

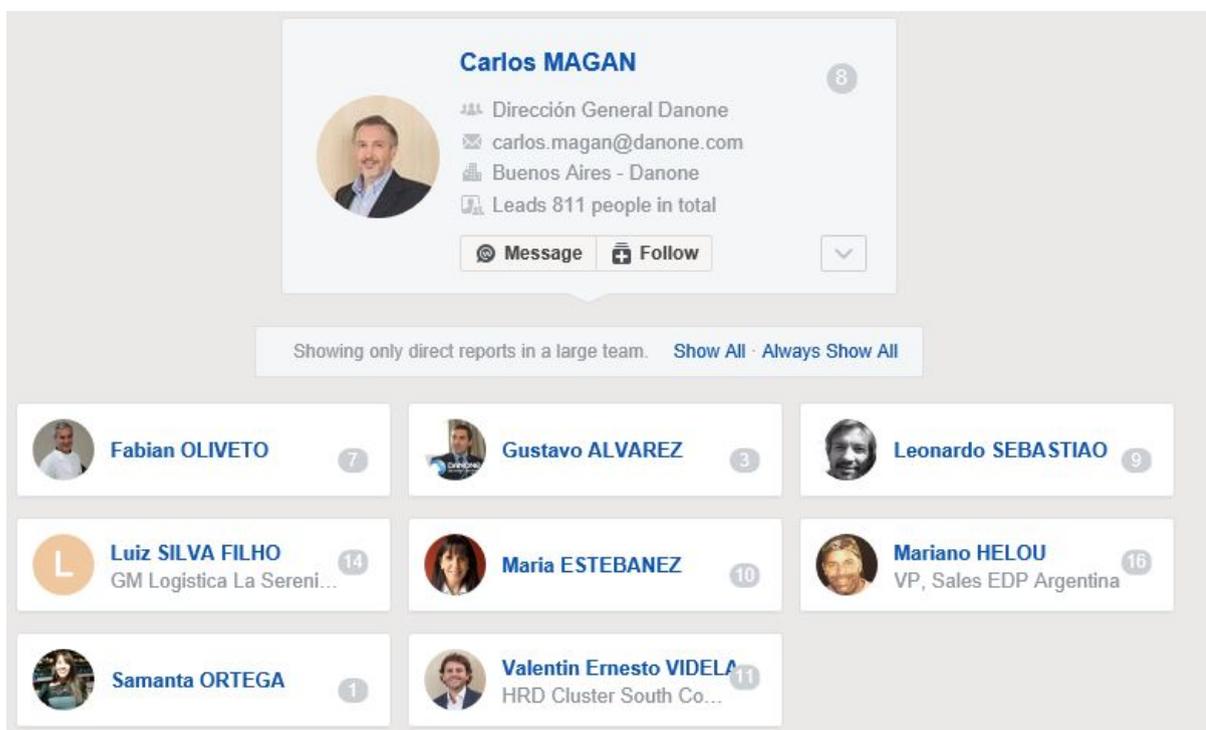
## **Expectativas**

En cuanto a las expectativas, en base la reunión con el equipo de Danone y analizando el marco en el cual la optimización del proceso se va a llevar cabo consideramos que las expectativas son las mencionadas a continuación.

Por el lado de los actores y stakeholders involucrados directamente en la actividad de la planta, su principal expectativa, es la de poder reducir los tiempos de recepción y que funcione de la forma más fluida posible, eliminando pasos innecesarios y reducción de controles duplicados o redundantes. A su vez, también esperan poder implementar un tablero de control con nuevas métricas que permitan llevar a cabo un control más concreto del proceso y poder tomar medidas correctivas ante desvíos de forma más ágil y rápida.

Finalmente, la expectativa de los sponsors del proyecto, es decir, a nivel de negocio/management, esperan que el proceso se optimice a través de la implementación y uso de tecnología que no solo mejore el proceso como está si no también que se busque, en lo posible, la automatización de tareas dentro del proceso. Nuevamente hay que tener en cuenta que el marco del proyecto se da en una implementación de un sistema en toda la unidad de Lácteos.

## ANEXO



**Fabian Oliveto → Director industrial (sponsor proyecto)**

**Leonardo Sebastiao → Director Finanzas (sponsor proyecto)**

**Gustavo Álvarez → Director Calidad**

**Luiz Silva Filho → GM Logística La Serenísima**

**María Estébanez → Directora de Marketing**

**Mariano Helou → Director Ventas/Comercial**



## Diagnóstico Empresarial

### “Danone - 3° Entrega”

Agustina Afeltra 55807

Tomás Correa 56481

Michael Lang 56128

Gonzalo Matti 56270

Martina Tavella 56666

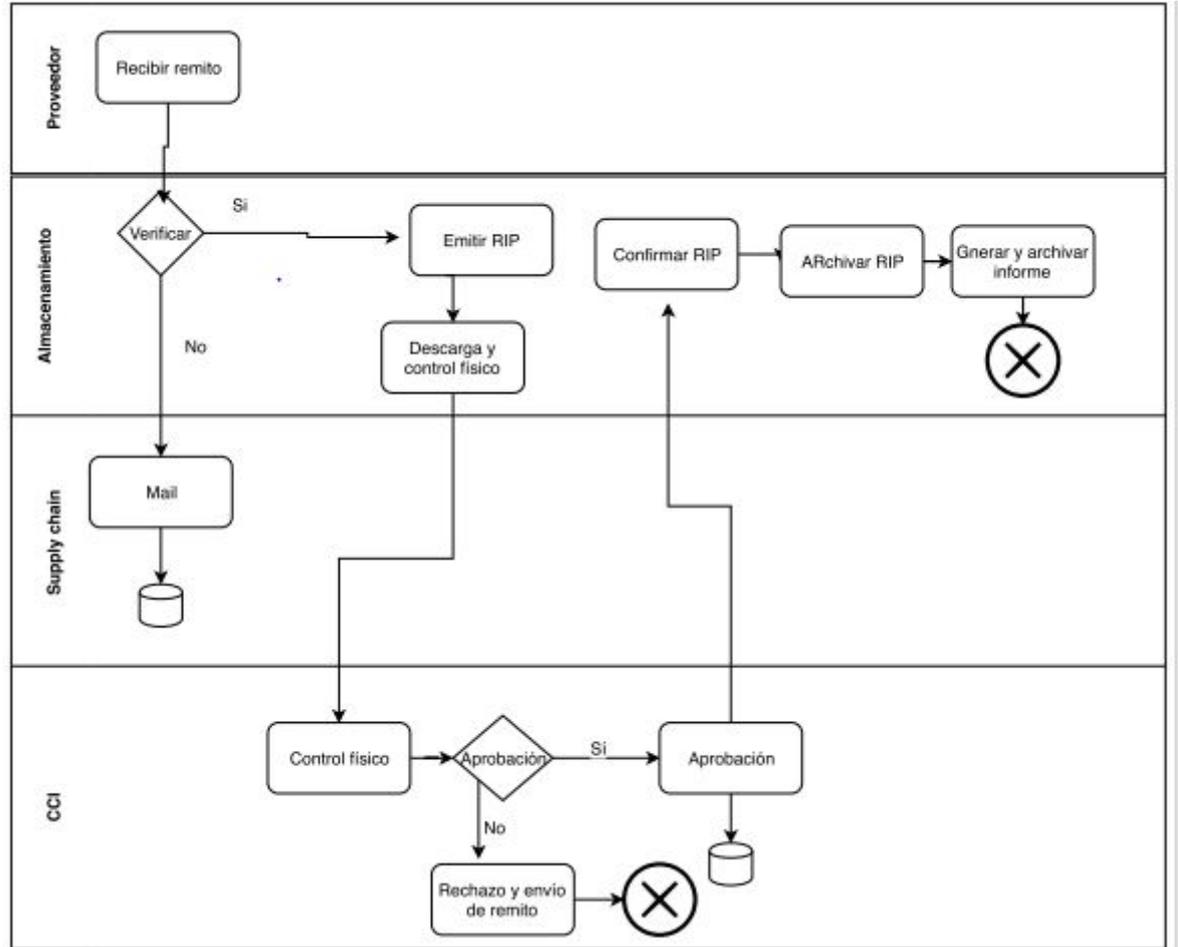


**DANONE**  
ONE PLANET. ONE HEALTH

<b>Descripción actual:</b>	<b>3</b>
Procesos y IT	3
Modelo nivel 3 del proceso de abastecimiento	3
Documentos internos	3
Sistema de IT	4
Estructura organizativa, personas y cultura	4
Organigrama actual del área	4
La misión del área de abastecimiento	4
Funciones del área	5
Rol clave y sus capacidades	5
Análisis de estructura	5
Aspectos culturales	5
Modelo de gestión	6
Métricas	7
Necesidades / requerimientos para un efectivo Control de Gestión Operativo	10
<b>Puntos Críticos</b>	<b>10</b>
Punto crítico: órdenes de compra	10
Punto crítico: Duplicación de controles	12
Punto crítico: Pobre método de almacenamiento	13
Punto crítico: Falta de métricas	14
<b>Propuesta de mejora</b>	<b>14</b>

Procesos y IT:

Modelo nivel 3 del proceso de abastecimiento:



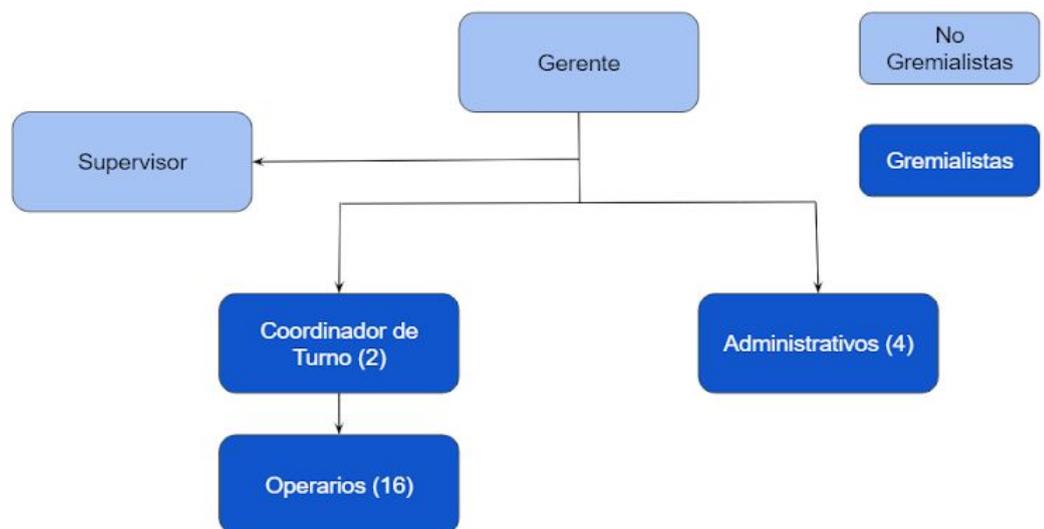
Documentos internos:

- Remito: el remito es el documento interno que se crea cuando se recibe el producto en planta.
- RIF: Remito interno productivo
- Factura: La factura es el comprobante de la transacción. Es realizada por el proveedor y enviada a Danone para que realice el pago por la compra.
- Informe de recepción: es un documento interno que se crea cuando ya está disponible todo lo necesario para que se realice el pago.

Actualmente se utiliza un sistema de Oracle para manejar stocks e inventarios y también para hacer controles. A pesar de esto, en la actualidad se está empezando la implementación de un sistema SAP, con el que buscar acceder a nuevas funcionalidades que con el sistema actual no poseen, y con el que tienen la posibilidad de hacer más eficiente el proceso. Por otro lado, Danone en el resto del mundo y, en la línea de negocios Danone Aguas, ya cuentan con el sistema SAP implementado el cual trajo consigo la posibilidad de mejoras a lo largo de los procesos que intersequen a las líneas de negocio ya que contar con sistemas creados por el mismo proveedor ofrece ventajas en las interacciones posibles entre dichos sistemas.

## Estructura organizativa, personas y cultura:

- Organigrama actual del área:



- La misión del área de abastecimiento:

Tiene como principal eje que los insumos y materia prima lleguen cuando tienen que llegar al área de producción para ser utilizados en la fabricación de los productos de Danone. Es decir, tiene que asegurarse de que a producción no le falten insumos o materia prima. Es imprescindible que ese proceso se lleve a cabo de forma correcta ya que por el tipo de productos que se fabrican, lácteos, los tiempos son de vital importancia para

- Funciones del área:

El área de abastecimiento es la encargada de coordinar y recibir los pedidos de insumos, para, una vez ingresados al almacén de producción, administrarlos y coordinar el abastecimiento a los distintos sectores de la planta de producción, asegurándose que no haya demanda de insumos insatisfechas que puedan provocar retrasos en la producción o costos imprevistos.

- Rol clave y sus capacidades:

El rol clave del proceso es el administrador de almacén, es quien se encarga de identificar la necesidad de insumo y de hacer la coordinación del abastecimiento a los distintos sectores de la planta de producción. En este momento tiene un rol muy importante en el proceso debido a que la empresa no cuenta con un sistema de administración de inventarios, por lo que se realizan constantes controles físicos para cerciorarse de que no hayan errores en los stocks que se encuentran ingresados en el sistema. Un error por parte del mismo, podría generar altos costos de inventarios, o costos relacionados con la falta de insumos para llevar a cabo la producción.

- Análisis de estructura:

En la actualidad Danone cuenta con un alto grado de ineficiencia producido por controles físicos duplicados, errores y demoras en la comunicación tanto interna como externa, y, alto nivel de burocracia. Hay ociosidad por lo que si los procesos se vieran ejecutadas de forma óptima, sería necesario un rediseño de la actual planta y estructura del sector.

- Aspectos culturales:

Dentro de nuestro proceso, podemos ver que los aspectos culturales de los antiguos operarios de mastellone, pueden afectar el proceso, como por ejemplo la ubicación de los pallets dentro del almacén no tiene un orden específico sino que se realiza de forma intuitiva como los vienen ordenando en los últimos años o la resistencia a cambiar el modo de



hacer las cosas en su forma general debido a que son empleados que realizan las mismas tareas hace muchos años. El aspecto cultural en la mejora del proceso de abastecimiento es algo clave.

### **Modelo de gestión:**

En base a los distintos encuentros que tuvimos con Danone y la información macro recabada en la primer consigna, consideramos que el área de abastecimiento no cuenta con un modelo de gestión formal ni tampoco ningún tipo de plan ni políticas respecto de cómo el área se debería manejar.

La empresa cuenta con bajas cantidades de indicadores y métricas, lo cual se debe en parte a la cultura de la empresa, la cual lleva a tratar los problemas que surjan, en la medida que vayan apareciendo, en lugar de llevar un control más específico que les permita encontrar posibilidades de mejoras. Siguiendo este mismo tópico, en el proceso de abastecimiento no usan técnicas de mejora continua, como podría ser la metodología LEAN.

### **Métricas:**

Debido a la falta de métricas que se utilizan a lo largo y ancho del proceso , definimos las siguientes métricas que consideramos esenciales para poder tener un mejor control del proceso y al mismo tiempo identificar errores. Los números los definimos a partir de ciertos supuestos sumado a las métricas que Danone nos proveyó: Pallets por día, transacciones por día, cantidad de proveedores, horarios de los turnos de los empleados y el tiempo aproximado que lleva resolver los errores en las órdenes de compra. Vale aclarar que en cada conclusión se establece un valor objetivo de las métricas determinantes de cada punto y dicho valor objetivo fue propuesto por nosotros ya que Danone no cuenta con ningún plan ni base de referencia en cuanto a las mediciones y métricas del proceso.

Datos provistos por Danone:

- 3960 pallets mensuales
- 79 proveedores distintos



- 3200 transacciones de ingreso mensual
- 8400 transacciones de egreso mensual
- 135 camiones diarios llegan a la planta
- 5 horas promedio resolución de problemas en la orden de compra
- Hay 3 líneas de descarga

#### Supuestos:

- Control físico conlleva 1 hora y es realizado por un operario
- Búsqueda de pallets en los depósitos conlleva 2 minutos por pallet promedio.
- Cada zorra hidráulica lleva 4 pallets
- 30 pallets por camión
- Porcentaje de errores en órdenes de compra es de 35%
- Cada camión equivale a una orden de compra
- Principio de Pareto → el 80% de los pedidos son realizados por el 20% de los proveedores. 108 camiones diarios corresponden a 16 proveedores de los 79.

#### Conclusiones:

- Hay 135 camiones diarios, por lo que hay 45 camiones por línea de descarga. Teniendo en cuenta, que el 35% de las órdenes de compra son erróneas (48 órdenes de compra), hay 16 OC con error por línea de descarga. Si cada problema se resuelve en 5 horas, eso significa que 80 horas por línea de descarga se pierden. Dado que en un día hay menos de 80 horas llegamos a la conclusión de que Danone, ingresa los pedidos sin documentación ni ingreso al sistema de los mismos. Esto es un gran problema desde el punto de vista de control de gestión y calidad ya que no se puede hacer ningún tipo de trazabilidad de que pedido se utiliza en qué lote de producción ya que no están en sistema. Además, esto arrastra las horas necesarias para solucionar los errores de compra a otros días, logrando que los administradores están resolviendo cuestiones que ya deberían estar resueltas y que ellos no puedan estar trabajando sobre lo que deberían estar trabajando. El valor objetivo de la métrica que mide el % de errores en OC es de 5%. Entendemos que idealmente debería ser 0 pero

- A partir del supuesto de que cada control físico conlleva una hora y hay 2 controles físicos, se pierde una hora hombre por día en una tarea duplicada. Esto de por sí representa una ineficiencia, pero además dicha hora hombre se podría utilizar en otra parte del proceso por lo que es un claro desaprovechamiento de recursos. Consideramos que el valor objetivo sería solo tener un control físico
- Haciendo la relación entre transacciones de ingreso y de egreso, encontramos que hay 2.6 transacciones de egreso por cada 1 transacción de ingreso. A partir de esto llegamos a la conclusión de que de forma interna hay mucha burocracia y el proceso está poco optimizado y limpio. Además, llevar la métrica “Transacciones” sin hacer un desglose de qué es cada transacción no es útil ya que no se puede determinar en dónde debe ponerse el foco para mejorar el proceso. El valor objetivo que establecimos es de una paridad de 1-1, cosa que la burocracia y trámites internos se mantengan lo más optimizados posible.
- A partir del supuesto de que se tarda 2 min en encontrar el pallet correcto en el depósito, estimamos que se pierden 130 horas mensuales debido a esto. Esto no solo es una gran ineficiencia en cuanto al tiempo, sino que también se estarían pagando 130 horas hombre para realizar algo que no debería tener que realizarse. El valor objetivo que establecimos, es de 0 minutos perdidos por encontrar el pallet correcto. De implementar una metodología de orden en cuanto a cómo almacenar los pallets en los depósitos, este problema no sucedería.
- El hecho de que cada OC errónea se resuelva en 5 horas, es prueba de la falta de comunicación que existe entre las distintas áreas. De acuerdo a lo que nos comentó Danone, el proceso de resolución es el siguiente:
  - Abastecimiento tiene que comunicarse con compras. Luego compras con SCM. Luego SCM con producción. Luego SCM de nuevo con compras, y nuevamente compras con abastecimiento. Más allá de que este proceso se puede mejorar de por sí, el hecho de que todo este proceso tarda casi una jornada laboral entera, demuestra lo poca fluidez que existe entre las comunicaciones.



El valor objetivo de esta métrica la establecimos en 1 hora ya que consideramos que es el tiempo suficiente como para poder resolver este tipo de errores, que justamente son poco complejos.

- Necesidades / requerimientos para un efectivo Control de Gestión Operativo:

Teniendo en cuenta lo previamente mencionado respecto de la falta de mediciones en la planta, determinamos que el principal requerimiento actual es un análisis y definición de métricas con el objeto de implementar un tablero de control para justamente poder contar con información concreta respecto de la actual gestión. La implementación de este tipo de herramientas permitirá un control más directo de la operación del sector ya que de esta forma Danone podría efectivamente determinar cómo está la gestión actual y generar una base de referencia para poder medir el progreso a medida que el proceso de abastecimiento se va optimizando.

### Puntos Críticos:

#### **Punto crítico: órdenes de compra**

A partir del relevamiento realizado un punto crítico encontrado fue errores en las órdenes de compra. Dichos errores no se refiere a que las órdenes de compra están " mal" escritas, si no a que las órdenes de compra representan cantidades que no son las requeridas. De acuerdo a la información relevada el 80% de los problemas con las órdenes de compra son debido este tipo de problemas. El 20% restante si se debe a órdenes de compra mal generadas.

#### Causa:

La principal causa de este tipo de errores es una mala comunicación interdepartamental. Al no tener una buena comunicación entre los distintos sectores adyacentes al de abastecimiento, se dan estos tipos de errores, en



donde las cantidades requeridas no son las que se terminan efectivamente comprando. Dado que el sector responsable de determinar las cantidad requeridas a partir del input del sector de producción, es el área de SCM, creemos que la falta de comunicación entre estas es la principal causa.

#### Impacto:

El impacto de este tipo de errores y problemas tiene efecto a lo largo de la cadena de valor. En primer lugar, al sector de abastecimiento afecta directamente ya que cuando se detectan disparidades en las cantidades requeridas por producción, en relación a las cantidades escritas en las órdenes de compra, abastecimiento se tiene que comunicar con compras y luego compras con SCM y finalmente SCM con producción. Dado que para resolver este tipo de problemas se tiene que esperar que todas esas comunicaciones se lleven a cabo, la operación del sector de abastecimiento y por consiguiente sus procesos, se ve afectado por el tiempo que se tarda en que dichas comunicaciones se lleven a cabo para poder sortear finalmente bien las cantidades. Todo ese tiempo genera que el sector de abastecimiento tenga mucho tiempo ocioso por lo que hace que la ineficiencia del sector sea alta. De acuerdo al relevamiento, un problema de errores en la orden de compra, se resuelve en promedio en un tiempo de 5 horas. Dado el tipo de productos que se fabrican en la planta, la operación no puede esperar tanto tiempo por lo que actualmente se realiza un workaround. Si el problema se trata de un faltante de insumos, se procede con el proceso de abastecimiento a la producción aun cuando faltan insumos y una vez sorteado la disparidad entre los requerimientos de producción con la orden de compra se ingresa al sistema el pedido en cuestión. Es decir, que vos podes tener ya terminado un pote de Casancrem, y todavía, el lote de la compra de los potes no se ingreso al sistema de Danone.

Por otro lado impacta en la operación de producción ya que puede darse que haya faltante de insumos necesarios para la producción ya que la orden de compra no tiene especificado bien las cantidades. Esto tiene un impacto alto en los tiempos de producción y es imprescindible que estos errores se reduzcan.

A su vez tiene impacto en el área de compras ya que tiene que reever y rehacer las ordenes de compra con errores. Esto genera que se



invierta tiempo en órdenes de compra que en teoría ya deberían estar bien confeccionadas.

Al mismo tiempo y por la misma razón, impacta en SCM ya que tienen que re hacer un análisis de requerimientos y volver a comunicarse con Compras por cuestiones que ya deberían estar terminadas. Es decir, tanto en Compras y SCM, termina generando tareas duplicadas o redundantes.

### **Punto crítico: Duplicación de controles**

Otro punto crítico detectado es la duplicación de controles. Si observamos el modelo del proceso, podemos ver que hay dos controles físicos realizados por dos personas distintas y de forma consecutiva. Esto es un punto crítico ya que uno de los principales objetivos es reducir tiempos y mejorar la eficiencia.

#### Causa:

La causa de este tipo de problemas tiene que ver con cómo fue concebido el proceso sumado al choque cultural que existe entre Danone y Mastellone hermanos. De acuerdo a lo relevado, estos dos controles se llevaban a cabo históricamente y nunca fue un punto de mejorar en el proceso. Un clásico ejemplo del “Siempre lo hicimos así”.

#### Impacto:

El impacto de este punto se relaciona directamente con la cantidad de tiempo que se tarda en almacenar un insumo una vez efectuada la recepción del mismo. Al tener que efectuarse dos controles físicos efectuados por personas distintas se duplican los tiempos en los que se controla la mercadería recibida. Al mismo tiempo, el hecho de que el rechazo de insumos sea efectuado por el rol de CCI, de encontrarse un error en la mercadería, en el primer control, el pedido que ya se sabe que está erróneo, tiene que llegar al sector de CCI para ser rechazado. Esto implica que se retrase el rechazo de la mercadería y por consiguiente el proceso de realizar

El sector y los procesos que se ven afectados por este tipo de problemas, es el sector de abastecimiento y los procesos contenidos dentro de este. El de abastecimiento se ve afectado debido a que al tener que efectuar dos controles físicos y consecutivos, genera que se pierda tiempo y recurso en una tarea duplicada, generando que el sector sea ineficiente. Además, el hecho de que el insumo se rechace por el rol de CCI genera que la resolución de un problema con algún pedido, sea resuelto de forma menos ágil.

### **Punto crítico: Método de almacenamiento**

Otro punto problemático identificado es el pobre método de almacenamiento que se utiliza en el sector. De acuerdo a lo relevado, una vez que la mercadería se recibe y se aprueba, se procede a ser almacenada dentro de los depósitos de la fábrica. El problema está es que no hay un esquema ni plan de cómo se debe almacenar los palets con los insumos dentro del almacén, es decir, que se guardan a medida que van llegando sin ningún tipo de lógica u orden.

#### Causa:

La causa de este problema se da por una falta de planeamiento del sector así como falta de políticas y reglas en cuanto al manejo del espacio físico de los almacenes.

#### Impacto:

El impacto de este problema es una vez más de tiempos. Debido a que los palets se guardan a medida que van llegando sin ningún tipo de lógica u orden preestablecido, cuando se necesitan, los operarios tienen que “encontrar” el palet específico que se requiere. Esto es una gran pérdida de tiempo y además abre al riesgo de que se utilice un palet incorrecto para cierta producción. El área que se ve afectada es principalmente el de abastecimiento ya que se pierden tiempos buscando palets y esto genera gran ineficiencia.

En base al relevamiento realizado a partir de los distintos encuentros que tuvimos con el equipo de Danone, pudimos comprobar que otro punto crítico con el que cuentan es la falta de métricas dentro del almacén y en el proceso de abastecimiento.

Causa:

Este punto crítico se encuentra causado por la falta de estandarización del proceso, así como también por la falta de hincapié que Danone pone en la mejora continua de procesos. Además, la falta de métricas de control está atado directamente a la fusión con Mastellone, llevada a cabo hace ya varios años, ya que en su momento no se estableció ningún tipo de plan con respecto al change management y cómo integrar la cultura Mastellone con la de Danone. Dicha falta de integración generó justamente que los problemas no se resuelvan de forma proactiva si no de forma reactiva.

Impacto:

El impacto que este problema tiene en el proceso analizado es alto. Al no tener mediciones, se hace más difícil la propuesta de mejoras ya que no cuentan con cifras que apoyen y sirvan de respaldo hacia la propuesta. Además, sin mediciones y métricas no hay forma de saber cuán bien se está ejecutando el proceso y si se están desperdiciando recursos por el mal uso de los mismos. En un contexto desfavorable, la optimización en cuanto al uso de los recursos es imprescindible.

**Propuesta de mejora:**

En base a los apartados analizados previamente, concluimos que si bien el proceso "As-Is" se puede mejorar en pequeños puntos, como por ejemplo el doble control físico, consideramos que los principales problemas se generan por "una mala gestión". Por un lado la falta de comunicación interdepartamental que como hemos mencionado previamente, genera problemas tales como los de los errores en las órdenes de compra. Romper con los silos en las empresas debe ser una máxima para todos los gerentes y personas que tienen personas y procesos a cargo. Por otro lado, la falta de políticas y planificación con respecto a cómo se debe ejecutar el proceso. Un



claro ejemplo de esto como no hay un sistema de orden en cuanto al almacenamiento de los pallets en los depósitos dentro de la planta.

Finalmente la falta de mediciones y definición de métricas no solo para monitorear el proceso si no que también para poder mejorarlo. Las herramientas como el tablero de control son herramientas clásicas y de sumo aporte que permiten una buena gestión de procesos. Es debido a estas 3 razones que el diagnóstico es que lo principal a mejorar es justamente la gestión del proceso y es por este camino en donde nuestras propuestas de mejorar van a andar.

En Síntesis, nuestra propuesta de mejora va a tener 2 “Pilares”. En primer lugar, eficientizar el proceso de forma concreta, es decir, eliminar pasos innecesarios. En segundo lugar, y con mayor relevancia, mejorar la gestión del proceso a través de dos formas. Por un lado, mejorar la comunicación interdepartamental y definiciones en cuanto a la planificación del proceso y por otro, en la definición de un tablero de control que permita un mejor control de la operación y que además facilite su mejora.



## Diagnóstico Empresarial

### “Danone - 4º Entrega”

Agustina Afeltra 55807



<b>Detalle de Oportunidades de Mejora</b>	<b>3</b>
A) Propuesta de mejora	3
Gap entre as is y to be	5
Sistemas de soporte	5
Beneficios esperados	6
Costos asociados	6
Riesgos asociados	7
Propuesta de gestión del cambio	9
Comentario adicional	10

B) Propuesta de mejora: Creación de un comité de mejora	
continua del proceso	10
Gap entre As-Is y To-Be	11
Sistema de soporte	11
Beneficios esperados	11
Costos asociados	11
Riesgos asociados	12
Propuesta de gestión del cambio	12
2) Punto crítico → Errores en las órdenes de compra	13
A) Propuesta de mejora: Workflow Approval	13
Gap entre as is y to be	13
Riesgos asociados	15
Sistemas de soporte intervinientes	15
Beneficios esperados	15
Costos asociados	16
Propuesta de gestión del cambio	16
B) Propuesta de mejora: Nuevo proceso de contingencia y definición de roles concretos	16
Gap entre as is y to be	17
Riesgos Asociados	18
Sistemas de soporte	18
Beneficios esperados	18
Costos Asociados	18
Propuesta de gestión del cambio	18
C) Propuesta de mejora: Establecimiento de reuniones S&OP	19
Gap entre as is y to be	19
Riesgos Asociados	20
Sistemas de soporte	20
Beneficios esperados	20
Costos Asociados	20
Propuesta de gestión del cambio	21
3) Punto crítico → Doble control físico	21



A) Propuesta de mejora	21
Gap entre as is y to be	21
Riesgos Asociados	22
Sistemas de soporte	23
Beneficios esperados	23
Costos asociados:	23
Propuesta de gestión del cambio	23
4) Punto crítico → Falta de método de almacenaje	24
A) Propuesta de mejora: División estratégica de los espacios de almacenaje y creación de un modelo	24
Gap entre as is y to be	25
Riesgos Asociados	25
Sistemas de soporte	26
Beneficios esperados	26
Costos Asociados	26
Propuesta de gestión del cambio	26
<b>Síntesis</b>	<b>27</b>
<b>Plan de Implementación de Mejoras</b>	<b>28</b>

## Detalle de Oportunidades de Mejora

En la etapa de diagnóstico se concluyó que las mejoras tendrán 3 ejes principales. La implementación del tablero de control, la mejora del proceso per se y la mejora de la comunicación interdepartamental. A los propósitos de claridad, el siguiente documento describe cada propuesta de mejora partiendo desde el punto de dolor que la misma busca resolver.

**1) Punto de dolor** → Falta de métricas a lo largo del proceso de abastecimiento.

Actualmente Danone, en el proceso de abastecimiento, no mide prácticamente nada, lo que dificulta el control y mejora del proceso, también se dificulta definir cuando una tarea se está realizando de forma correcta y eficiente y cuando no.

### **A) Propuesta de mejora:**

Definición y establecimiento de métricas y la implementación de un tablero de control. Vale aclarar que dicha propuesta afecta a toda la operación, es decir es cross a todo el área. Si bien nace para solucionar el punto de dolor señalado arriba,

El principal objetivo detrás de este proyecto es la de reducir los tiempos del proceso y optimizarlo y es en el contexto de este objetivo que desarrollamos y definimos el tablero de control. Dado que dentro del proceso de abastecimiento se llevan a cabo distintos subprocesos, las métricas a definir miden diferentes cosas y en diferentes unidades de medida. Por ello definimos que el tablero de control tendrá 3 secciones distintas, cada sección como un grupo de métricas que compartan ciertos aspectos, y que al analizarse de forma conjunta permitan descubrir insights y relaciones de distintos eventos para poder tomar acciones preventivas y correctivas que permitan un mayor control del proceso y la mejora continua del mismo.

- Sección 1 Métricas de tiempo: Para esta sección proponemos las siguientes métricas
  - Tiempo de descarga de pallets: Cuanto tiempo se tarda en descargar un pedido del camión. Actualmente la descargas la realizan los operarios del sector. Lo que proponemos es que cada vez que llega un camión, un administrativo escriba la hora de entrada y la hora de salida, determinando así el tiempo de descarga. Que este proceso se realice por dos semanas ya que los pedidos y las cantidades de los mismos varía. En un periodo de 2 semanas, se medirían todas las posibles variaciones con el objetivo de determinar cuál es el tiempo promedio que actualmente se tarda en realizar el proceso de descarga. El Benchmark de tiempo de descargas es de aproximadamente 15 minutos por camión. En cuanto al proceso de medición y mejora continua, para este proceso proponemos hacer un relevamiento y análisis cada 2 meses, en busca de desvíos y oportunidades de mejora
  - Tiempo total de almacenaje: El tiempo que le toma a los operarios almacenar la mercadería, es decir, desde que se descarga del camión hasta que se ingresa en su respectivo depósito. Dicha medición se puede realizar de la siguiente forma; dado que la hora de descarga ya se registra con el indicador previo, proponemos que una vez que el operario término de almacenar el palet en el

deposito se comunice con un administrativo (sólo durante el período de medición) para que este registre la hora. Proponemos realizar este proceso durante un lapso de 2 semanas para definir el estándar contra el cual la empresa deberá hacer el contraste. Posteriormente, se va a validar con el cliente hasta que punto quisieran bajar los tiempos.

En cuanto al proceso de medición y mejora continua, para este proceso proponemos hacer un relevamiento y análisis cada 2 meses, en busca de desvíos y oportunidades de mejora

- Tiempo de distribución a producción: este indicador hace referencia al tiempo que le toma al sector de abastecimiento llevar los insumos desde el depósito hasta el sector de producción. Para medirlo, proponemos que el operario que lleva la mercadería, registre la hora en que se busco la mercadería en el depósito y la hora en que se le entregó a producción. Para asegurarnos de que la información es integra, proponemos que el sector de producción registre cuando le ingreso la mercadería, para luego hacer un matching con la información de Abastecimiento y comprobar que efectivamente se ingresó a la hora registrada. Dado que dependiendo de qué insumo es, el deposito esta en cierta parte de la planta, tendrían que haber 3 tiempos distintos de distribución para cada depósito. Proponemos que se se registren a lo largo de 2 semanas, estos tiempos para tener una base de referencia y luego junto con el cliente, determinar a qué tiempo se quiere reducir.
  
- Sección 2 Métricas de stocks: Las métricas que proponemos son
  - Rotación de stocks: Para medir esto proponemos el cálculo unidades distribuidas/existencias medias. unidades distribuidas hace referencia a las unidades entregadas al área de producción y existencias medias hace referencia al promedio de stocks que se maneja en los depósitos.
  - Permanencia: La permanencia de stocks es la inversa a la rotación, es decir, cuanto permanecen almacenados los insumos. Para calcularlo se toma el índice de rotación de stocks, y se invierte, es decir,  $1/\text{índice de rotación}$ .

• Unidades en stock/unidades en sistema: la idea detrás de esta métrica es controlar que los pedidos, una vez recibidos, se están ingresando a sistema. Esto se debe a que actualmente sucede que los pedidos se ingresan al sector de abastecimiento y se almacenan y no se ingresan a sistema por errores en órdenes de compra. Esto genera problemas de trazabilidad y puede darse de que ciertos insumos se utilicen en producción sin todavía estar en sistema. Dada la complejidad que representa hacer esto de forma diaria, o incluso semanal proponemos que se haga un muestreo del depósito para tener un aproximado de la cantidad de insumos que hay y luego compararlo contra las unidades registradas en sistema.

- Sección 3 métricas de operación: las métricas que proponemos en esta sección son:
  - Órdenes de compra correctas/Órdenes de compra totales:  
La idea detrás de este indicador, es tener conocimiento constante de cuantos errores en órdenes de compra hay, un punto crítico mencionado el diagnóstico. Idealmente este indicador debería dar siempre 1 ya que se tiene que apuntar a que todas las órdenes estén correctas. Dado que los problemas de ordenes de compra los resuelven las personas de administración, proponemos que una de estas personas, se encargue de registrar cuántas órdenes de compra se emitieron y cuantos errores de orden de compra hubo a lo largo de una semana. A partir de dichos datos, que se realice la relación para obtener el indicador.
  - Productividad de la mano de obra: dicha métrica está pensada para tener información acerca de la productividad de la mano de obra con respecto a la operación. Si bien se puede medir la productividad de distintas cosas en el sector de abastecimiento, nosotros proponemos que se mida la productividad de manejo de pallets, es decir, cuantos pallets se manejan en relación a la mano de obra disponible. Para calcularlo se cuenta la cantidad de pallets que ingresan por día, sobre la cantidad de mano de obra que trabajó durante ese día. Cantidad de pallets/mano de obra.

- Cantidad de SKU en depósito: esta es una de las pocas métricas que Danone ya lleva, pero que nos parece importante mantener y que forme parte del tablero. Esto da una idea de la dimensión de la operación.
- Cantidad de camiones que ingresan diariamente: esta métrica Danone ya la lleva pero es importante mantenerla y proponemos que sea parte del tablero también para poder dimensionar la operación.
- Paradas de línea: Si bien la línea de producción está fuera del scope de abastecimiento, nos parece importante que esta métrica sea parte del tablero, ya que una de las misiones fundamentales de abastecimiento es que la línea en producción no tenga que parar nunca. Llevar esta métrica en Abastecimiento es importante para poder saber parcialmente si se está cumpliendo la misión o no.
- Camion parado: la idea de esta métrica, es saber cuantas veces se para el camión en la planta, ya que tener un camión parado es un generador de grandes eficiencias que no solo generan altos costos, si no que también, traslada eficiencias, a todos los demás eslabones en la cadena de valor.

### **Gap entre as is y to be :**

El principal Gap entre el As-Is y el To-Be en relación a la propuesta de implementación del tablero de control es el hecho de tener métricas definidas, su respectiva forma de medirlas, y el valor objetivo al que buscamos llegar. Es decir, las acciones que se tienen que tomar para medir las cosas, que hoy en día no están definidas ni tampoco implementadas, por lo que el gap está atado principalmente a cómo se hacen las cosas actualmente. También, el utilizar las métricas como herramienta de control de la operación y soporte a la toma de decisiones, hoy no se utiliza dicha herramienta por lo que de nuevo, el gap se presenta en como hacen las cosas, contra como las harán, una vez que el tablero de control esté implementado. En síntesis, el gap está dado por un lado, por la falta de procesos definidos de cómo medir las cosas y por otro, el cambio cultural que dichos procesos significan en contraposición con cómo se realizan hoy las cosas en la planta.

En cuanto al sistema de soporte, lo que proponemos es la implementación de un sistema que sea capaz de almacenar la información y que permita que dicha información se pueda cargar de forma fácil y simple para el usuario que la utiliza. Además debe poder realizar análisis de dicha información a partir de distintas métricas que el usuario también pueda definir las por lo que deben ser configurables en el sistema. Dicho análisis, debería concluir en mostrar la información de forma gráfica y utilizando colores para establecer distintos desvíos de las métricas contenidas en el tablero. Por otro lado dicho sistema debe ser integrable con los demás sistemas legacy de Danone, de forma tal que la información que recorre todo Danone, sea íntegra y confiable. Finalmente proponemos que sea una solución en la nube ya que esta presenta grandes beneficios contra la modalidad On-Premise. Por un lado, CAPEX vs OPEX, es decir la generación de gastos de capital contra gastos operativos. Los últimos, generan beneficios impositivos. Por otro lado, la flexibilidad que ofrece la nube en cuanto la configuración. La nube es mucho más simple de configurar. Además, On-Premise, acarrea muchos costos que en la nube no existe. Estos van desde, el manejo de los servidores donde el aplicativo está alojado, hasta el manejo del middleware y actualizaciones. En la nube, todo eso se encarga el proveedor. Finalmente, el nivel de escalabilidad que te brinda la nube es ampliamente superior al que ofrece la modalidad On-Premise. Para agregar, el sistema tiene que ser capaz de generar reportes a partir de la información que este contenga. Dichos reportes abren la posibilidad de realizar aun más análisis respecto de la operación y además, permite hacer un cross intersectorial y ver la actividad no solo a nivel sector abastecimiento si no de todas las demás áreas, de forma conjunta.

Como comentario aparte, dado que este proyecto se da en el contexto de la implementación de SAP, proponemos que el sistema sea SAP business One ya que este provee los beneficios y requerimientos necesarios. Pero de todas formas, al la implementación de este sistema ser más grande que el alcance de este proyecto, proponemos que sea más adelante en el tiempo.

### **Beneficios esperados**

Los beneficios esperados por la implementación de un tablero de control tienen como eje principal, la mejora en la toma de decisiones a partir de la reducción de la incertidumbre y por otro lado la mejora en el control y monitoreo de la operación y la respectiva toma de medidas correctivas ante desvíos. Finalmente,



otro beneficio que acarrea el tablero de control es el hecho de justamente posibilitar el acceso a información y generación de reportes para el sector más jerárquico de Danone Lácteos y que estos tengan una visión a nivel general de cómo está trabajando el sector de abastecimiento.

En el primer caso, el tablero de control mejora la toma de decisiones ya que el mismo reduce la incertidumbre, al presentar información concreta y relevante a los tomadores de decisiones. En la actualidad Danone, lleva muy pocas métricas y mediciones adelante. Esto genera que las decisiones que se tomen sean infundadas y orientadas a la intuición más que a los datos e información concreta. Es acá donde es central la función del tablero ya que él mismo le da visibilidad a cierta información, que de no estar el tablero, no se tendría en cuenta a la hora de tomar decisiones. Por lo que uno de los principales beneficios del tablero, no es tanto, el ahorro que genera por hacer las cosas de forma más eficiente, si no el ahorro que genera NO tomar malas decisiones y su consecuente pérdida de dinero, ya sea en tiempo o insumos. Además, al estar la información visible, esto abre la posibilidad a encontrar relaciones en distintos factores del proceso y que dichas relaciones abran nuevas posibilidades de mejora u optimización, por lo que otro de los beneficios del tablero de control es el potencial que este brinda para implementar nuevas ideas y formas de llevar a cabo el proceso. Dicha potencial es de gran valor para el sector.

Por otro lado, el tablero de control permite un mejor control de la operación ya que la información al estar visible y en tiempo real, permite generar alertas ante desvíos y poder tomar acciones correctivas de forma ágil de forma tal de que el desvío escale a un problema más serio. Por otro lado permite entender en qué parte se están generando los problemas, ya que el tablero indica que parte del proceso es la que está teniendo problemas, de esta forma, pudiendo ir al lugar concreto, en vez de tener que hacer todo el walkthrough hasta identificar la fuente del problema.

Concluyendo, a partir de la implementación del tablero de control, permitirá la generación de reportes para la alta gerencia, y es a partir de estos, que la misma podrá tomar decisiones mejor fundadas y soportadas por información concreta y de alto nivel.

### **Costos asociados:**

- Licencia de sistema: Actualmente sale 15 dolares por mes por usuario, la licencia de un sistema como el requerido. Entendiendo que dentro de la planta actual de abastecimiento, los operarios no utilizan el tablero, sino los administrativos y gerente de planta y supervisor se necesitan aproximadamente 10 usuario mensuales. 10 usuarios por 15 dólares da un

costo de 150 dólares mensuales. Haciendo la conversión a un tipo de cambio de 37 pesos por dólar, la licencia cuesta aproximadamente 5 mil quinientos pesos mensuales.

- Costo de capacitaciones: Dado que la implementación de un tablero de control implica hacer un cambio profundo en todos los niveles hay que hacer capacitaciones en distintos aspectos:
  - Capacitación informática: que los empleados puedan utilizar las herramientas informáticas.
    - Excel: Hay que hacer un capacitación de aproximadamente 10 personas que son las que utilizaran el tablero, y excel está intrínsecamente relación con el ya que es a través de él que se ingresa la información al tablero. El costo de de un curso inicial de excel para 6 personas sale 10100 personas. El costo es igual para un curso de excel nivel intermedio para la misma cantidad de personas. En total el costo de capacitación de excel es de 20200 pesos
    - Tablero de control. Hay que capacitar a 6 personas aproximadamente en el uso de dicho sistema. Dicha capacitación estaria provista por el proveedor del tablero. Tomando como precio de la hora de consultor técnico el valor de 300 pesos y tomando como supuesto que la capacitación de esta herramienta es de 10 horas, y que se precisan de 2 consultores para capacitar a las 6 personas, esto da un costo total aproximado de 6000 pesos.
    - Capacitación de mediciones: Que se les explique a los operarios como registrar la información planteada en las métricas, y cuando las tienen que registrar. Dado que no hay que requerir a un tercero para realizar esta capacitación el costo está dado por las horas que les lleva a las personas de administración explicarles cómo registrar las horas a los operarios. Estimamos que 1 hora es lo que toma capacitarlos en estas tareas, por lo que sí hay 16 operarios, para que estos puedan preguntar y sacarse las dudas, proponemos que se hagan de a grupos de a 4 operarios por administrador que los capacita. Por lo que son 4 horas necesarias para capacitar a los operarios. Tomando como costo de hora 200 pesos, el costo total es de 800 pesos.
  - Capacitación de management sobre tableros de control y conceptos de mejora continua: Es importante que los roles jerárquicos del sector



entiendan bien el por que de un tablero de control y cómo utilizarlo por lo que proponemos que se realice una capacitación para llevar esto a cabo. Dado el concepto de mejora continua está intrínsecamente relacionado con el tablero de control nos parece óptimo que se toque esta temática en la capacitación. Dado que en el sector de la planta hay 2 personas jerárquicas y 4 administrativos, proponemos que dicho curso se le dé a estas 6 personas. Cursos de este tienen un costo de aproximadamente 2500 pesos por persona, lo que daría un total de 15 mil pesos.

Si sumamos todos los costos contemplados, tenemos que resultado que la implementación del tablero de control cuesta 42 mil pesos de gasto único, y 5 mil quinientos pesos mensuales desde su implementación, por la licencia del sistema.

**Riesgos asociados:**

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Accion de mitigación
Que las métricas no se miden constantemente	Un tablero poco fiable en cuanto a la información que refleja, por lo que la toma de decisiones a partir de él puede ser incorrectas	Relevancia alta: El propósito del tablero es poder tomar buenas decisiones a partir de información confiable. tomar malas decisiones pueden impactar seriamente al proceso de abastecimiento y por consiguiente a producción, por lo que la relevancia es enorme.	Baja	La acción de mitigación es conseguir un apoyo ejecutivo como soporte de este cambio, o mantener un control sobre cómo viene el del tablero.
Que no se utilice el tablero como base en la toma de decisiones	El impacto implica que la toma de decisiones va estar basado en	Relevancia alta: ya que la idea del tablero es que se utilice para mejorar y	Bajo	Que el gerente del controle que el tab si se utiliza. Explicar constantemente e

	información poco fiable o la subjetividad de quien las tome.	optimizar el proceso. si no se utiliza, nada de esto va a ocurrir		tablero y capacitar empleados sobre herramienta.
Que la información contenida en el tablero no sea relevante	El impacto es negativo habrá costos de implementación que no se recuperarán. Además, las decisiones que se toman a partir de información irrelevante puede generar problemas con grandes impactos	Relevancia alta: El concepto del tablero es la de proveer información importante, de no hacerlo iría en contra de su propósito fundamental	baja	Análisis profundo de etapa de definición de métricas del tablero establecer un plan de revisión de las métricas cada cierta cantidad de tiempo.
Resistencia por parte de los empleados a que se implementen controles de tiempo en sus tareas	Implementación del tablero fallida y prolongación de malas prácticas	Es muy relevante ya que este issue impide generar un proceso de mejora continua.	Media	Buen planeamiento ejecución del cambio management (comunicación hacia empleados,, convencerlos de que van a poder realizar tareas de manera eficiente, capacitarlos con mucho foco en
Problemas con el gremio por el impacto del tablero en los operarios	Aumento en la duración del proceso. Modificación en el tablero reduciendo su utilidad.	Relevancia alta: La relación con los gremios es muy importante. Se tiene que buscar mantener una buena relación con el mismo ya que si no, estos pueden tomar medidas que	Media	Convocar a reuniones preventivas, con mucha anticipación a la implementación empezar a explicar cambios de Danon hacer entender bien cómo estos impactan los empleados. Buscar

		afectan muy negativamente al sector		consenso y esc con atención lo qu gremio tenga para
--	--	-------------------------------------	--	-----------------------------------------------------

### Propuesta de gestión del cambio

La propuesta de gestión del cambio para esta oportunidad es:

- Análisis de impacto:

En base a lo comentado previamente, se tiene que hacer un exhaustivo análisis de impacto en todos los roles del sector de abastecimiento, ya que la implementación representa cambios en la forma de hacer las cosas de todos ellos. Para los operarios, se agregan nuevas tareas, aquellas de registro de los tiempos. Para los administrativos, el ingreso de dichos tiempos a la fuente de datos del tablero y al gerente y subgerente una nueva forma de gestión y control del proceso. Al contar con el tablero, naturalmente cambia la forma en tomar decisiones y cómo se encaran los problemas y cuestiones que ellos tienen que resolver. Al, la propuesta ser de gran impacto, es clave que la etapa de comunicación se planifique correctamente y que se ejecute de forma correcta.

- Comunicación:

Dado el impacto de la propuesta, la comunicación de la implementación de la misma, es un factor crítico para que se dé exitosamente. Dado que la propuesta impacta a todo el sector de abastecimiento, proponemos el siguiente plan de comunicación. Primero hacer una comunicación global a todo el sector en persona, es decir, reunir a todos los empleados y comunicar la propuesta, el por que de la misma, y el plan de implementación remarcando los hitos importantes del mismo. En una segunda etapa, reunirse con cada grupo de empleados por separado, es decir, reunirse con los operarios, y luego con los administrativos. A cada grupo nuevamente comunicar que se va a hacer, es decir cual es la propuesta, el por que de la misma, y como les va a

afectar a ellos. En ese mismo encuentro mencionar que se los capacitará y acompañará durante el proceso de cambio, mencionando como es el plan de implementación. Es clave brindar el espacio para que los empleados puedan preguntar y desarrollar dudas respecto del cambio. Finalmente finalizadas las capacitaciones, se hará un comunicado global vía E-mail a todo Danone, donde se comenta respecto del tablero de control y lo que significa para Danone a nivel institucional un cambio de este tipo.

- Capacitación:

Dada la propuesta, se tiene que capacitar a los empleados en distintas temáticas. Hay 3 capacitaciones centrales. En primer lugar, la capacitación que se brindará a los administrativos y a los supervisores y gerentes de planta, de conceptos de mejora continua y tableros de control. En dicha capacitación es clave que se transmita la importancia de medir las cosas y el potencial a nuevas mejoras que implementar herramientas como el tablero de control abren. En segundo lugar, al mismo grupo se los deberá capacitar en el uso de la herramienta Excel ya que es a través de dicha herramienta que se carga la información a mostrar en el tablero. Finalmente se les brindará una capacitación con respecto a la herramienta propia del tablero de control, aquella que capturara la información de las bases de datos y las mostrará de forma simple. Si bien, lo mejor es que no haya muchas configuraciones que hacer por parte de los empleados del sector respecto de la herramienta, si está bueno que cuenten con el conocimiento para poder manejarla de forma correcta y que tengan un entendimiento de cómo resolver algún problema que pueda surgir con la misma.

Por otro lado, a los operarios del sector se los deberá capacitar en cuanto a la registración de la información y las horas respecto de sus tareas. Dicha registración es clave para capturar la información a ser ingresada en el tablero por lo que es importante que se le de mucha atención a esta capacitación.

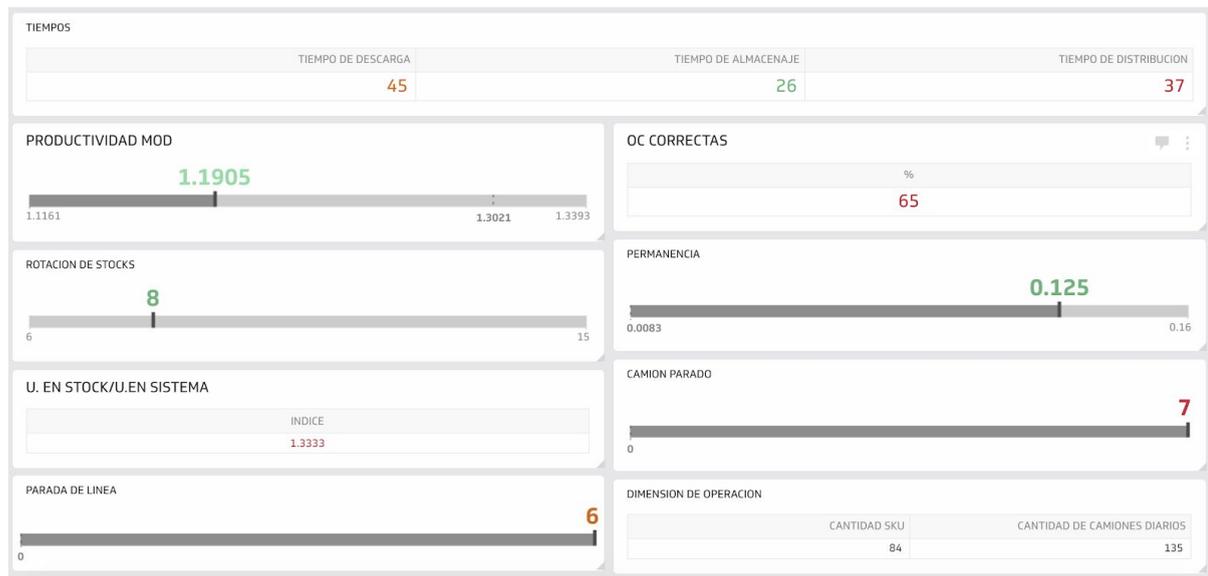
## Comentario adicional

Si bien propusimos 12 métricas, no todas son importantes para la alta gerencia. Consideramos que de las propuestas, las más importantes son:

- Tiempo de descarga
- Productividad de mano de obra
- % De OC correctas
- Camion parado

## Diseño visual del tablero

Para completar la propuesta diseñamos el tablero como nosotros lo imaginamos. Fue realizado utilizando la herramienta “KlipStudio” cuya funcionalidad es amplia y su facilidad de uso es importante. Si bien, no necesariamente será la versión a implementar creemos que se acerca en gran medida a cómo terminará siendo el tablero.



B) **Propuesta de mejora:** Creación de un comité de mejora continua del proceso.

El comité de mejora continua tendría como objeto revisar periódicamente el proceso y analizar cómo se está llevando a cabo, para proponer e implementar distintas mejoras que se pueda ir realizando al proceso. Vale aclarar que dicho comité está directamente relacionado con el tablero de control, ya que es este, el



que proveerá toda la información necesaria para el correcto análisis del proceso. Proponemos implementar la metodología de Deming PDCA (Plan - Do - Check - Act) como la guía que dicho comité debe realizar en sus encuentros. Definimos que el comité estará formado por el supervisor de planta, 2 administrativos, y un representante de los operarios. También, buscaríamos que participe el gerente de planta, pero entiendo que actualmente este tiene grandes responsabilidades, nos parece que el mismo no daría abasto para participar todo el tiempo en el comité. De estar conformado de esta forma, se tiene una perspectiva de todos los distintos grupos que trabajan en el sector de abastecimiento, algo clave a la hora de idear mejoras y cambios. Proponemos que dichos encuentros se realicen cada 15 días debido a que la idea es que la revisión sea constante, pero no al punto en donde los demás empleados del sector se sientan presionados por demás y porque nos parece un tiempo prudente para que los cambios que dicho comité realizando, tomen efecto, es decir, no puedo esperar que los cambios sean 100% inmediatos.

Vale aclarar que al igual que el tablero, esta propuesta es cross, es decir, afecta a todo el área dado sus características.

### **Gap entre As-Is y To-Be:**

El gap entre el As-Is y el To-Be a partir de la propuesta de creación de un comité de mejora continua está dado por las nuevas responsabilidades dadas a las personas que compongan el comité, ya que tendrían que realizar nuevas tareas relacionadas a la mejora continua del sector de abastecimiento. Dicho comité tendría que realizar distintos análisis respecto de la operación y estar constantemente proponiendo mejoras o cambios en el área. Tendrían que llevar a cabo reuniones que actualmente no están definidas ni planeadas. Es por esto que el gap que se presenta acá es bastante importante ya que está atado directamente a la cultura de la empresa. Pasar de ser una cultura estática y tradicional que por mucho tiempo fue igual a pasar a ser una cultura dinámica en donde se abraza el cambio constantemente se presenta como un gran desafío.

### **Sistema de soporte**

Esta propuesta no tiene ningún sistema de soporte “per se” pero si está atado a la existencia del tablero de control, es decir, ambas propuestas van de la mano. En otras palabras, el sistema de soporte sería el tablero de control, ya que es a partir de este de donde se obtendrá la información para discutir en las reuniones de

### Beneficios esperados

Al igual que el tablero de control, esta propuesta supone beneficios de carácter cualitativo, siendo el beneficio principal el potencial que la propuesta brinda. Los comités de mejora continua cumplen un propósito muy claro, buscar mejoras. Dichas mejoras pueden traer un ahorro de costos y mejora de la eficiencia muy grande, por lo que ahí aparecen los beneficios cuantitativos, pero ahí está la clave de esta propuesta, buscar y permitir que dichos cambios e innovaciones sucedan para generar esos ahorros y mejoras en la eficiencia. Además, otro beneficio que acarrea esta propuesta, es la posibilidad de adaptarse más rápidamente a los cambios en el contexto. Dicha agilidad es clave para mantener la competitividad. Estar siempre buscando mejorar y cosas nuevas para aplicar te permite estar al tanto de todos los avances que están sucediendo, desde conceptos de gestión hasta avances y mejoras en tecnologías que hagan del proceso uno más eficiente y optimizado.

### Costos asociados:

Esta propuesta no genera ningún costo adicional ya que las personas que conforman el comité van a seguir trabajando las mismas horas, no van a tener que poner tiempo adicional. Es por eso que si bien, se puede hacer una valoración monetaria de cuanto salen las reuniones midiendolo por tiempo y el costo del mismo, no tiene mucho sentido ya que el sueldo de las personas no dependerá de ser parte del comité o no, permanecerá igual, correspondiente al turno laboral de 8 horas.

### Riesgos asociados

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Accion de mitigaci
Que las reuniones no ocurran	El impacto es alto, ya que se pierda la oportunidad de tener un equipo	La relevancia es alta ya que el propósito de crear este comité es que dichas	Media	Lograr que un alto ejecu sponsor del proyecto y g que dicha persona moni propuesta, es decir, q

	<p>especializado en analizar el tablero de control y poder generar los beneficios relacionados (reducción de tiempos de procesos y re procesos, reducción de errores, se pierde la posibilidad de encontrar puntos de mejora y optimización continua del proceso):</p>	<p>reuniones ocurran y las mejoras efectivamente se propongan, si no ocurren pierde el sentido</p>		<p>ma tan está sucediendo en reuniones. Que el mismo parte de algunas incluso ser muy útil para mitigar riesgo.</p>
<p>Que las ideas que se discuten no se lleven a cabo</p>	<p>El impacto es alto ya que si lo acordado por el comité no se lleva a la práctica, los costos de esta propuesta no percibirán nunca los beneficios que la justifiquen.</p>	<p>Es relevante dado el impacto que tiene. Clave mitigar este riesgo para que la propuesta funcione</p>	<p>Media</p>	<p>Por un lado conseguir un sponsor sería ideal para darle seriedad a las reuniones posibles proyectos. Por otro lado proponemos que se establezca una cuota semanal de propuestas de mejora respectiva implementación en forma tal de que se pueda controlar cómo viene las reuniones y que lo que se propone efectivamente se realice</p>

### Propuesta de gestión del cambio

- Análisis de impacto

En base a lo mencionado previamente, el impacto que causa esta propuesta no es en principio muy grande. Solo afecta a cierta parte de la planta, siendo pocas las personas que reciben nuevas responsabilidades y nuevas tareas, pero de

toda formas dichas cosas, no son cambios grandes. Lo que simplemente tienen que hacer es aplicar el conocimiento con el que ya cuentan, del proceso, para proponer ideas y discutir nuevas propuestas de cambio y mejora. De todas formas, es importante esta parte, ya que es clave que las personas que conformen el comité lo hagan de buena gana y con alta proactividad, ya que si no, no se cumpliría el objetivo.

- Comunicación

La comunicación es un factor importante que hay que tener sí o sí en cuenta a la hora de implementar esta propuesta. Proponemos que la comunicación de este sector sea por partes. Primero se busca tener una reunión con los dos administrativos seleccionados para el comité. En dicha reuniones se les debe explicar bien qué significa el comité, cuales son las tareas que él mismo realiza. Por otro lado en esta reunión hay que preguntar la disposición de los mismos y que les parece la idea, para saber qué es lo que les pasa a los empleados con esta propuesta. Si les parece interesante y les gusta, o alguna critica que tengan para hacer. Luego se procede a hablar con todos los operarios. En el encuentro con ellos, se debe seleccionar una persona que traiga la perspectiva de ellos a los encuentros del comité. Luego se tendrá una reunión personal con el seleccionado y se le explicara que es el comité, que hace y cuales serian sus nuevas responsabilidades. En dicha reunión también se le preguntara cuál es su opinión de la propuesta y si tiene algún comentario para agregar tambien sera bienvenido. El mismo tipo de reunión personal se tendrá con el supervisor de abastecimiento, en donde se le explicara sus nuevas responsabilidades, objetivos del comité y por supuesto, se preguntara su opinión al respecto. Una vez finalizadas estas reuniones. Mas cercado a la fecha de go live, se comunicara a todo el sector que se está poniendo en marcha este proyecto. En dicha comunicación se comentarán acerca de lo que se planteó como objetivo del comité.

- Capacitación

Para esta propuesta no es necesario brindar ninguna capacitación ya que se contempló una capacitación en técnicas de mejora continua en la propuesta del tablero de control , por lo que una nueva capacitación no es necesaria dentro de esta propuesta de gestión de cambio.

## **2) Punto crítico → Errores en las órdenes de compra.**

El problema que se da es por un lado, la confección de órdenes de compra con errores en las cantidades debido a una mala comunicación interdepartamental y por otro lado, la solución de dichos errores con las órdenes de compra, que actualmente toma mucho tiempo, convirtiéndose en disparador de múltiples problemas, mencionados anteriormente.

### **A) Propuesta de mejora: Workflow Approval**

Definición de un proceso de aprobación, en donde la orden de compra antes de ser enviada, deba ser verificada por sistema, antes de ser enviada al proveedor. De esta manera se mitigaría la posibilidad de ocurrencia, del riesgo de enviar órdenes de compras con montos diferentes a los planificados en procesos anteriores.

Idealmente, planteamos la posibilidad de la implementación de una tecnología que realice una validación de la orden de compra generada en el sector homónimo, contra el documento de requisición que el sector de SCM genere a partir de su forecast. En este caso el sistema hace un approval automático antes de que la orden de compra sea enviada al proveedor. Si estos documentos presentan diferencias, se envía una notificación tanto a compras como a SCM para que identifiquen en conjunto el error y hagan las correcciones necesarias.

### **Gap entre as is y to be**

La situación As - Is contra la situación To - Be a partir de las propuestas presentan un gap con respecto a cómo se efectúa y controla una orden de compra. Actualmente SCM realiza el forecasting y definición de requerimientos y le envía un documento a compras, para que genere la orden de compra y se la envíe al proveedor correcto. No hay un control de lo que Compras realiza en relación a lo que SCM especificó y es ahí donde está el principal gap con el To-Be propuesto. Previo a que Compras envíe la orden al proveedor, se hace un matcheo de dicha



orden con su respectivo documento de requisición, de esta forma asegurando que los valores y cantidades, en la orden de compra, son correctos e iguales a lo que SCM estableció. En síntesis, el gap está dado por una diferencia de funcionalidad del sistema as-is en relación a cómo estaría en el to-be propuesto. Dicha funcionalidad es la que hace el matching automático.

#### El proceso As-Is:

Actualmente, cuando se detecta una necesidad de insumos para la producción, Supply Chain Management, en base al forecast de producción realizado envía la petición de insumos a Compras mediante un email. Una vez recibido, Compras analiza el pedido y busca el proveedor óptimo para ese insumo, basándose en la importancia que el mismo tiene para producción. En caso de que el insumo lo permita, se prioriza el precio o la calidad (o ambos). Una vez identificado el proveedor al cual se le comprará, se realiza el pedido.

En este proceso, SCM solo interviene a la hora de realizar el pedido a Compras, pero una vez que se realizó esto, no vuelve a intervenir de nuevo, esto genera errores ya que no tiene control sobre lo que en definitiva se está adquiriendo.

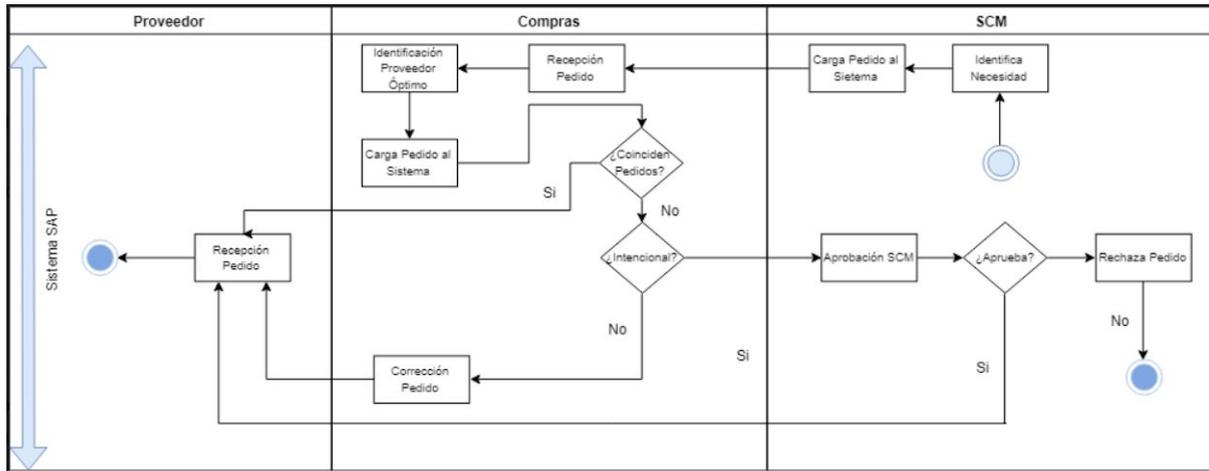
#### El proceso To-Be:

En el proceso To-Be, lo que se hará es implementar una tecnología que permita corroborar que lo que se pidió en SCM es efectivamente lo que se está comprando. Para hacer esto, cuando se detecte una necesidad de abastecimiento de insumos, lo que se hará es que SCM subirá al sistema, previamente instalado, el pedido de los insumos que son necesarios. El sistema automáticamente informará a Compras del requisito de insumos realizado por SCM, para que estos puedan realizar la búsqueda del proveedor óptimo. Una vez identificado el mismo, compras subirá al sistema lo que se está pidiendo al proveedor.

En el caso de que lo pedido por SCM no matchee con lo pedido por Compras, se le informará a este último para que pueda realizar las correcciones. Podría pasar que Compras sea consciente de la diferencia que hay entre lo pedido y lo comprado, y que esto se deba a descuentos en el precio o en las condiciones de compra (por comprar x cantidad de productos en lugar de lo pedido originalmente se otorga un beneficio). Si esto sucede, estará la opción de enviarle el cambio del pedido a SCM para que apruebe o rechace la compra.

Una vez que los montos coinciden, o que SCM aprueba la compra, el sistema, el cual estará integrado al sistema del proveedor, enviará un pedido de compra al mismo. En el caso en que el proveedor sea nuevo y que no tengan aún sus sistemas integrados, el sistema de Danone será capaz de enviar un email automatizado al proveedor para realizar así el pedido.

Flujo del nuevo proceso:



### Riesgos asociados

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Acción de mitigación
Que exista resistencia con respecto al nuevo proceso	Vamos a encontrar obstáculos a la hora de implementar el nuevo proceso, incurriendo en costos tanto al prolongarse la implementación de la mejora, como seguir teniendo los costos actuales	Alto, ya que mientras más tardemos en implementar el proceso, es tiempo durante el cual vamos a seguir teniendo errores en las órdenes de compra.	Media, debido a las diferencias que existen entre la nueva forma de trabajar y como se venía haciendo hasta ahora	Comunicación hacia los empleados,, convencerlos de que van a poder realizar sus tareas de manera más eficiente, que están aportando a la organización, capacitarlos respecto del nuevo proceso.

	por errores y reprocesos..			
Que el sistema se caiga	En el caso de que el proceso esté completamente automatizado, dejaría el proceso congelado	Alto, ya que estaríamos en un escenario similar al actual en donde no tenemos el workflow.	Media, depende del sistema, del soporte post-venta y la implementación.	Plan de contingencia, en donde se realice el workflow de aprobación de manera manual. Es decir que las áreas afectadas deberán ocuparse de enviar los respectivos documentos a su aprobador para evitar que haya errores hasta que el sistema vuelva a estar activo.
Que el sistema no identifique un posible error	Seguiría habiendo errores en las órdenes de compra	Alto, ya que estaríamos en un escenario similar al actual en donde no tenemos el workflow.	Baja.	Este riesgo es muy difícil de prever y evitar que suceda, por lo tanto proponemos mitigar su impacto revisando, cada 2 semanas si hubo errores en las órdenes de compra. Y si los hubo controlar la configuración del sistema.

### Sistemas de soporte intervinientes

El sistema de soporte de esta propuesta, es el sistema que se utiliza en el sector. Actualmente se utiliza Oracle y la propuesta es factible desde el punto de vista técnico. Vale la pena aclarar que dado el contexto de la implementación de

### **Beneficios esperados**

El beneficio principal de la implementación de esta propuesta está dado por el hecho de que de implementarse, los errores de orden de compra se verían reducidos. De acuerdo a lo relevado cerca del 80% de las órdenes de compra con error, se deben a la compra incorrecta de insumos. Dicho workflow apunta a atacar a estos errores en las órdenes de compra. A partir del supuesto de que el 35% de las OC tienen error, haciendo los cálculos, tenemos como resultado de que a partir de la implementación de este workflow, este porcentaje se reduce a un 7%. Esto significa un ahorro de costos, por distintas cosas. En primer lugar, menor ociosidad, ya que sucede en casos de error en OC que los operarios están sin trabajar hasta que se resuelve este problema. Es difícil cuantificar esto, ya que la ociosidad generada varía en cada caso, y por la urgencia del insumo, ya que también se da de que aun teniendo errores en la OC los operarios siguen trabajando no generando dicha ociosidad. Por otro lado, se ahorran costos de tiempo desde el punto de vista de tiempo. Actualmente resolver los problemas de OC toman en promedio un total de 5 horas. Realizando los cálculos a partir del cálculo anterior, de que los errores se darán en el 7% de los casos, se ahorrarán un total de 150 horas dedicadas a resolver problemas de orden de compra. Cuantificando en dinero estas horas, tomando como supuesto que la hora del administrativos que resuelve los problemas cuesta 200 pesos la hora, esto significa un ahorro, de 30 mil pesos mensuales.

Desde el punto de vista cualitativo, dicha propuesta acarrea el beneficio de que como se redujeron drásticamente los errores en orden de compra, también se reducirá el uso del workaround actual que utilizan en abastecimiento, de ingresar los insumos, sin tener la orden de compra resuelta por lo que se encuentra en stock, insumos que no están ingresados en sistema. Acá es donde entra el beneficio, esa disparidad entre las existencias físicas y en sistema se ve reducida, lo que mejora la trazabilidad de los insumos, además de que hace que los números que se manejan en sistema en cuanto a stocks, sean más confiables y certeros.

### **Costos asociados:**

En cuanto a los costos asociados, se tiene que tomar en cuenta el tiempo que se toma en configurar el workflow de aprobación en el sistema. Estimamos que dicha configuración toma aproximadamente un total de 130 horas consultor. En



dichas 130 horas se realizará el diseño, configuración, testeo e implementación del WF. A partir del supuesto de que la hora de un consultor técnico que realiza esta configuración sale aproximadamente 300 pesos, el costo total de la implementación de esta propuesta, es de unos 39000 pesos.

### **Propuesta de gestión del cambio**

- **Análisis de impacto**

En cuanto al impacto, dado que la propuesta se basa en realizar la aprobación mediante sistema, es decir automáticamente, el impacto no es tan alto ni afecta a gran cantidad de personas. Pero de todas formas, hay que tener en cuenta que cuando el sistema, no logre validar la OC por sí misma, es decir, hay una diferencia entre lo que SCM envió a compras y lo que compras quiso enviar al proveedor, ahí si tienen que accionar ciertos roles, y es ahí donde está el principal impacto de esta propuesta desde la óptica del gestión del cambio. El impacto está dado en las personas del área de SCM y Compras que serán responsables de solucionar el error en la OC, cuando el sistema no logre hacerlo por sí mismo. Dichos roles, serán los mismos afectados por la propuesta siguiente (nuevo proceso de contingencia) ya que dicha propuesta es la que establece como accionar ante una falla en la validación automática de la OC.

- **Comunicación**

Dado que el cambio que hay que gestionar es principalmente con respecto a las personas afectadas por la propuesta del nuevo proceso, con el objeto de no escribir dos veces lo mismo, se menciona cómo será la comunicación en dicha propuesta, en su respectiva sección de gestión del cambio.

- **Capacitación**

Esta propuesta no acarrea ninguna capacitación, ya que su implementación no significa nuevas tareas, o nuevos tipos de tarea.

### **B) Propuesta de mejora:** Nuevo proceso de contingencia y definición de roles concretos

Esta propuesta tiene como objeto atacar la lenta resolución de los problemas con las órdenes de compra. Actualmente se tarda en promedio 5 horas para solucionar una orden de compra y este tiempo se debe a la distintas cadenas de comunicaciones intrasectoriales que se tienen que efectuar para resolver los



errores. Cada comunicación se realiza via mail o por teléfono y a menudo sucede que se pasan las responsabilidades entre persona y persona, logrando que se pierda mucho tiempo. La propuesta de mejora tiene como eje definir un proceso de contingencia y asignación de la responsabilidad a roles específicos de las 4 áreas involucradas para que desde el momento en que se detecta un error de compra, se solucione de forma más ágil ya que los pasos a tomar y las personas con las que hay que comunicarse ya están definidas.

Con el objetivo de lograr el cumplimiento de esta tarea, recomendamos crear un “comité de contingencia”, el cual va a ser el encargado de resolver este tipo de problemas. Formarán parte del mismo, un empleado de las cuatro áreas afectadas por este punto crítico (SCM, compras, abastecimiento, y producción). Los mismos mantendrán una comunicación fluida y serán los responsables de identificar el error. El objetivo de esto es reducir la cantidad de personas involucradas en este proceso, para así lograr disminuir el tiempo de respuesta desde que ingresa la orden con error hasta que se la acepta o rechaza, ya que se evitará tener que identificar quien es el miembro del área que realizó el pedido.

Los miembros del comité contarán con una carpeta en donde se llevará un registro diario unificado de las compras y pedidos realizados. La carpeta se encontrará compartida en la red de Danone, y la misma será compartida solo a los miembros del comité, es decir, que solo quienes formen parte del comité tendrán acceso a la misma para ver su contenido y para poder modificarlo. El registro estará disponible dentro de esta carpeta, para lograr así, que cuando llega una orden de compra con error, el operario de abastecimiento pueda identificar rápidamente si el error fue del proveedor o si fue un error interno de comunicación entre las áreas. También mantener una base compartida llevará a unificar la identificación de cada orden, lo cual reducirá el tiempo que le lleva a las otras áreas identificar cuál fue la orden con error. Por otro lado, cada área afectada por este proceso llevará un único registro de las compras y pedidos realizados detallado y el cual contará con respaldo de los mismos. Esto deberá ser así para que, en caso de que llegue una orden con error, el miembro del comité pueda identificar quién realizó el pedido/compra y también que fue lo que le habían pedido a esta persona que comprara. Con esto se podrá disminuir el tiempo de respuesta de cada área, ya que en vez de consultar con los otros miembros del área tiene mayor agilidad para identificar el error.

En el caso de que el operario de abastecimiento identifique que el error es interno, se comunicará inmediatamente con el empleado de compras, para que este identifique con su base detallada si el error estuvo en su área o no, y así si estuvo en



su parte el error, poder responderle al operario de abastecimiento y solucionar el problema. Si el error no estuvo en el pedido de la compra, entonces se comunicará con el área de SCM para que estos comprueben en su base detallada si el error lo realizaron ellos, y en caso de que así sea, se responderá directamente a abastecimiento. Sino, se comunicará con el área de producción para que identifique el error. Con esta mejora, una vez que la consulta haya sido enviada al área anterior del proceso, el área que realizó la consulta (exceptuando a abastecimiento quien deberá ingresar o rechazar el pedido), queda excluido del proceso.

### Gap entre as is y to be

El gap entre el As-Is y To-Be estaría dado por la implementación de un nuevo proceso y asignación de responsabilidad concreta a ciertos roles. Actualmente, no hay un paso a paso definido de cómo resolver los errores de orden de compra ni tampoco responsabilidades sobre qué personas tienen que resolverlo. Se realiza sobre la marcha y se va viendo en el momento. En cambio, en el To-Be propuesto, hay un proceso definido con su respectivo paso a paso de que acciones tomar cuando hay un error en alguna orden de compra y también quienes son las personas responsables de solucionar dichos errores.

### Riesgos Asociados

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Accion de mitigacion
Que los roles clave no cuenten con el tiempo necesario para incorporarse al comité	Imposibilidad de crear el comité, o armarlo con roles que no cubran las competencias necesarias.	Alta, sin el comité o si no funciona de manera correcta la propuesta no prosperará.	Media	
Que los roles clave no tengan acceso a la información	Imposibilidad de resolver la orden con error en caso de que ocurra	Alta, se deberá saltar a esa área en la solución del error, lo que hará que se necesite más tiempo	Baja	Desde el momento en que el rol clave es designado como tal, se le dan todos los accesos necesarios para que pueda desempeñarse en sus

necesaria		de resolución del problema.		activid
-----------	--	-----------------------------------	--	---------

### Sistemas de soporte

Para esta propuesta de mejora, no son necesarios sistemas de soporte más allá de la red corporativa, la cual, ya de por sí se encuentra instalada en todas las computadoras usadas por los empleados de la empresa. Lo que sí, aparte de esta red, será indispensable que todos los miembros del comité tengan su propia computadora para poder acceder a la misma.

### Beneficios esperados

Con la implementación de esta mejora se espera lograr mejorar la comunicación entre áreas, lo cual es un punto crucial para mejorar este proceso. Por otro lado, también se logrará llevar a cabo una planificación cooperativa entre roles claves del proceso, y un aumento de la eficiencia del mismo. Todos estos beneficios esperados también llevarán a la reducción de errores.

### Costos Asociados

La implementación de esta propuesta no acarrea ningún costo extra ya que la acción por parte del comité, se dará en la jornada laboral normal. Dado que tampoco significa un aumento importante en las responsabilidades ya que hoy en día, esas responsabilidades existen solo que no están formalizadas, tampoco nos parece necesario un aumento de sueldo a los miembros del comité. Tampoco creará costos la implementación de la carpeta compartida entre los miembros del comité dado que esta es una capacidad que tiene la red de la empresa, y la misma ya cuenta con un área de sistemas que podrá crear la carpeta sin costo adicional.

### Propuesta de gestión del cambio

- Análisis de impacto  
Como mencionado en el apartado de gestión del cambio del workflow de aprobación, el impacto de esta propuesta está dado en las personas que estarán a cargo de la resolución de problemas, siempre que el sistema

automático falle. Las personas miembros del comité de contingencia, tendrán nuevas responsabilidades, que si bien son responsabilidades que hoy en día capaz que ya se tienen que hacer cargo, a partir de la implementación de esta propuesta, dichas responsabilidades estarán formalizadas. El impacto, entonces, está dado por la formalización de responsabilidades en cuanto a la resolución de problemas.

- **Comunicación**  
En cuanto a la comunicación, se dará en dos partes. En primer lugar se comunicará de forma individual a los que serán miembros del nuevo comité. Se les explicará el por qué de dicha propuesta, cuál es el objetivo de dicha propuesta, y que significa que sean parte del comité. Dado que no representa ninguna complejidad nueva, si no que la complejidad de la nueva responsabilidad de cada persona se mantiene, es clave que se comunique bien este punto para que las personas entiendan bien qué significa la propuesta. Luego de llevar a cabo las reuniones individuales, se procederá a hacer un comunicado vía E-mail a todas las personas, de las 4 áreas, que tendrán miembros en el comité. En dicho correo, se comentará acerca de la propuesta, es decir, su objetivo y por quien estará conformado el comité. Esta parte es clave, ya que la idea de la propuesta, es que esté formalizado quien se encarga de la resolución de problemas relacionado a las órdenes de compra y es importante que todos sepan quienes serán los responsables de este tipo de tareas.
- **Capacitación**  
Como mencionado antes, esta propuesta no representa un incremento en la complejidad ni la utilización de alguna herramienta nueva, por lo que determinamos que no es necesario llevar adelante una capacitación, en pos de que esta propuesta se implemente correctamente.

### **C) Propuesta de mejora:** Establecimiento de reuniones S&OP

Las reuniones de S&OP son un estándar de mejor práctica ya que mantener dichas reuniones acarrea muchos beneficios. Si bien esta propuesta nace a partir del punto de dolor de errores en las órdenes de compra, dicha propuesta afecta a todo el sector e incluso a los sectores adyacentes al área de abastecimiento. Esto es por que en dichas reuniones participan personas de todos los sectores, por lo que esta propuesta tiene un efecto cross funcional.



La propuesta per se es que una persona de SCM, una persona de Compras, una persona de Producción y finalmente una persona de abastecimiento, se junten 3 veces por mes para llevar a cabo cada reunión. Uno de los principales objetivos de establecer esta dinámica es que las personas de distintas áreas, trabajen juntas y se comuniquen de forma fluida y correcta y que todos estén al tanto de lo que está pasando en las demás áreas. La idea es que al estar más comunicados y *mejor*, no solo se mejorará la velocidad de resolución de problemas, si no que ademas, se podran adaptar a cambios tanto internos como externo de forma más ágil y efectiva ya que todas las áreas estén en sincronía. Dado que estas dinámicas no ocurren actualmente lo que proponemos es que en principio las reuniones de S&Op sean de carácter básico. A medida que la dinámica vaya madurando dentro de la empresa, que las reuniones sean de carácter operativo, y luego avanzado. La razón por la cual proponemos este escalonamiento es que a lo largo del diagnóstico hemos marcado la cultura con la que Danone tiene, y su respectivo carácter tradicional. Dicho carácter hace que sea reticente al cambio, por lo que por eso proponemos que esta dinámica vaya “incrementando” conforme pase el tiempo.

**Gap entre as is y to be**

El gap entre el As-Is y To-Be estaría dado por la implementación de reuniones de S&OP. Actualmente no hay reuniones de este tipo definidas, por lo que personas con cierto grado de jerarquía de las distintas áreas (SCM, Compras, Abastecimiento, Producción) no tienen mucho contacto ni comunicación más allá del E-mail o por teléfono. En cambio en el To-Be propuesto, habría 3 reuniones mensuales con personas de cada área para que se discutan temas relacionados a la operación. Es ahí en donde esta el gap, la definición concreta de estas reuniones y el marco para que ellas se den con fluidez y de forma efectiva.

**Riesgos Asociados**

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Acción de mitigación
Que las reuniones no ocurran	El impacto es alto ya que si las reuniones no ocurren, se pierde la posibilidad de	Es alta ya que que de ocurrir este riesgo el proyecto	Baja	Para mitigar este riesgo conseguir algún ejecutivo cierto nivel jerárquico

	<p>una mejor comunicación entre las áreas, se pierde la oportunidad de realizar una planificación consensuada, que reduzca los errores del proceso, los tiempos de reproceso y los tiempos de proceso end to end.</p>	<p>termina siendo en vano.</p>		<p>como esta controle que las reuniones efectivamente se den en forma.</p>
<p>Que el análisis que se hace en las reuniones no sea accionable</p>	<p>Justamente lo que es curioso de este riesgo es que el impacto sería nulo, tanto negativo como positivo. Si las cosas que se definen en las reuniones no son accionables no sirven de nada y si bien no se tiene ningún impacto negativo, tampoco se consiguen los beneficios de las reuniones de S&amp;Op</p>	<p>Es alta ya que el propósito de la propuesta es efectivamente planear y llevar a cabo dicho plan. Si el output de las reuniones no es accionable, terminan siendo solo una pérdida de tiempo.</p>	<p>Baja</p>	<p>Establecer un moderado reuniones que defina concretos y acciones relación a la operación en forma, se logra que las se circunscriben a temas concretos y que no se d temas en los que se d largo de las mis</p>

### Sistemas de soporte

En cuanto a los sistemas de soporte, para esta propuesta, no es necesario que haya un sistema específico para las reuniones, pero sí que cada área cuente con el suyo, de forma tal de que a los encuentros, cada una pueda traer información limpia y útil y que sea de un nivel medianamente alto. Para el sector de abastecimiento, entra en juego una de las otras propuestas, el tablero de control. Dicha herramienta será la base de información de los encuentros en lo que a abastecimiento respecta, ya que es de esta de donde se extraerá la información que se utilizara en los encuentros.

### Beneficios esperados

Al igual que el tablero de control y el comité de mejora continua, el definir y llevar a cabo dinámicas como la son las reuniones de S&Op presentan beneficios de



carácter cualitativo. El principal beneficio que se busca con el establecimiento de esta dinámica es la mejora de la comunicación entre los distintos sectores. Que cada área sepa que está pasando con las demás, que oportunidades y problemas tienen. Discutir la demanda y sus fluctuaciones y cómo ajustar la producción y stocks a dichas fluctuaciones, puede significar una gran reducción de costos. Además, los encuentros estimulan la planificación y organización lo que permite tener un mayor grado de previsibilidad en cuanto a la operación de los sectores. Por otro lado, al estar los sectores trabajando más en sincronía se pueden responder a los cambios internos y externos de forma más ágil y efectiva, ya que los sectores empujaron para el mismo lado. Esto también tiene un gran potencial de ahorro de tiempos, y por consiguiente de dinero.

### **Costos Asociados**

Debido a que las dinámicas se llevarían a cabo en la jornada laboral de cada participante no hay un costo directo asociado a esta propuesta, ya que la jornada de cada participante seguirá siendo de 8 horas. Si se podría medir el costo en tiempo de cada reunión pero por lo mencionado previamente carece de sentido. Por otro lado, se puede pensar que las distintas cosas que vayan surgiendo en los encuentros, podrían generar costos pero ello excede el scope del presente análisis.

De todas formas, si hay que contemplar el costo de la capacitación en temas relacionados a S&Op. Dado que la dinámica tendrá 5 miembros, el costo de esta capacitación es de aproximadamente 12500 pesos siendo el costo del taller de 2500 por persona.

### **Propuesta de gestión del cambio**

- **Análisis de impacto**

En cuanto al impacto de esta propuesta, el mismo no es tan grande. Desde la perspectiva del sector de abastecimiento, de hecho, sólo afectará a la persona que será parte de los encuentros. Por lo que el impacto de la propuesta no es tan alto en la operación entera de abastecimiento. Si hay que tener en cuenta, que a medida que las dinámicas vayan ocurriendo, puede darse que se propongan cambios y que dichos cambios sí afecten la operación entera del sector, pero el análisis de impacto de cada cambio que precede a la creación de estas reuniones se irán analizando justamente en dichas reuniones, quedando fuera del scope del presente análisis de impacto.

- **Comunicación**



La comunicación de dicha propuesta se hará en primer lugar de forma personal e individual con la persona de abastecimiento que formará parte de las reuniones. De igual forma se le comunicará a los demás miembros de las dinámicas de las otras áreas. En dichas reuniones se les comentará acerca del propósito de la propuesta, el por que, y cuales seran los objetivos principales. También, que responsabilidades nuevas incluyen ser parte de las reuniones y qué nuevas tareas tendrán que analizar. Luego se proceder a hacer una comunicación global a los 4 sectores involucrados, para que todos estén al tanto de que dichas dinámicas van a empezar a ocurrir y comunicar por que esto representa una mejora, haciendo hincapié en los beneficios que acarrearán.

- **Capacitación:**

Dado que no hay que empezar a hacer algo completamente nuevo o empezar a utilizar una herramienta nueva per se, sumado al hecho de que la capacitación para el uso del tablero de control, está contemplado en dicha propuesta, proponemos que se capacite a las personas que serán parte de las dinamica, con un breve taller de 4 horas acerca de las reuniones S&Op. En dicho taller se deberá discutir qué dicen las mejores prácticas acerca de las reuniones, que temas se suelen hablar. y metodologías que se utilicen para llevar a cabo las mismas.

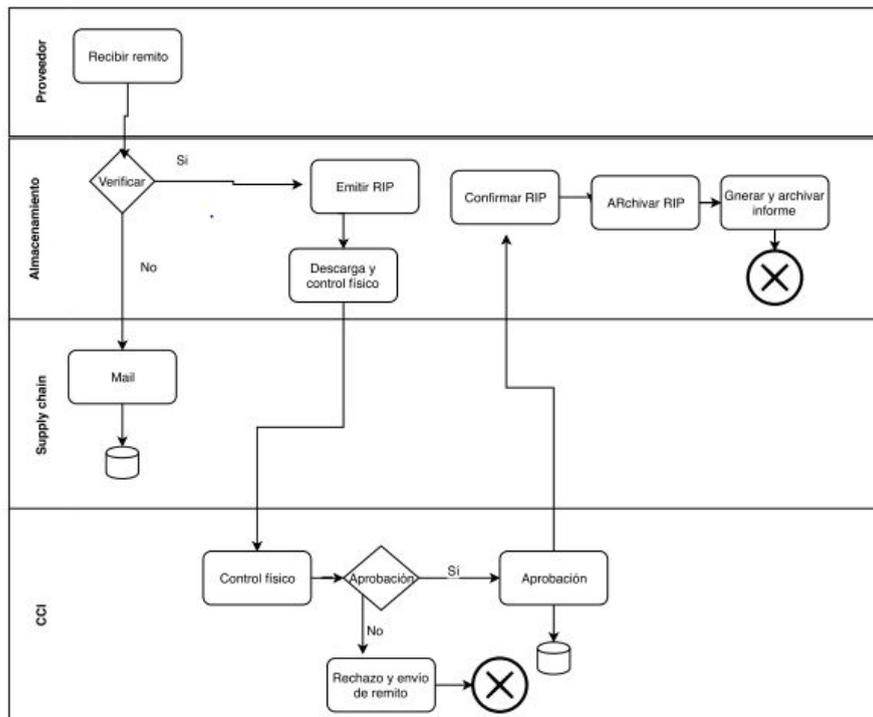
### **3) Punto crítico → Doble control físico**

#### **A) Propuesta de mejora:**

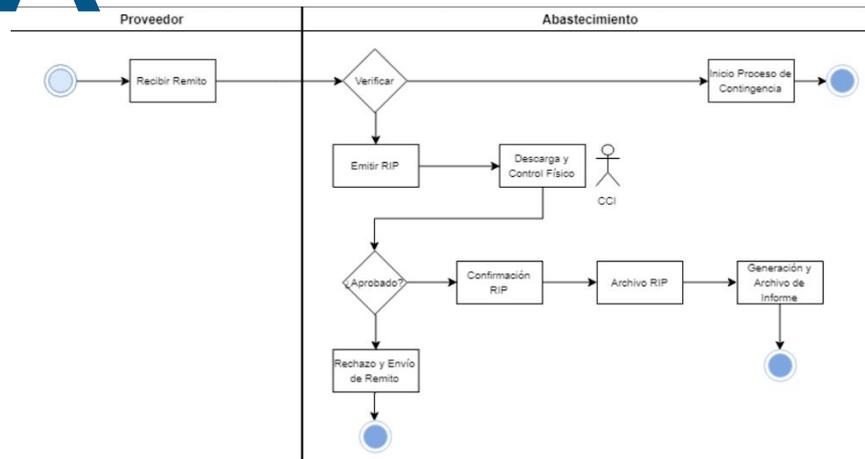
La propuesta para solucionar este punto, es básicamente unificar los dos controles en uno. Actualmente en el primer control se controla la cantidad de los insumos que llegaron en el camion. Se controla que la cantidad es la especificada en el remito y se hace el matching de este contra la orden de compra. En el segundo control se hace el control de calidad. Se hace un muestreo sobre los insumos y en base al resultado de dicho muestreo, se rechaza o no se rechaza el insumo. Lo que nosotros proponemos es que ambos controles se realicen en simultáneo. Cuando se comienza la descarga y la cantidad se empieza a controlar, que en ese mismo momento se realice el muestreo para analizar la calidad del insumo. De esta forma, se puede saber de forma más rápida si se acepta o se rechaza el insumo y de ser aceptado ya puede proceder a directamente a almacenar la mercadería en los depósitos de la planta. El principal objetivo de esta propuesta es reducir tiempos.

El gap entre el As-Is y el To-Be está dado por la redefinición del proceso. Al cambiar los controles y unificarlos, el flujo de acciones en el proceso se ve modificado por lo que el gap, es justamente el rediseño de dicho proceso y la implementación del mismo. Con el propósito de claridad, nos parece preciso mostrar el flujo del proceso As - is y luego el To-Be propuesto, en donde se podrán visualizar de forma más clara y concreta las diferencia.

Flujograma As-Is:



Flujograma To-Be:



### Riesgos Asociados

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Acción de mitigación
Resistencia al cambio por parte de los empleados	El impacto es que los empleados se rehúsan a modificar la forma de hacer su tareas, o lo hagan de forma deficiente para sabotear el cambio	Es relevante para la propuesta, pero a nivel de la operación global no va a generar grandes impactos	Media	Hacer gran foco en el management y la comunicación del cambio para que los operarios entiendan los beneficios que conlleva la implementación
Posibilidad de despedir al personal a causa de la optimización del tiempo	Problemas con el gremio a partir del despido de personal	El gremio tiene poder suficiente como para generar problemas a nivel empresa	Bajo	Analizar todas las posibilidades antes de despedir a alguien para hacerlo tener un plan de contingencia para solucionar los problemas. Por ejemplo, reasignación a otras áreas de negocios del empresa

Para esta propuesta no hace falta ningún sistema que lo soporte.

### **Beneficios esperados**

En cuanto a los beneficios que la modificación del proceso unificando los controles supone, esperamos que en primer lugar el proceso sea más simple y rápido, por lo que eso generaría que mayor disponibilidad de recurso humano para otras tareas dado que al ser el proceso más rápido, las personas se desocupan antes. Esta ventaja de tiempo viene dada por que en el To-Be solo habría un control y desde llega la materia prima hasta que se almacena, sucede de forma mas rapida. Para cuantificar esto partimos del supuesto tomado en la entrega anterior de que cada control físico toma 30 minutos . Dado que ahora el control único será más extenso ya que las acciones de ambos controles está condensado en uno solo, estimamos que el nuevo control dura 40 minutos. media. Esto supone un ahorro de 20 minutos por pedido que ingresa. A partir del dato de que ingresan 135 camiones diarios y el supuesto de que 1 camión es un pedido, entonces tenemos 20 minutos ahorrados por pedido. Esto da un total de 46 horas. Para ser conservadores pensando en que las estimaciones que tomamos pueden ser erróneas, presentamos un margen de error del 15% hacia abajo. Realizando las cuentas, esto da un ahorro de 39 horas diarias. a nivel mensual representa un ahorro de 800 horas. Tomando como costo de hora de operario en 150 pesos. Estimamos que el beneficio de esta propuesta medido en tiempo y cuantificando en dinero el mismo es de un total de 120 mil pesos mensuales aproximadamente.

### **Costos asociados:**

Esta propuesta no representa ningún costo extra que se necesite para implementarla ya que los cambios se realizan en la jornada laboral normal por lo que no hay que dedicarle tiempo y recursos extra.

### **Propuesta de gestión del cambio**

- Análisis de impacto

En cuanto al impacto de esta propuesta, se da principalmente en las personas que llevan a cabo los controles, tanto de descarga y cantidad como el de calidad. Dado que a partir de la implementación de la propuesta, los



controles se harán en simultáneo, el impacto está dado en el “Cuando”, pero vale aclarar que el “Cuando” afectado es para los empleados que llevan a cabo de control de calidad, ya que este es el que se realiza segundo actualmente y es el que nuestra propuesta, establecimos que se mueva. Por otro lado, el impacto en los empleados que llevan a cabo el primer control está dado, no por el “Cuando” si no con quien realiza su tarea. Pasarán a trabajar en conjunto con las personas de CCI, es decir, los que realizan el control de calidad.

En un segundo plano, la propuesta afecta también a los operarios encargados de llevar los insumos a los depósitos, ya que luego de la implementación de la propuesta esto deberán los insumos a los depósitos, de forma anticipada en comparación a cuando los llevan actualmente. El impacto en estos sera que en vez de tener que llevar los insumos una vez descargados, a la zona de control de calidad, directamente las tendrán que llevar a los depósitos, ya que el control de calidad ya estará en proceso y el muestreo ya comenzado, por lo que no hay que esperar a llevar los insumos al depósito.

- Comunicación

La comunicación de esta propuesta, es muy importante ya que la misma implica un cambio en cómo hacer las cosas, y como descrito en las anteriores entregas, los empleados del depósito mantienen la cultura tradicional más familiar que existía en Mastellone Hnos. previo a la fusión. Estas personas vienen realizando sus tareas de igual forma hace ya mucho tiempo, por lo que la comunicación tiene que estar muy bien pensada para que el cambio se implementa satisfactoriamente. Lo que nosotros proponemos es que el plan de comunicación sea en etapas. En primer lugar, reunir a toda la planta de abastecimiento y hacer una comunicación de la propuesta, con el objetivo de esta, y cuando se va a implementar. Explicar bien el por qué de la propuesta es clave. En una segunda instancia, reunirse de forma personal con las personas que hacen el primer control físico y comunicarles que si bien a ellos no se les modificarán sus tareas, si tendrán que trabajar codo a codo con los de calidad. Por otro lado, reunirse con los que realizan el control de calidad, que deberán realizar el muestreo y control, una vez que los insumos se estén descargando. Hay que aclarar que no tienen que modificar el “Que” de lo que hacen si no el “cuando”. Finalmente reuniremos a las dos partes, de forma tal de que puedan preguntar y resolver dudas de forma conjunta.

- Capacitación

Esta propuesta no acarrea necesidad de capacitación, ya que las tareas son las mismas solo que ocurren en diferentes momentos. No es necesario brindar ningún curso al respecto, pero de todas formas, si nos parece necesario hacer un walkthrough del proceso en conjunto con los operarios. Dicho walkthrough sería realizar el proceso de abastecimiento, como si la propuesta fuese implementada, para que los empleados puedan ver de forma concreta como tienen que realizar las cosas. En síntesis, no es necesario una capacitación per se, pero si una muestra concreta y clara de cómo se realiza el proceso, una vez implementado la unificación de los controles.

#### **4) Punto crítico** → Falta de método de almacenaje

**A) Propuesta de mejora:** División estratégica de los espacios de almacenaje y creación de un modelo

Con esta mejora se espera organizar el espacio disponible de almacenamiento de acuerdo al tipo de producto y su utilización para poder así eficientizar el almacenamiento de los insumos que ingresan al depósito. Esto se logrará debido a que los operarios sabrán con anticipación donde se ubica cada pallet de acuerdo a las características mencionadas con anterioridad, por lo que al momento en que ingresa un pallet se sabrá en qué zona del depósito deberá ser ubicada y también en que zona del depósito deberán buscar cuando quieran encontrar un pallet en particular.

Por otro lado, con la creación del modelo de los espacios de almacenamiento del depósito, realizado en un excel<sup>1</sup>, se podrá imitar la capacidad de almacenamiento (medido en pallets standard) del mismo, de forma tal que, cuando ingresa/egresa un pallet y se almacena, se indica en el modelo la ubicación actual del mismo o se registra su salida. Esto no solo sirve para identificar cuales son los pallets almacenados y donde se encuentran ubicados, sino que sirve para identificar los espacios de almacenamiento disponibles, donde se pueden ubicar los nuevos pallets que ingresan.

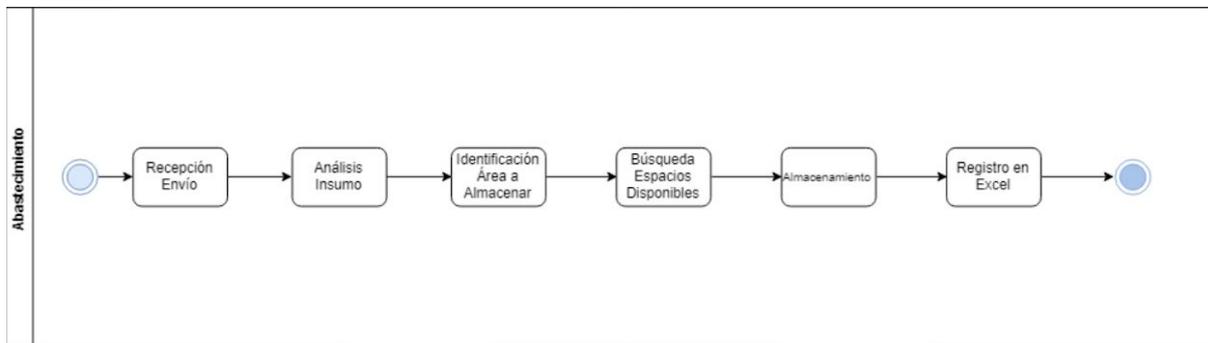
En el corto plazo vamos a implementarlo de manera manual y una vez que el proceso esté bien definido y funcione de manera regular y sin errores pretendemos implementar un sistema de gestión de stocks.

Con la aplicación de este sistema, Danone logrará eficientar su proceso de

---

<sup>1</sup> Ver modelo Anexo

abastecimiento desde la recepción de los insumos hasta el abastecimiento a producción. Con este, lograrán maximizar la capacidad de almacenamiento de su depósito, y podrán solucionar el punto crítico que se presenta con la falta de método de almacenamiento y control del mismo.



### Gap entre as is y to be

Actualmente, en el depósito no tienen una metodología específica para almacenar los pallets, por lo que requieren más tiempo para identificar los espacios disponibles y, también, para identificar un pallet (o conjunto de ellos) en el depósito.

Por otro lado, este gap lo podemos identificar principalmente en el tiempo dedicado al rastreo de los pallets. Actualmente se pierden aproximadamente dos minutos por pallet en identificarlo en el depósito, lo cual significa una gran ineficiencia ya que esas horas hombre desaprovechadas se pueden utilizar en otra actividad que genere valor a la empresa y al proceso. Con la aplicación de esta mejora, se este tiempo se podría reducir al menos hasta un 50%.

### Riesgos Asociados

Riesgo	Impacto	Relevancia	Probabilidad de ocurrencia	Acción de mitigación
El proceso no se cumpla	seguir utilizando en tiempo de manera no eficiente	Alta, implica que las cosas se hagan tal cual se hacen ahora, por lo que serían costos y esfuerzos en vano.	Baja	Gestión del cambio, Comunicación frecuente con los operarios.

<p>Los operarios no tienen en claro cómo organizar los pallets</p>	<p>El impacto es que a pesar de seguir con el proceso, los pallets no se van a encontrar en donde deberían por lo cual seguiría siendo ineficiente.</p>	<p>Alta</p>	<p>Media</p>	<p>Planos indicando en dónde colocar los pallets.</p>
<p>No utilización del sistema</p>	<p>costos y esfuerzo en vano.</p>	<p>Alta</p>	<p>Alta</p>	<p>Gestión del cambio Capacitación Comunicación</p>

### Sistemas de soporte

El sistema que vamos a usar para realizar este proceso es el sistema de gestión de stocks que se implementará en el largo plazo.

### Beneficios esperados

Consideramos que con la implementación de este proceso vamos a encontrarnos con mayor eficiencia en los tiempos de almacenaje y distribución, impactando en toda la cadena de producción. Este es un beneficio que aplica tanto para la implementación del modelo del depósito como para la implementación del sistema. A partir del supuesto tomado en anteriores etapas, de que se pierden 2 minutos buscando el insumo correcto, esperamos reducir dicha pérdida de tiempo a 0 minutos. (si bien ir a buscar el insumo toma su tiempo, los 2 minutos eran considerados como pérdida completa). A partir del dato de que hay 8300 transacciones de egreso y para ser conservadores y asumiendo que solo se pierden 2 minutos en la mitad de las búsquedas de insumos, tenemos como resultado que se ahorrarían, 130 horas hombre mensuales. Tomando como salario de los operarios 150 pesos, la implementación de esta propuesta significa un ahorro de 19500 pesos mensuales aproximadamente.

La implementación de esta mejora no tiene costos asociados en el corto plazo debido a que, en el mismo, no se requiere más que la mano de obra con la que ya cuentan y el paquete de microsoft office con el que también cuentan.

Por otro lado, a largo plazo, los costos asociados con la implementación del sistema de gestión de almacenamiento son altos, ya que no solo hay que adquirir las licencias para poder usar el sistema, sino que también hay que pagar la mano de obra necesaria para la implementación y para las capacitaciones a los operarios de almacenamiento y todo aquel empleado de Danone que podría llegar a usar el mismo.

### **Propuesta de gestión del cambio**

- **Análisis de Impacto**

Esta mejora impacta principalmente en los operarios del depósito por lo que es en ellos donde hay que hacer el foco, en lo que a la gestión del cambio respecta. Si bien no es un gran cambio, si se modifica como ellos deben guardar los insumos, algo que vienen realizando de la misma forma hace mucho tiempo.

- **Comunicación**

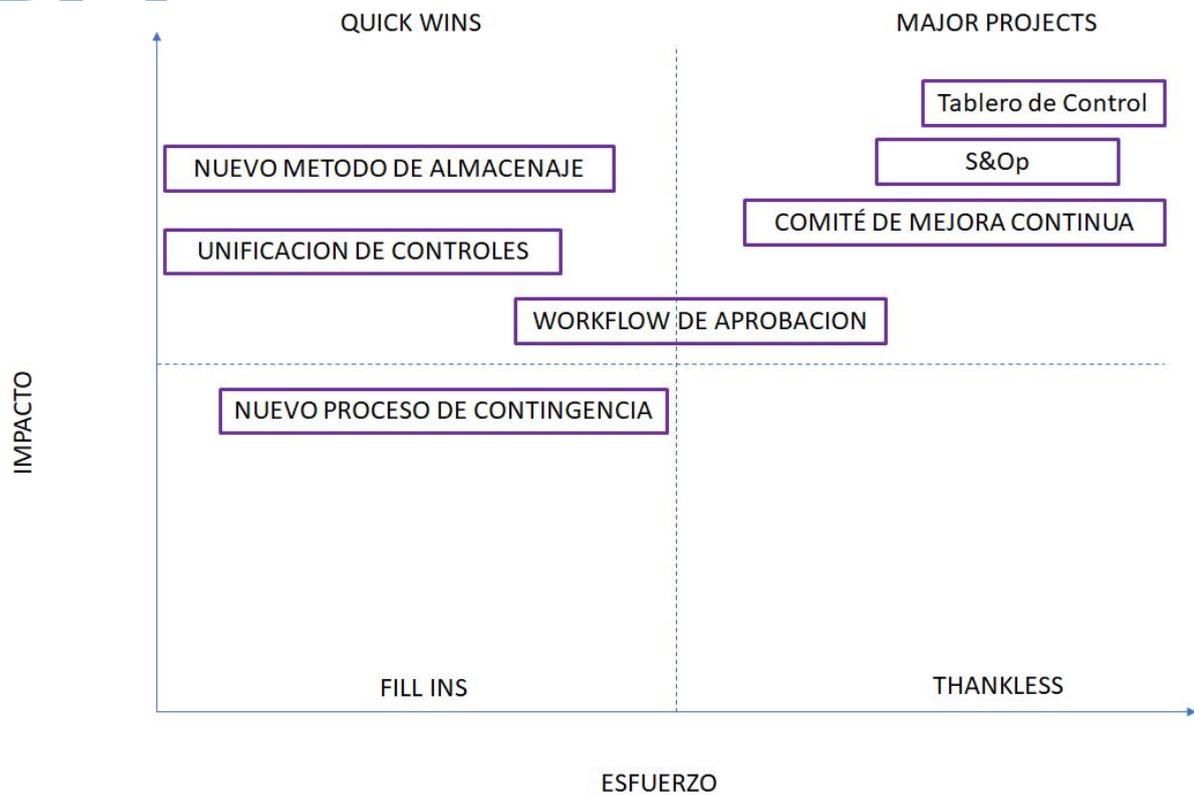
La comunicación para de esta propuesta es un factor clave para que la propuesta se implemente de form exitosa, por las razones mencionadas en el análisis de impacto. Lo que proponemos es que se realice primero una comunicación global a los operarios encargados de buscar los insumos y llevarlos a producción. Importante comunicar por qué del cambio, y explicar también qué beneficios trae. A diferencia tal vez de las demás propuestas, este cambio también significa un beneficio para ellos ya que ellos van a dejar de tener problemas para localizar los insumos. En una segunda comunicación, que proponemos que sea individual con cada operario, se le explicará en mayor profundidad el cambio, para que se logre entender con profundidad y para que la internalización del mismo sea más fácil de lograr.

- **Capacitación**

Esta propuesta no acarrea una capacitación per se, ya que no hay nada complejo ni nueva herramienta a utilizar, si no simplemente una nueva forma de almacenar los insumos. Lo que proponemos es que se de un taller en el cual se explica el método de orden. En dicho taller, se realizará un

## Síntesis

A forma de conclusión, determinamos que las propuestas de mejora presente en este documento, se pueden dividir en dos grupos. Las propuestas de mejora concretas y puntuales y las propuestas de mejora que son cross, es decir más globales. Creemos que el segundo grupo son el corazón de este proyecto y son los que mayores desafíos presentan. Esto es debido a que en primer lugar, los cambios que estas propuestas proponen son largo placistas, es decir, necesitan un mayor grado de tiempo para que sus efectos sean visibles y en segundo lugar, porque acarrear un cambio cultural en la forma de hacer las cosas y tomar las decisiones, y esto es uno de lo más grandes desafíos, no solo para Danone, si no para todas las empresas, un cambio de cultura. El contexto digital y los cambios que este trae, exigen que las empresas sean más ágiles para responder a los cambios y es desde esta óptica que las propuestas cross fueron concebidas. De todas formas, si bien los cambios que proponemos son desafiantes, creemos que en Danone, hay lugar para cambios más agresivos desde el punto de vista tecnológico. El tablero de control básico que hemos planteado y las distinta dinámicas a implementar son el puntapié para comenzar el cambio, pero en el largo plazo, hay muchas más mejoras por hacer, pero debido a cuestiones culturales de Danone y el sector de abastecimiento, el proceso de cambio tiene que “ir de a poco” si queremos que dichos cambios generen el impacto y beneficio que se esperan de ellos. Con el objeto de clasificar las propuestas en base a su esfuerzo y tiempo, armamos la siguiente matriz, para poder brindar un marco de referencia con respecto a cuándo se pueden esperar los beneficios concretos de cada propuesta.



### Plan de Implementación de Mejoras:

En base a los distintos tiempos y recursos que desarrollamos el siguiente plan de implementación de las distintas propuestas que fuimos describiendo.

		PROPIETAS	ACTIVIDADES	ENERO 2019	FEBRERO 2019	MARZO 2019
ANÁLISIS DE IMPACTO, DISEÑO Y/O CONFIGURACIONES	TABLERO DE CONTROL	TABLERO DE CONTROL	ANÁLISIS Y DISEÑO DE TABLERO	[Bar chart showing activity duration]		
COMUNICACIONES			COMUNICACIÓN GLOBAL	[Bar chart showing activity duration]		
CAPACITACIONES			COMUNICACIÓN OPERARIOS	[Bar chart showing activity duration]		
GO LIVE			COMUNICACIÓN ADMINISTRATIVOS	[Bar chart showing activity duration]		
	COMITÉ DE MEJORA CONTINUA	COMITÉ DE MEJORA CONTINUA	CAPACITACIÓN TABLERO DE CONTROL Y MEJORA CONTINUA (TEORÍA)	[Bar chart showing activity duration]		
			CAPACITACIÓN EXCEL	[Bar chart showing activity duration]		
			TESTING FINAL	[Bar chart showing activity duration]		
			ANÁLISIS DE IMPACTO Y DEFINICIONES DE ROLES	[Bar chart showing activity duration]		
PRIORIDADES	WORKFLOW DE APROBACION	WORKFLOW DE APROBACION	COMUNICACIÓN ADMINISTRATIVOS	[Bar chart showing activity duration]		
Alta			COMUNICACIÓN OPERARIOS	[Bar chart showing activity duration]		
Media			COMUNICACIÓN INDIVIDUAL OPERARIO SELECCIONADO	[Bar chart showing activity duration]		
Baja			ANÁLISIS DE IMPACTO, DISEÑO FUNCIONAL Y SESIONES DE DISEÑO	[Bar chart showing activity duration]		
	NUEVO PROCESO DE CONTINGENCIA	NUEVO PROCESO DE CONTINGENCIA	COMUNICACIÓN INDIVIDUAL	[Bar chart showing activity duration]		
			CONFIGURACION	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACIÓN A LAS 4 AREAS	[Bar chart showing activity duration]		
	S&Op	S&Op	ANÁLISIS DE IMPACTO Y DEFINICIONES DE DISEÑO	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACIÓN INDIVIDUAL	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACIÓN A LAS 4 AREAS	[Bar chart showing activity duration]		
	UNIFICACION DE CONTROLES	UNIFICACION DE CONTROLES	ANÁLISIS DE IMPACTO Y DEFINICIONES DE DISEÑO	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACIONES INDIVIDUALES	[Bar chart showing activity duration]		
			TALLER S&Op	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACIONES GLOBALES A 4 AREAS	[Bar chart showing activity duration]		
	NUEVO METODO DE ALMACENAJE	NUEVO METODO DE ALMACENAJE	ANÁLISIS DE IMPACTO Y REDISEÑO DEL PROCESO	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACION GLOBAL TECNICAL	[Bar chart showing activity duration]		
			COMUNICACION INDIVIDUAL	[Bar chart showing activity duration]		
			WALKTHROUGH Y CAPACITACION DE NUEVO METODO	[Bar chart showing activity duration]		