

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA REDUCIR
FALTANTES DE PRODUCTO TERMINADO EN CAJA CERRADA EN LA
EMPRESA BELLEZA EXPRESS S.A UBICADA KM. 6 VIA JAMUNDI, CALI-
COLOMBIA

DIANA MARCELA HINESTROZA RUIZ
HELLEN CECILIA MUÑOZ FLÓREZ

FUNDACION UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI

2021

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA REDUCIR
FALTANTES DE PRODUCTO TERMINADO EN CAJA CERRADA EN LA
EMPRESA BELLEZA EXPRESS S.A UBICADA KM. 6 VIA JAMUNDI, CALI-
COLOMBIA

DIANA MARCELA HINESTROZA RUIZ
HELLEN CECILIA MUÑOZ FLÓREZ

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

ASESOR(A):
MARÍA DEL PILAR LEE MEJIA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI 2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del jurado

Firma del jurado

Santiago de Cali, abril de 2021.

DEDICATORIA

31. otra parábola les refirió, diciendo: El reino de los cielos es semejante al grano de mostaza, que un hombre tomó y sembró en su campo;

32. el cual a la verdad es la más pequeña de todas las semillas; pero cuando ha crecido, es la mayor de las hortalizas, y se hace árbol, de tal manera que vienen las aves del cielo y hacen nidos en sus ramas.

Mateo 13:31-32

Dedicamos este trabajo a Dios nuestro señor porque como la parábola solo empezamos con un grano de mostaza.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos principalmente a Dios por darnos la fortaleza y la fe para avanzar con este proyecto y lograr sacarlo adelante, a la empresa Belleza Express S.A por tener la disposición para ayudarnos con la información de esta, a nuestra docente María del Pilar Lee por brindarnos la asesoría en nuestro proyecto.

A nuestros padres por acompañarnos en este proceso aconsejándonos, y gracias a ellos estamos obteniendo nuestra formación como profesional.

A la Fundación Católica Lumen Gentium y Docentes por nuestra formación profesional.

TABLA DE CONTENIDO.

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	2
1.1 TÍTULO DEL PROYECTO	2
1.2 LINEA DE INVESTIGACIÓN	2
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.3.1 Planteamiento del problema.....	2
1.3.2 Formulación del problema	6
1.3.3 Sistematización del problema.....	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	6
1.4.1 Objetivo general.	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	7
1.6 MARCO DE REFERENCIA.	9
1.6.1 Referente teórico.....	9
1.6.2 Referente conceptual	11
1.6.3 Referente contextual	12
1.6.4 Referente legal	13
1.7 ASPECTOS MÉTODOLÓGICOS	14
1.7.1 Tipo de estudio.....	14
1.7.2 Método de investigación.....	15
1.7.3 Fuentes y técnicas para recolección de información.....	16
1.7.4 Tratamiento de la información	16
2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	18

2.1	ANÁLISIS INTERNO.....	18
2.1.1	Reseña histórica.....	18
2.2	ANÁLISIS ECONÓMICO	20
2.2.1	Identificación del sector.....	20
2.3	ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.....	26
2.3.1	Identificación de la estructura.....	26
2.4	ANÁLISIS ESTRATÉGICO	31
2.4.1	Misión.....	31
2.4.2	Visión	32
2.4.3	Objetivos estratégicos	32
2.4.4	Componente estratégico	35
2.5	FACTORES CLAVE DE ÉXITO.....	37
2.5.1	Matriz POAM.....	37
2.5.2	Matriz de confrontación	44
2.5.3	Matriz PCI	45
2.5.4	Matriz MEFE	47
2.5.5	Matriz DOFA	50
2.6	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.....	52
2.7	ANÁLISIS COMPLEMENTARIOS	55
2.7.1	Análisis BCG.....	55
2.7.2	Análisis competitivo de Michael Porter.....	57
3.	FORMULACIÓN DEL MODELO DE SOLUCIÓN.....	61
3.1	FORMULACIÓN ESTRATÉGICA.....	64
3.2	SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.....	89

4.	PROYECCIONES, EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	90
4.1	INVERSIÓN INICIAL EN PESOS	90
4.2	DEPRECIACIÓN	91
4.3	PARÁMETROS ECONÓMICOS.....	93
4.4	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	94
4.5	CARGOS Y SALARIOS.....	94
4.6	ESTADO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LA COMPAÑÍA	95
5.	CONCLUSIONES.....	98
6.	RECOMENDACIONES	100
7.	BIBLIOGRAFÍA	101

TABLA DE FIGURAS.

Figura 1. Pallet de 102 cajas por 24 unidades (plancha por 17 cajas 6 pisos)	3
Figura 2. Proceso de revisión y empaque en la caja corrugada.	3
Figura 3. Notificación del CEDI de faltante en caja cerrada producto toallitas.....	4
Figura 4. Faltante encontrado durante inspección en línea de producción	5
Figura 5. Empresa Belleza Express S.A ubicada en la vía Cali - Jamundí	19
Figura 6. CEDI - Belleza Express S.A.....	19
Figura 7. Ventas VS perdidas de Belleza Express S.A.....	22
Figura 8. Ventas de Exportaciones 2019 Belleza Express S	24
Figura 9. Internalización de portafolio Países estratégicos.....	25
Figura 10. Marcas de la compañía.....	25
Figura 11. ventas Belleza Express S.A.....	26
Figura 12. Organigrama General	28
Figura 13. Organigrama área de producción	29
Figura 14. Imperativos estratégicos Belleza Express S.A.....	33
Figura 15. Competencias imperativas de liderazgo de Belleza Express S.A.....	34
Figura 16. Valores Corporativos Belleza Express S.A.....	35
Figura 17. Países Actuales de Exportación Belleza Express S.A.....	39
Figura 18. TLC vigente	39
Figura 19. Matriz BCG	56
Figura 20. Modelo de las 5 fuerzas de Porter: estrategias competitivas.....	58
Figura 21. Análisis de las 5 fuerzas.	59

Figura 22. Proceso universal de solución mediante DMAIC	62
Figura 23. Diagrama de causa efecto o de espina de pez ideado por el ingeniero Ishikawa	64
Figura 24. Evidencia de faltante en la caja sellada	72
Figura 25. Mapeo del proceso Belleza Express S.A	73
Figura 26. Flujo del proceso de acondicionamiento del producto en proceso.	74
Figura 27. Producto en proceso entregado del área de envasado al área de acondicionamiento	75
Figura 28. Canastilla con producto crema repelente por 200 ml.....	76
Figura 29. Diagrama de Causa y efecto	77
Figura 30. Dosificación de envase	78
Figura 31. Formato para validar canastillas	79
Figura 32. Perfil del cargo del Director de Manufactura	81
Figura 33. perfil del cargo de coordinador de producción	82
Figura 34. Perfil del cargo del supervisor.....	83
Figura 35. Perfil del cargo de practicante.	84
Figura 36. Perfil del cargo del consultor del proyecto	85
Figura 37. Nuevo flujograma del proceso de acondicionamiento.....	86
Figura 38. Estados de resultados integral Belleza Express S.A expresado en miles de pesos colombianos.	97

TABLA DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Novedades reportadas por el CEDI año 2020	5
Gráfico 2. Top de las empresas con mayor participación % en ventas 2012.....	23
Gráfico 3. Resultado grafico de la aplicación de la matriz EFE	49
Gráfico 4. Diagnóstico de Vulnerabilidad Belleza Express S.A.....	54
Gráfico 5. Porcentaje de aprobación y rechazo según inspección de producto terminado en el área de acondicionamiento.	67
Gráfico 6. Estado de rechazos por destino.	68
Gráfico 7. Motivos y unidades rechazadas año 2020	70
Gráfico 8. Novedades reportadas por el CEDI.....	72

TABLA DE TABLAS.

Tabla 1 Normas y Leyes representativas aplicables al trabajo investigativo.	13
Tabla 2. para la inspección normal muestreo único.....	66
Tabla 3. Para inspección severa: muestreo simple.....	66
Tabla 4. Motivos y cantidades rechaza año 2020	68
Tabla 5. Consideraciones para medición de los datos para cálculo de ABC	69
Tabla 6. Numero de eventos encontrados durante alistamiento de mercancía en el CEDI	72
Tabla 7. Equipo del proyecto de mejoramiento.....	80
Tabla 8. Plan de acción y presupuesto	87
Tabla 9. Inversión en pesos	90
Tabla 10. Tasas y vida útil de depreciación según ley 1819 de 2016	91
Tabla 11. depreciación en pesos	92
Tabla 12. Inversión en equipos y muebles.....	92
Tabla 13. Parámetros económicos	93
Tabla 14. Gastos de administración.....	94
Tabla 15. cargos y salarios	94
Tabla 16. Estados financieros en miles de millones de pesos	95

RESUMEN

En el presente trabajo se pretende desarrollar un plan de mejoramiento para la reducción de la problemática en cuanto a la calidad de empaque, teniendo identificado como hallazgo y novedad puntualmente en los faltantes de unidades de producto terminado en cajas cerradas durante el proceso de despacho, reacondicionamiento de ofertas y en pedidos de los clientes de la empresa Belleza Express S.A; una compañía dedicada a la manufacturación de productos de uso personal, cosméticos, infantiles y farmacéuticos, ubicada en la ciudad de Cali en la zona industrial sur. Se propone establecer mediante metodologías de calidad y producción, metodologías de orden, control y planeación, para lograr cerrar los hallazgos y obtener trazabilidad en la desviación del proceso al ser preventivos y no correctivos y así asegurar la confiabilidad del proceso de empaque.

Palabras clave: hallazgos, plan de mejoramiento, problemática, producto terminado

ABSTRACT

The present work aims to develop an improvement plan to reduce the problem in terms of packaging quality, having identified as a finding and quality novelty the lack of units of finished product in closed boxes during the dispatch process. Reconditioning of offers and orders from the company Belleza Express SA; a company dedicated to the manufacture of products for personal use, cosmetics, children, and pharmaceuticals, located in the city of Cali in the southern industrial zone. It is proposed to establish through quality and production methodologies, methodologies of order, control, and planning, to achieve closing the findings and obtain traceability in the deviation of the process to be preventive and not corrective and thus ensure the reliability of the packaging process.

Keywords: findings, improvement plan, problem, finished product

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de opción de grado pretende contribuir con un plan de mejoramiento para la reducción de faltantes de producto terminado en la caja corrugadas cerradas en el área de acondicionamiento de la empresa Belleza Express S.A, una compañía vallecaucana dedicada a la manufacturación de productos de uso personal, cosméticos y farmacéuticos.

Como primera instancia o insumo de la situación, se cuenta con datos arrojados de la matriz de rechazos de la empresa Belleza Express S.A del producto terminado del área de acondicionamiento, suministrados por el departamento de aseguramiento y calidad de la compañía. Teniendo en cuenta el Pareto de las novedades del área, el enfoque será para los faltantes de unidades de producto terminado en cajas cerradas, mediante diversas estrategias implementadas, las cuales están enfocadas al control antes, durante y después del proceso e implementación de herramientas tales como basculas y sensores ópticos de conteo en el final de línea de empaque, para cerrar la desviación y garantizar la entrega conforme según la orden de producción.

Algunos de los planes que se plantearan cuentan con el apoyo y aval incondicional de la dirección de manufactura y la jefatura de mantenimiento, con miras no solo de lograr que el área de acondicionamiento minimice las novedades y alcance confiabilidad en la entrega de cajas cerradas y mitigar el impacto de perdida dadas por la devolución y el reproceso que ocasiona una inspección al 100% del producto ya empacado, sino también de poder culminar con éxito el proceso de formación profesional, empleando los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la carrera. (SA, 1991).

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

1.1 TÍTULO DEL PROYECTO

Plan de mejoramiento para reducir faltantes de producto terminado en caja cerrada en la empresa Belleza Express S.A ubicada km. 6 vía Jamundí, Cali-Colombia

1.2 LINEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación que se desarrolla en el presente proyecto es la línea de gestión empresarial.

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Planteamiento del problema

El CEDI¹ reportó 67 novedades al área de acondicionamiento, en el transcurso del año 2020 de las cuales 33 fueron novedades por faltantes en la caja cerrada, es decir que no cumplían con la unidad de empaque (por lo regular las cajas van de 6 unidades). En el CEDI, debe llegar la cantidad de producto terminado según documento de traslado cargado en el sistema por el área de acondicionamiento² donde indican la transferencia de la mercancía ya acondicionada (con etiquetas, alarmas, collarín, etc.), empacadas según indicaciones para el almacenamiento, alistamiento y paletización.

¹ CEDI es un Centro de Distribución. Es decir, un espacio destinado tanto al almacenaje como al envío de productos e insumos a medida que estos son demandados por los clientes

² Área de Acondicionamiento, según descripción de Belleza Express S.A, es donde se realiza el acabado final del producto, es decir etiquetado, termo encogido, collarines etc.

Figura 1. Pallet de 102 cajas por 24 unidades (plancha por 17 cajas 6 pisos)



Fuente: Área de acondicionamiento Belleza Express S.A

Figura 2. Proceso de revisión y empaque en la caja corrugada.



Fuente: Área de acondicionamiento Belleza Express S.A

En la actualidad la situación de faltantes de producto se está evidenciando una vez se alista la mercancía para despacho. Hay clientes que requieren cantidades que implican destapar cajas para completar pedidos, es decir no es una orden de producto terminado con caja cerrada, y es allí cuando ocurre el hallazgo y eso es una novedad crítica porque significa que en la bodega teóricamente hay más

unidades que físicamente, y trae consigo descuadre en inventarios y comprometer mercancía con la cual no se cuenta físicamente.

Figura 3. Notificación del CEDI de faltante en caja cerrada producto toallitas.

FECHA	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	LOTE	UBICACIÓN	CAJAS	UNIDADES	NOVEDAD
11/03/2021	AAA511	Toalli.ARRURRU avn.X20und	20100082	P11-10-2-4	1	18	Faltante físico de 1 unidades en caja cerrada.



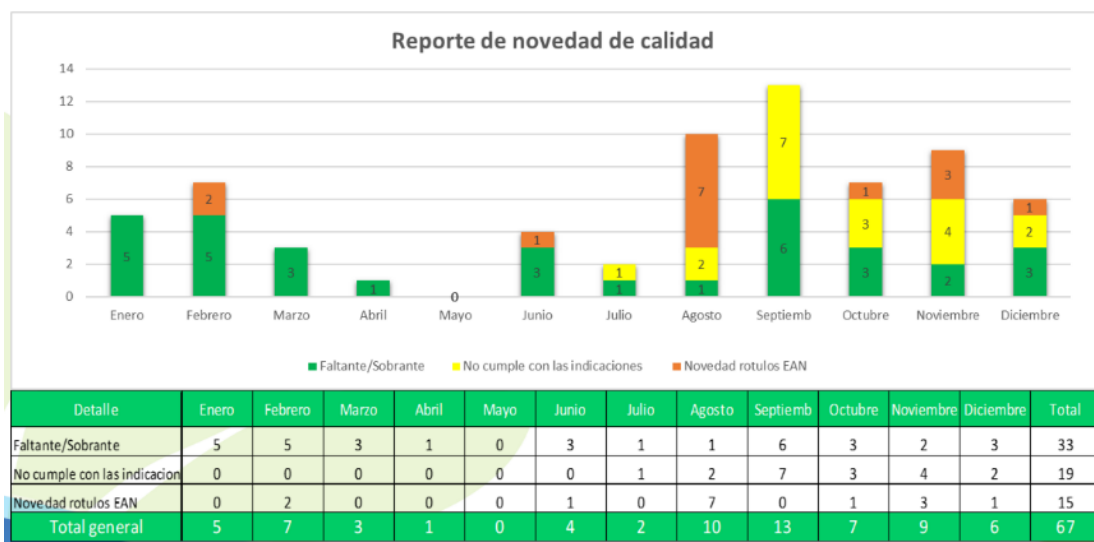
Fuente: CEDI Belleza Express S.A

En el área de acondicionamiento deben empaquetar el producto ya terminado, según la OP3 (orden de producción de producto terminado), en donde se indica cantidad sugerida, unidades de empaque por caja y cantidad producida física que se entrega del área de envasado con una OP2 (la orden de producción envasada es decir no cuenta con etiqueta o requerimiento para ser un producto terminado o acondicionamiento). Pero realizando una investigación de entrevista a los operarios de la línea se ha identificado en el área de acondicionamiento que antes de iniciar los procesos para terminar el producto (etiquetar y lotear) no se verifica la cantidad recibida del área de envasado, por ende si hay un sobrante una vez terminan de acondicionar el producto, no hay como realizar trazabilidad para determinar si hubo un mal conteo en la entrega de envasado y en ocasiones para no realizar revisiones de lo acondicionado lo ajustan en la orden de producción, como “sobrante de producto” o como “avería”.

Por lo anterior se plantea la implementación de un plan de mejoramiento para minimizar desviaciones durante el empaque en la caja, para garantizar que la unidad de empaque cumple con lo estipulado en el corrugado. Una de las medidas es la verificación de la cantidad recibida del área de envasado, la cual se realizará mediante el conteo y registro de cada canastilla en donde se alista el producto

envasado, para ellos se creó el formato GL-ACO-FOR-0079 “CONTROL DE UNIDAD POR CANASTILLA”, confrontación mediante formato GL-ENV-FOR-0010 “CONTROL DE OP”, cierre, cumplimiento y justificación en OP, implementación de sensor de conteo, un practicante cuota Sena, para inspecciones aleatorias al final de la línea en el proceso de empaque, según tabla militar estándar y balanza para realizar peso de las estibas en una línea de empaque piloto.

Gráfico 1. Novedades reportadas por el CEDI año 2020



Fuente: CEDI centro de distribución Belleza Express S.A

Figura 4. Faltante encontrado durante inspección en línea de producción



Fuente: Área de acondicionamiento, informe de inspección practicante Sena.

1.3.2 Formulación del problema

¿Como reducir los faltantes de producto terminado en caja cerrada de la empresa Belleza Express ubicada km. 6 vía a Jamundí Cali Colombia?

1.3.3 Sistematización del problema.

- ¿Cuáles son las principales causas por las cuales el área acondicionamiento presenta un índice alto de faltantes de producto terminado en caja cerrada?
- ¿Cómo lograr cerrar las novedades de faltantes en caja cerrada de la empresa Belleza Express SA?
- ¿Cuál es la viabilidad económica de un plan de mejoramiento, que busca reducir los faltantes de unidades en caja cerrada de la empresa Belleza Express SA de la ciudad de Santiago de Cali?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1 Objetivo general.

Diseñar un plan de mejoramiento para reducir faltantes de producto terminado en caja cerrada de la empresa Belleza Express SA, ubicada en el km.6 vía a Jamundí Cali Colombia.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Identificar las principales causas por las cuales el área de acondicionamiento de la empresa Belleza Express S.A presenta faltantes de producto terminado caja cerrada.

- Diseñar un plan de mejora para cerrar novedades de rechazo por faltantes en caja cerrada de la empresa Belleza Express S.A.
- Evaluar viabilidad económica y financiera del plan de mejoramiento en la empresa Belleza Express S.A en la Ciudad Santiago de Cali.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El propósito de este trabajo es llevar a cabo un plan de mejoramiento en la empresa Belleza Express S.A ubicada en la ciudad de Santiago de Cali, con el fin de reducir a gran escala los faltantes de producto terminado en caja cerrada del área de acondicionamiento, para obtener una solución de raíz a la problemática que se presenta hoy en día. Se quiere con esta investigación y propuesta garantizar un proceso óptimo con altos estándares de calidad.

Hoy por hoy, una vez se acondiciona un producto según orden de producción, es inspeccionado por el departamento de aseguramiento de calidad, y si se evidencia una novedad, según lo que indique el método de muestreo lo cual se realiza bajo parámetros de la tabla militar estándar, se corrige novedad en la caja de muestreo o se retiene para inspección al 100% de la orden de producción acondicionada. Una vez aprobado o liberado el producto es enviado al CEDI (centro de distribución logístico), lugar donde se realiza alistamiento y separación de los pedidos, si en el momento del despacho se evidencia un faltante, es notificado el área de acondicionamiento y devuelta la mercancía con documentos de devolución para su revisión y completar unidades faltantes en caja cerrada, pero si el faltante lo evidencia el cliente, este notifica al comercial y hace devolución total del pedido. Una vez llega el área de devoluciones se realiza el desarme e inmediatamente el producto queda disponible en el inventario, debido a que en ocasiones el cliente ya no lo acepta. Algunos clientes solo notifican y solicitan las unidades faltantes.

Cuando la novedad se detecta al momento de cerrar la orden de producción es decir al momento de realizar la entrega al CEDI, hay sobrante de unidades de inmediato se realiza revisión de toda la producción antes de ser inspeccionada por el departamento de aseguramiento y calidad, esto implica que se deja de cumplir con lo programado debido a que estas revisiones se realizan durante la jornada laboral, se debe destapar todas las cajas ya selladas con cinta adhesiva y en ocasiones recuperar corrugados que se averían porque se rompen con la manipulación o rótulos de identificación de cajas porque se deterioran debido a la revisión del operario (a) del área de acondicionamiento.

Asegurar la calidad en los procesos de producción de una organización es fundamental para evitar un producto final defectuoso. El Departamento de Calidad de una empresa es el encargado de controlar y asegurar la calidad de los productos finales de una organización a través de los procesos de producción de esta. Con frecuencia se utilizan técnicas como el control estadístico de procesos, por ende, es de suma importancia el monitoreo de los procesos y trabajar mediante procesos estructurados y controlados para evitar bajas de calidad el cual se genera mediante los constantes incumplimientos de las especificaciones que garantizan un producto conforme. La calidad no debe ofrecerse única y exclusivamente en los productos finales, sino que debe estar presente a lo largo de todo el proceso de producción, incluyendo la fabricación. Por tanto, la calidad es parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de esperados y resultando claves para asegurar la eficiencia de la producción. Es decir que, si implementan los debidos controles, se monitorean, se entrena y se vigilan será posible controlar y supervisar.

Con lo mencionado anteriormente se logra una foto específica con todas las variables que tiene afectación directa con la normalidad de las actividades realizadas en la producción. Para generar acciones de mejora que logre el mayor impacto posible en los rechazos generados en la empresa se hace indispensable un plan de choque con relación a los procesos de producción en la actividad de

empaques para mejorar el rechazo de producto terminado por faltante de producto en cajas cerradas en la empresa Belleza Express S.A.

En este proyecto se especifica toda la documentación teórica de los factores asociados al rechazo de producto terminado en la planta, se hace una revisión al diagnóstico con base en un análisis DOFA para la empresa Belleza Express S.A de la ciudad de Cali, y se documenta un plan de mejora que tiene por objetivo ser eficaz y dar solución a la problemática del faltante de producto terminado en cajas cerradas de la planta de Belleza Express S.A en el proceso de producción del área de acondicionamiento. (Belleza Express S.A)

1.6 MARCO DE REFERENCIA.

1.6.1 Referente teórico

Teoría Clásica: Henri Fayol (Constantinopla 1841- París 1925). Surgió poco después de la Revolución Industrial, debido al crecimiento acelerado de las empresas y a la necesidad de aumentar la eficiencia y la competencia de las organizaciones.

La necesidad de aumentar la eficiencia y la competencia de las organizaciones para poder obtener un mejor rendimiento de sus recursos y hacer frente a la competencia, que se incrementaba entre las empresas. Surge así la división del trabajo.

La ciencia de la administración, como toda ciencia, se debe basar en leyes o principios. Fayol adopta la denominación principio, apartándose de cualquier idea de rigidez, por cuanto nada hay de rígido o absoluto en materia administrativa.

Para aclarar lo que son las funciones administrativas, Fayol define el acto de administrar como: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

Las funciones administrativas engloban los elementos de la administración: planear, organizar, dirigir, coordinar, controlar la planificación, organización, dirección, coordinación y control son los elementos de la administración que constituyen el llamado proceso administrativo. Dichos elementos se pueden encontrar en cualquier trabajo de administración, en cualquier nivel o área de la empresa.

Esta teoría aporta a nuestro trabajo estructuras de funcionalidad para la empresa ya que gracias a ella podemos tener una estructura organizacional eficiente y nos ayuda a lograr dar soluciones a nuestros y clientes y poder prestar un buen servicio.
(*fayol, 1841*)

Teoría X y Y: La teoría X y la teoría Y son dos teorías contrapuestas de dirección definidas por Douglas McGregor en su obra *El lado humano de las organizaciones*, en la década de 1960 en la MIT Sloan School of Management. Esta teoría ha sido usada en el sistema de administración de recursos humanos, el comportamiento organizacional, la comunicación y el desarrollo organizacionales. En ella se describen dos modelos contrastantes de motivación basada en la fuerza laboral. Representan dos visiones distintas del trabajo y las formas de dirección.

El creador de las teorías "X" y "Y", McGregor, es uno de los personajes más influyentes en la gestión de recursos humanos. Sus enseñanzas tienen aún hoy bastante aplicación a pesar de haber soportado el peso de más de cinco décadas de teorías y modelos gerenciales. En su obra *El lado humano de las organizaciones* (1960) describe dos formas de pensamiento en los directivos a las que denominó "teoría X" y "teoría Y". Son dos teorías contrapuestas de dirección; en la primera, los directivos consideran que los trabajadores sólo actúan bajo amenazas, y en la segunda, los directivos se basan en el principio de que la gente quiere y necesita trabajar.

La teoría X lleva implícitos los supuestos del modelo de Taylor, y presupone que el trabajador es pesimista, estático, rígido y con aversión innata al trabajo evitándolo

si es posible. El director piensa que, por término medio, los trabajadores son poco ambiciosos, buscan la seguridad, prefieren evitar responsabilidades.

La teoría Y, por el contrario, se caracteriza por considerar al trabajador como el activo más importante de la empresa. A los trabajadores se les considera personas optimistas, dinámicas y flexibles. Se cree que los trabajadores disfrutan su trabajo físico y mental, actuando como si fuera un juego o mejor dicho como algo que se disfruta para ellos. Los trabajadores también poseen la habilidad para resolver cualquier tipo de problema que se dé, de una manera creativa, pero este tipo de talento es desaprovechado en muchas de las organizaciones al dar estas las normas, reglas y restricciones de cómo trabajar dejando al trabajador sin libertad.

Esta teoría contribuye con el desarrollo del proyecto ya que la empresa se lleva a cabo esta teoría, muchos de los colaboradores se les debe estar explicado una y cada vez las cosas que se deben realizar y al contrario también se evidencia los colaboradores que disfrutan de su trabajo físico y mental.

(MCGREGOR, 1960)

1.6.2 Referente conceptual

Para llevar a cabo este proyecto es importante conocer los siguientes conceptos básicos:

- **PLAN DE MEJORAMIENTO:** un Plan de Mejoramiento es el resultado de un conjunto de procedimientos, acciones y metas diseñadas y orientadas de manera planeada, organizada y sistemática desde las instituciones.
- **PRODUCCIÓN:** fabricación o elaboración de un producto mediante el trabajo.

- **PRODUCTO TERMINADO:** cosa producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación, en el caso de belleza es cuando el producto envasado cuenta con etiquetas y embalaje.
- **RECHAZO:** es el proceso y la consecuencia de rechazar es decir negar o refutar. Es por eso por lo que la revisión desde materias primas hasta productos terminados es importante para asegurar una buena calidad del producto.
- **ACONDICIONAMIENTO:** área dedicada a terminar el producto envasado, encargada darle los acabados al producto, tales como etiqueta, contra, sticker (oferta, nuevo etc.), códigos de barras, alarma, plegadiza, lote de identificación y embalaje.
- **OP:** orden de producción; documento que indica información crucial para producir, es decir contiene lote de identificación, consecutivo, referencia, descripción, material de empaque, descripción y destino.
- **CEDI:** centro de distribución logístico.
- **CALIDAD:** que cumpla a conformidad con los parámetros exigidos en la orden de producción y fichas técnicas.
- **MANUFACTURA:** proceso de fabricación de un producto que se realiza con las manos o con ayuda de máquinas.
- **PALETIZACIÓN:** El paletizado o paletización es la acción y efecto de disponer mercancía sobre un palé para su almacenaje y transporte. Las cargas se paletizan para conseguir uniformidad y facilidad de manipulación

1.6.3 Referente contextual

Belleza Express S.A, es una compañía Valluna, dedicada a la producción y comercialización de productos de uso personal, cosmético y farmacéutico. Su planta principal se ubica en el km 6 vía a Jamundí con aproximadamente 16.400

mts2, cuenta con una sede en la ciudad de Bogotá donde se encuentran las áreas de mercadeo y comercial con cerca de 700 colaboradores.

Cuenta con una ubicación estratégica en la zona industrial sur, cerca de la primera zona franca tecnológica de servicios en Colombia (Zona América), adicional rodeada de compañías manufactureras que ofrecen unas líneas de productos y servicios similares, es por esto la importancia de crear un factor diferenciador. Hoy en día es una de las compañías de más rápido crecimiento dentro del mercado del cuidado personal en Colombia. (SA, 1991)

1.6.4 Referente legal

A continuación, se describen las normas internacionales y locales más representativas que competen al presente trabajo que están relacionadas con el mejoramiento para el área de acondicionamiento de producto.

Tabla 1 Normas y Leyes representativas aplicables al trabajo investigativo.

<p>Normas de calidad ISO 9000 - 9001 – 9004</p>	<p>Estas normas son documentos acordados y aprobados por organismos internacionales que proporcionan reglas para el uso común de las actividades de calidad buscando promover en los mercados la seguridad, mejorar la calidad y la competitividad del sector productivo, importador o de bienes y servicios</p>	<p>Belleza Express S.A. como empresa competitiva del mercado debe estar a la vanguardia de estos procesos buscando certificar sus procesos productivos y administrativos para generar confiabilidad ante los clientes y ampliación del mercado internacional</p>
<p>Decisión 833- 2018 INVIMA</p>	<p>Armonización de Legislaciones en materia de Productos Cosméticos</p>	<p>Belleza Express S.A. como empresa manufacturera debe garantizar la protección de la salud pública o humana, mediante procedimientos específicos y transparentes en los que también</p>

		se tengan presentes los factores económicos y tecnológicos.
El Decreto 219 de 1998 del Ministerio de Salud	Son requisitos para comercializar los productos cosméticos la certificación de capacidad de producción y cumplimiento de Buenas prácticas de Manufactura.	Belleza Express S.A, debe cumplir a cabalidad con áreas, procesos productivos confiables y normas de comportamiento seguros, los cuales garantizan productos inocuos.
Decisión 516 de la CAN	Constituye el marco general por excelencia en cuanto a comercio de cosméticos en Colombia,	Belleza Express S.A, alineado dicha decisión trabaja enmarcada la seguridad del producto asegurando registro sanitario presentado ante la Autoridad Nacional Competente del primer País Miembro de comercialización.

1.7 ASPECTOS MÉTODOLÓGICOS

1.7.1 Tipo de estudio.

Es muy importante, desarrollar el tipo de estudio para poder desarrollar el proyecto

1.7.1.1 Estudio descriptivo.

Para la investigación que se va a realizar en la empresa Belleza Express SA, se efectuara un estudio descriptivo, ya que se evidencia fallas en proceso de producción.

1.7.2 Método de investigación.

Los métodos de investigación son las herramientas que se utilizan para obtener y analizar datos.

1.7.1.2 Método de observación.

Este método es una herramienta que aporta al proyecto realizado en la empresa Bella Express S.A el insumo contundente del flujo del proceso y permite que, mediante análisis de datos, fichas técnicas, procedimientos y cultura del área lograr obtener un panorama más claro de la problemática actual.

1.7.1.3 Método inductivo

Este método se utiliza para realizar conclusiones generales de aspectos particulares, a partir de la observación realizada a la empresa Belleza Express S.A, para clasificar la información, con el fin de llegar a tener un conocimiento general del entorno.

1.7.1.4 Método de análisis.

Durante el desarrollo de esta investigación el método de análisis será sumamente necesario porque permite realizar el estudio de manera organizada en cuanto a la recolección de datos a partir del elevado índice de rechazos del área, realización de indagaciones, entre otros, con el fin de tomar decisiones que ayuden a mejorar la problemática planteada.

1.7.3 Fuentes y técnicas para recolección de información.

1.7.1.5 Fuentes primarias.

Inspector de calidad del departamento de aseguramiento y calidad, de la empresa Belleza Express SA.

1.7.1.6 Fuentes secundarias

En este proyecto las fuentes secundarias son libros de administración, tesis, páginas web y artículos de revistas científicas referentes al tema, teorías administrativas, mejoramiento de procesos y pdf.

1.7.4 Tratamiento de la información

Todos los datos que se recolecten de las fuentes informativas serán organizados, clasificados y tabulados según el tipo de información obtenida, ya sea cuantitativa o cualitativa, con el fin de facilitar su interpretación y posteriormente ser analizada para el desarrollo de la investigación

1.7.1.7 Técnicas estadísticas

Como técnica estadística se utilizará bases de datos en Excel, y mediante la misma herramienta se realizará un análisis de datos. El área de aseguramiento y calidad nos ha suministrado una base de datos llamada “Matriz de rechazos producto nacional y exportación” el cual va a permitir realizar un Pareto o regla 80/20 que nos permitirá evaluar si el 20% del rechazo producen el 80% del no cumplimiento. Excel también será utilizado para tabular información considerada relevante, dicha recolección de datos mediante esta herramienta será decisivo y más sencilla a la

hora de organizar la información cuantitativa es decir que permitirá la realización de tablas y gráficos para analizarlos de manera breve; en cuanto a los resultados arrojados por las matrices serán clasificados y analizados para organizar la información; y la información cualitativa que arrojen las matrices serán utilizadas, analizadas y clasificadas como información primaria en el momento de plantear y desarrollar el modelo solución.

1.7.1.8 Resultados esperados

Modelo de solución mediante el análisis de los datos arrojados para minimizar los altos índices de faltantes en caja cerrada para reducir costes en los costos indirectos de fabricación (CIF), mano de obra directa (MOD) y overhead debido al reproceso.

2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

2.1 ANÁLISIS INTERNO

2.1.1 Reseña histórica

Belleza Express S.A. fue creada en 1990, por el señor Juan Ramón Guzmán Sánchez y su primo Jorge Bermúdez. Iniciaron en el barrio Obrero en Cali. Contaban con una nómina de cinco (5) trabajadores y en ese entonces se dedicaban a la importación de marcas de diversos productos, y distribución en canales modernos, de marcas reconocidas dentro de la categoría de belleza y salud tales como: Avigal Henna, Freeman y Banana Boat, productos para el cuidado y protección personal. Todo esto fruto de la apertura económica en Colombia.

A finales de los años 1990 la compañía evidencio varios riesgos; uno de ellos fue que las compañías en los EE. UU. empezaron a vender las marcas que Belleza Express comercializaba aquí en Colombia, descontinuaban líneas que no se vendían en los EE. UU., pero aquí sí, la subida del dólar otro de los factores que sacudió el negocio, y la compañía empezó a desfasarse, se volvieron vulnerables.

Deciden reinventarse como compañía, y es cuando en el año 2000 y hasta la fecha, Belleza Express S.A. inicia la adquisición de la empresa UNIVERSUS para expandirse y crecer como compañía manufacturera, y se abren paso en el mercado con nuevas marcas; en total cinco (5) líneas de productos tales como: Bebes/Infantiles, Farmacéuticos, Baño/cuerpo, Capilares y accesorios.

Por su fórmula y altos estándares de calidad han logrado posicionarse y ser líderes en el mercado, permitiéndole emplear actualmente a más de 700 personas y facturar alrededor \$105.000 millones al año (Belleza Express S.A, pág. 3)

Figura 5. Empresa Belleza Express S.A ubicada en la vía Cali - Jamundí



Fuente: Belleza Express S.A, 2021

Sus canales de distribución los cuales se mencionan a continuación: Hipermercados, supermercados, droguerías, farmacias, proveedores de productos para la salud, distribuidores y vendedores y exportando en la actualidad a aproximadamente 7 países.

El señor Juan Ramón Guzmán caracteriza a la compañía como: “un esfuerzo muy grande y de un trabajo duro y correcto”.

Figura 6. CEDI - Belleza Express S.A



2.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

2.2.1 Identificación del sector

La empresa Belleza Express S.A se encuentra ubicada en el sector secundario. El sector secundario de una economía es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo.

Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas. Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo. Por ello también se le conoce como sector industrial.

El comportamiento del sector industrial está determinado, entre otros factores, por la dinámica de la demanda tanto interna como externa.

En el campo interno, la demanda se moderó durante el año 2015 y 2016, tendencia que continuó para el año 2017 ante las menores perspectivas de crecimiento de la economía. En los últimos 12 meses a enero de 2019, la demanda interna de productos de la industria manufacturera registró un crecimiento de 3,5%, lo que refleja una mejor dinámica de sus ventas reales. Por otra parte, las ventas reales del comercio minorista sin combustibles crecieron en igual periodo a una tasa de 6,8%. En el mercado externo, las principales economías mostraron consistentes señales de recuperación en su crecimiento respecto a su potencial productivo, lo cual incidió positivamente en la demanda de productos industriales de economías como la colombiana. Las exportaciones industriales crecieron 8,6% en los últimos 12 meses a enero de 2019, tendencia que se espera continúe durante todo el año 2019. (mincit, 2019, pág. 2,3,4)

Cuadro 1 Desempeño de la industria durante mes enero 2019 frente al año inmediatamente anterior

Variable	Variación %			
	Enero		Febrero de 2018-enero de 2019/febrero 2017-enero 2018 (12 meses)	
	2018	2019	2018	2019
Producción	0,2%	3,0%	-0,5	3,1%
Ventas	1,6%	2,8%	-0,4	3,5%
Empleo	-1,8%	0,2%	-1,0	-1,3%

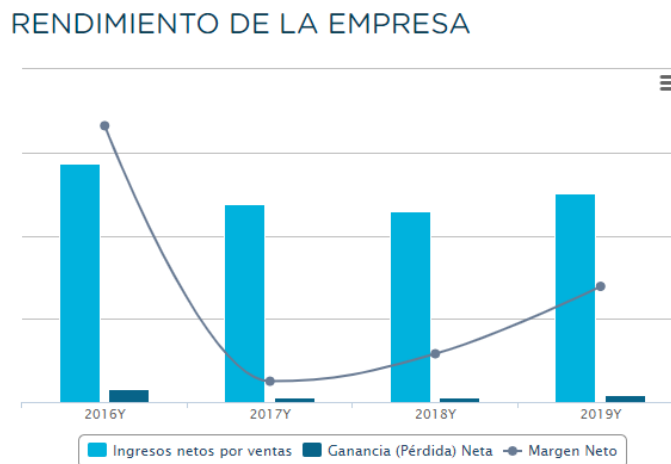
Fuente: DANE- EMMET

- ✓ **Demanda:** la pandemia ha llevado a que el sector de aseo en América Latina crezca, especialmente en productos desinfectantes como los blanqueadores, mientras que en el caso del sector de cosméticos y productos de aseo personal se han presentado más oportunidades de negocio y reinversión. En Colombia las cifras antes de que se declarara la emergencia nacional demuestran el crecimiento de ambos sectores. De acuerdo con Statista, en el transcurso de la última semana de febrero las ventas de limpiadores y detergentes líquidos crecieron un 31%, las de limpiadores de vidrio un 29% y las de lavalozas un 28%. Respecto a productos de aseo personal, en este mismo periodo de tiempo, las ventas de pañitos húmedos y jabón de manos aumentaron un 44% y 35% respectivamente. Sin duda, este último ha sido uno de los productos que ha experimentado mayor consumo recientemente. Euro monitor International estima que las ventas en el mundo de jabones líquidos tendrán un crecimiento de 11,1% en 2020, y en Colombia, las perspectivas de crecimiento en ventas calculan un crecimiento anual superior al 7% durante los próximos cinco años (2020 - 2024), alcanzando una cifra de más de USD 34 millones. Por otro lado, las exportaciones de productos de aseo nacional aumentaron un 17,1% en el

periodo enero-febrero 2020, en comparación con el mismo periodo del año anterior, mostrando que la demanda internacional también tuvo un crecimiento importante.

Las mujeres colombianas gastan trimestralmente cerca de \$300.000 pesos en productos de maquillaje y belleza. Además, el gremio estima que, dados los hábitos de consumo en el país, este sector alcanzará en el 2020 los \$4.171 millones de dólares en ventas. Según el informe de INEXMODA afirman que en el 2018 el gasto de los hogares fue \$657 billones de pesos, con un crecimiento real de 3,3%. El vestuario y el calzado fue el segundo grupo que más creció (4.71%) después de cultura y diversión. Bogotá continua como la ciudad con mayor participación dentro del gasto de los hogares (Portafolio,2019, par. 1-3).

Figura 7. Ventas VS perdidas de Belleza Express S.A

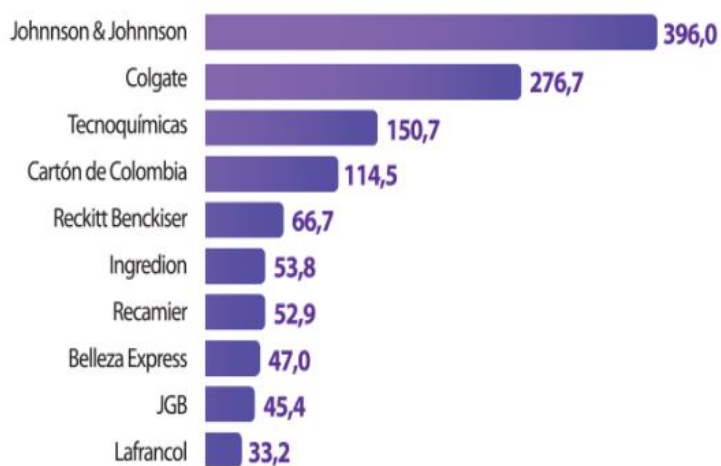


Fuente: (SuperSociedades 2020, fig. 1)

✓ **Oferta:** el ranking 2019 en ventas y crecimiento de 86 empresas líderes del sector de cosméticos y productos de aseo de Colombia, se presentó de la siguiente manera: Unilever Andina Colombia y su filial Unilever Colombia SCC mantuvieron su liderazgo frente a Colgate Palmolive Colombia,

mientras que Bel-Star mantuvo el tercer lugar frente a Johnson & Johnson Colombia y frente a Natura Cosméticos y su subordinada Avon Colombia. Posteriormente se situaron Procter & Gamble Colombia, Yanbal de Colombia, Detergentes, Henkel Colombiana, y L'Oreal Colombia y su subordinada Cosméticos Vogue. Posteriormente se posicionaron Votre Passion, Preble, Azul K, Industrias La Victoria, Hada juntamente con Hada International, Omnilife de Colombia juntamente con Omnilife Manufactura, Recamier, SC Johnson & Son colombiana, Caribbean Eco Soaps, Berhlan de Colombia, Reckitt Benckiser Colombia, Belleza Express, Prosalon Distribuciones, Bella Piel, y Beiersdo. (index, 2019, par. 1)

Gráfico 2. Top de las empresas con mayor participación % en ventas 2012



Fuente: Asociaras. CCC, 2012

La economía del Valle del Cauca no ha estado exenta de la deceleración económica que presenta el país, pero vale la pena señalar que se destaca en el dinamismo frente a la economía nacional ya que ha crecido un 2.7 %, mientras que el crecimiento nacional registro un incremento menor al 2.0%. (CCC,2020, pág. 1, 8)

Santiago de Cali, capital del Valle del Cauca, es considerada la tercera ciudad más importante de Colombia, no solo por su población (2.227.642 población total año 2018), sino también por su dinamismo y por la estratégica ubicación que la hace

líder indiscutible de la región occidental. La ciudad es un paso obligatorio desde y hacia el sur del país. Conectándolo con el Ecuador, y además se encuentra solo 127 km del puerto de Buenaventura el más importante del Pacífico.

Con el crecimiento acelerado del sector de uso personal, la compañía Belleza Express S.A, se ha venido preparando en cuanto a su capacidad instalada y hoy cuenta con atención a más de 1200 clientes a nivel nacional e internacional, cuenta con una capacidad instalada que produce más de 6200 toneladas al año y con un centro de distribución de 7200 m² (Belleza Express, 2021).

Según La República, la compañía Belleza Express S.A reportó en el año 2014 ventas de 105 millones y proyecta sus ventas para los próximos 5 años en aproximadamente \$169.103 millones (la República, 2014, par. 1).

Figura 8. Ventas de Exportaciones 2019 Belleza Express S

País	Tiempo	Ventas Part. %
Panamá	11 años	31%
Honduras	8 años	22%
Ecuador	2 años	13%
Bolivia	2 años	12%
R. Dominicana	4 años	11%
El Salvador	3 años	5%
Guatemala	1 año	3%
USA	5 años	3%

Fuente: (Belleza Express S.A, 2020)

Figura 9. Internalización de portafolio Países estratégicos.

	GUATEMALA			R. DOMINICANA			PUERTO RICO			PERU			ECUADOR			PANAMA			TOTAL PAÍSES ESTRATÉGICOS	
	VENTA 3 AÑOS		SOM 3 AÑOS	VENTA 3 AÑOS		SOM 3 AÑOS	VENTA 3 AÑOS		SOM 3 AÑOS	VENTA 3 AÑOS		SOM 3 AÑOS	VENTA 3 AÑOS		SOM 3 AÑOS	VENTA 3 AÑOS		SOM 3 AÑOS	VENTA 3 AÑOS	
Capilares	2,1	44%	4%	1,8	44%	4%	1,4	44%	4%	1,8	24%	4%	2,1	37%	4%	1,2	23%	4%	10,5	34%
Bebes	1,2	25%	12%	0,7	25%	8%	0,5	25%	8%	2,9	37%	8%	2,4	40%	8%	0,9	17%	8%	8,7	28%
Depilatorios	0,2	5%	25%	0,3	5%	25%	0,7	5%	25%	0,0	0%	0%	0,1	2%	15%	0,2	4%	15%	1,6	5%
Cuidado Solar	0,5	9%	14%	0,3	9%	13%	0,9	9%	13%	1,8	24%	12%	0,9	15%	13%	0,7	14%	13%	5,1	16%
Fragancias	0,2	4%	10%	0,2	4%	30%	0,1	4%	30%	0,3	4%	30%	0,0	0%	0%	0,8	15%	30%	1,5	5%
Baño y Ducha	0,6	12%	15%	0,2	12%	15%	0,4	12%	15%	0,9	12%	15%	0,4	7%	15%	1,4	28%	12%	3,9	13%
Total	4,9	100%	5,2%	3,6	100%	5,9%	4,0	100%	7,4%	7,8	100%	5,1%	5,9	100%	5,5%	5,2	100%	5,3%	31,3	100%

Fuente: (Belleza Express S.A, 2020)

Su mercado objetivo es la categoría de bebes, capilares, depilatorios, cuidado y protección, fragancias, baños y duchas. Ofreciendo todo un portafolio de marcas que lo convierte en una compañía competitiva y dinámica, cuenta con un producto para cada nicho de mercado. a continuación, sus marcas:

Figura 10. Marcas de la compañía



Fuente: (Belleza Express S.A, 2020).

Sus ventas registradas para el año 2020 fueron aproximadamente de \$144.000 millones de pesos, resultado logrado con el portafolio actual de marcas y por sus diferentes cadenas de abastecimiento. (Departamento de planeación estratégica-Belleza Express 2020)

Figura 11. ventas Belleza Express S.A

PESOS (\$000.000)	2016	2017	2018	2019	PPTO	%CUMP PPTO	Δ CREC REAL	Δ CREC PPTO
ENERO	10.935	8.600	8.612	8.265	9.066	91	-4	5
FEBRERO	13.233	10.777	8.887	10.934	10.147	108	23	14
ACUM AÑO	24.168	19.377	17.499	19.200	19.213	100	10	10
MARZO	13.047	10.980	9.556	10.691	11.703	91	12	22
TRIM I	37.214	30.358	27.056	29.891	30.916	97	10	14
ACUM AÑO	37.214	30.358	27.056	29.891	30.916	97	10	14
ABRIL	14.325	10.822	10.956	0	12.687			16
ACUM AÑO	51.540	41.180	38.011	29.891	43.603			15
MAYO	12.111	9.419	9.979	0	11.884			19
ACUM AÑO	63.651	50.599	47.991	29.891	55.486			16
JUNIO	11.876	9.163	10.036	0	12.404			24
TRIM II	38.313	29.404	30.971	0	36.975			19
SEMESTRE I	75.527	59.762	58.026	29.891	67.891			17
JULIO	12.612	10.070	10.483	0	12.238			17
ACUM AÑO	88.139	69.831	68.509	29.891	80.128			17
AGOSTO	13.357	10.222	9.908	0	12.673			28
ACUM AÑO	101.497	80.053	78.417	29.891	92.801			18
SEPTIEMBRE	11.192	8.371	10.982	0	12.963			18
TRIM III	37.162	28.663	31.373	0	37.874			21
ACUM AÑO	112.689	88.425	89.399	29.891	105.764			18
OCTUBRE	13.084	9.541	11.058	0	12.520			13
ACUM AÑO	125.773	97.966	100.458	29.891	118.284			18
NOVIEMBRE	14.434	12.092	12.508	0	14.240			14
ACUM AÑO	140.206	110.058	112.966	29.891	132.523			17
DICIEMBRE	11.583	9.264	10.706	0	11.716			9
TRIM IV	39.101	30.897	34.272	0	38.475			12
SEMESTRE II	76.263	59.561	65.645	0	76.349			16
TOTAL AÑO	151.790	119.322	123.671	29.891	144.240			17

Fuente: (Belleza Express S.A, 2020).

2.3 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

2.3.1 Identificación de la estructura

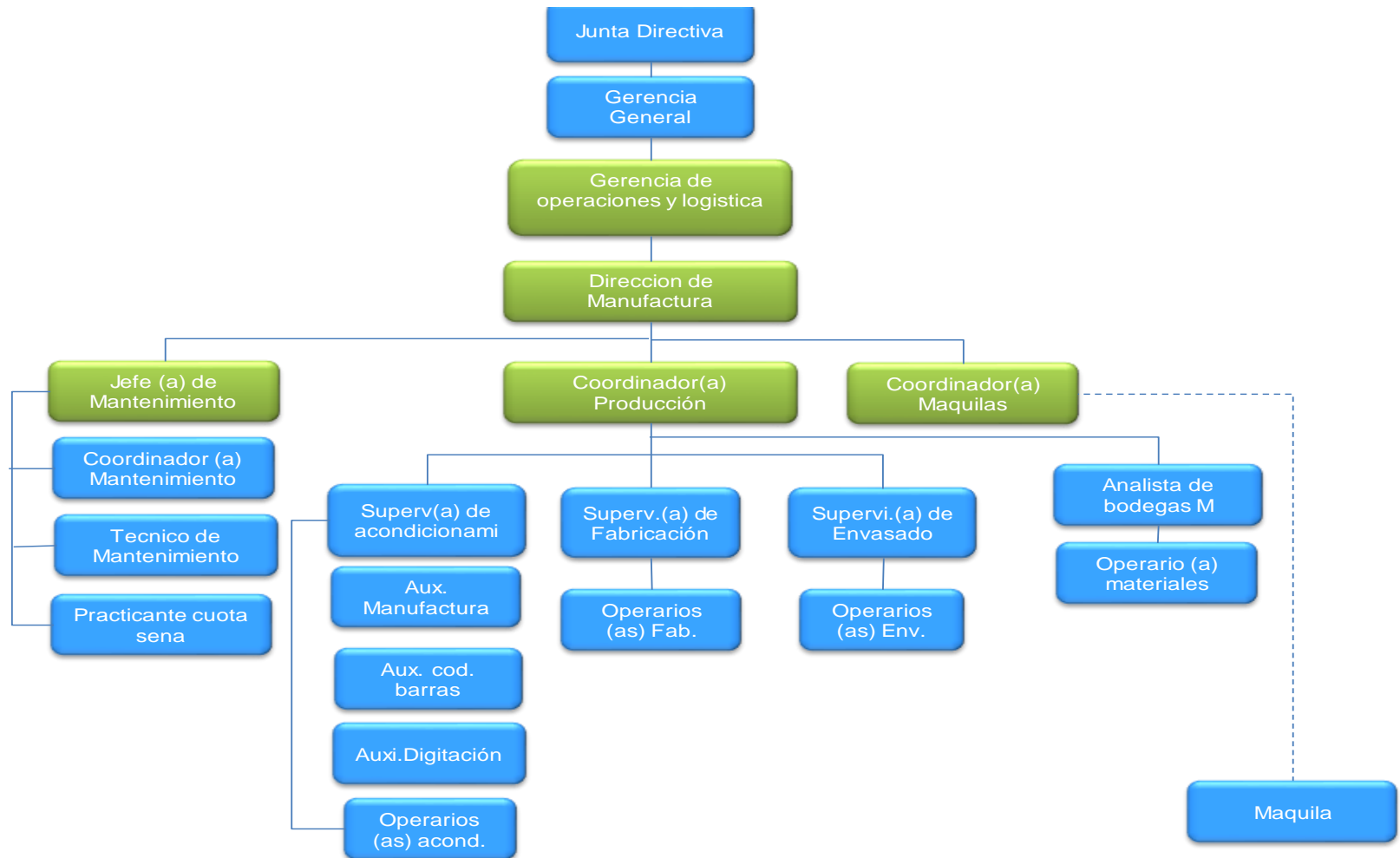
Se encuentra que se establece un propósito para el uso de la estructura organizacional en las empresas. El principal propósito de la estructura organizacional es el control: controlar la manera en que las personas coordinan sus acciones para lograr sus objetivos organizacionales y controlar los medios que utilizan para motivar a las personas para que logren esos objetivos. Para cualquier

organización, una estructura adecuada es aquella que facilita las respuestas eficaces a los problemas de coordinación y motivación. A medida que las organizaciones crecen y se diferencian, la estructura evoluciona de la misma manera. (Gareth, 2008, pág. 8).

Las organizaciones están estructuradas para captar, coordinar y dirigir sistemas de flujos y definir las relaciones e interrelaciones entre las distintas partes. Para la función de producción, las estructuras organizacionales de orden nacional, debe soportar esencialmente una variedad de criterios importantes a la hora de gestionar y administrar los recursos. Dichos criterios son: sistemas y dependencias de la empresa, regida por principios constitucionales y legales que rigen una función administrativa, líneas de responsabilidad y autoridad claramente definidas, flexibilidad para adaptarse al entorno y afrontar nuevas contingencias.

El área de acondicionamiento de la empresa Belleza Express S.A, corresponde a la Gerencia de Operaciones y logística. A la cabeza de esta área se encuentra la Dirección de Manufactura, pese a que es una mediana empresa su estructura es muy piramidal, en donde los cargos superiores se encuentran en los niveles más altos y a partir de ahí se extienden los demás cargos existentes. El organigrama del área muestra claramente líneas de mando.

Figura 13. Organigrama área de producción



Fuente: Belleza Express SA, Gestión documental

El departamento de manufactura actualmente le responde a la Gerencia de operaciones y logística, a continuación, se describen cargos y funciones:

- ✓ **Junta Directiva:** encabezada por el dueño e inversionistas función principal es presidir las sesiones de la Asamblea y de la Junta ejecutiva.
- ✓ **Gerencia General:** planificación, organización y supervisión general de las actividades desempeñadas por la empresa. Administración de los recursos de la entidad
- ✓ **Gerencia de operaciones y Logística:** a su cargo las direcciones de: Manufactura, logística, compras y abastecimiento.
- ✓ **Director(a) de Manufactura:** encargado de la gestión, organización y planificación de la planta, trabajando de manera funcional con cada jefatura y coordinación mediante métodos de valor.
- ✓ **Coordinador de producción:** garantizar la fluidez de la operación del área productiva desde la recepción de la materia prima, hasta el empacado del producto terminado, teniendo constante comunicación y siendo intermediario entre la parte administrativa de la empresa y los colaboradores a su cargo.
- ✓ **Coordinador de maquilas:** garantiza la operación de la mano de obra subcontratada la cual se encarga de realizar ofertas y promocionales.
- ✓ **Supervisor de acondicionamiento:** organización del flujo de trabajo mediante la asignación de responsabilidades y la preparación de programas del área de producto terminado.
- ✓ **Supervisor de fabricación:** organización del flujo de trabajo mediante la asignación de responsabilidades y la preparación de programas del área de fabricación de graneles.
- ✓ **Supervisor de envasado:** organización del flujo de trabajo mediante la asignación de responsabilidades y la preparación de programas del área de envasado o producto en proceso.

- ✓ **Analista de bodega manufactura:** encargado de solicitud de material primario y secundario.
- ✓ **Operario (a) acondicionamiento:** su función principal es realizar terminado al producto, poner etiquetas, contra, código de barras etc.
- ✓ **Operario (a) fabricación:** preparación y de mezcla y dispensación de materias primas:
- ✓ **Operario (a) envasado:** función principal es la dosificación y control del contenido neto:
- ✓ **Auxiliar Manufactura:** apoyo a las actividades y tareas administrativas (generación de órdenes de producción, análisis de información etc.)
- ✓ **Auxiliar digitación:** suministrar actividades desarrolladas en las líneas de producción “controles de productividad”, toma de tiempos.
- ✓ **Auxiliar de código de barras:** generación de EAN para acondicionamiento de orden de producción, importados y códigos de barras.
- ✓ **Operario (a) de bodega:** alistamiento de material primario y secundario (envase y empaque).
- ✓ Jefe de mantenimiento, Coordinador de mantenimiento, Técnicos de mantenimiento y Practicante- cuota Sena: encargados del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos para garantizar la excelencia en la operación.

2.4 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

2.4.1 Misión

Belleza Express es una empresa innovadora y dinámica que construye y comercializa marcas líderes o reconocidas de cuidado personal y medicamentos de venta libre, que brindan protección, bienestar, experiencias positivas y un valor superior al consumidor masivo a lo largo de su vida.

2.4.2 Visión

Belleza Express será una empresa colombiana preferida por sus clientes y consumidores por su capacidad para innovar y construir marcas líderes y diferenciadas. Será reconocida por su responsabilidad ética y social, altamente valorada por sus colaboradores como una compañía con alma y como uno de los mejores lugares para trabajar en el país, y generará valor a sus grupos de interés.

2.4.3 Objetivos estratégicos

La empresa cuenta con los siguientes objetivos estratégicos los cuales se han denominado imperativos estratégicos:

- ✓ Desarrollo de Canal: poner los productos adecuados al alcance del consumidor en cada uno de los canales donde se abastece de una manera rentable y eficiente con un conocimiento profundo del cliente.
- ✓ Construcción de Marca: mejorar la posición competitiva de las marcas en el mercado y en la mente del consumidor.
- ✓ Excelencia Operacional: incrementar de manera sostenible la eficiencia del negocio contando con un modelo de planeación de ventas y con una optimización del costo y gasto operacional.
- ✓ Cultura: conjunto de comportamientos que identifican a nuestra compañía, donde a partir de modelar nuestros valores y competencias imperativas de liderazgo, genera compromiso y motivación a nuestros(as) colaboradores(as) en el día a día.

Figura 14. Imperativos estratégicos Belleza Express S.A



Fuente: Comité de cultura Belleza Express S.A 2021

Adicional esta compañía con alma dentro de su cultura cuenta con unos imperativos de liderazgo:

- ✓ Excelencia en la ejecución, lo cual le apunta a lo siguiente:
 1. Implementación de metodologías que aseguren el resultado.
 2. conversaciones a profundidad con hechos y datos.
 3. búsqueda oportuna e incansable de la mejor solución
 4. optimización de recursos
- ✓ Crear valor en equipo:
 1. Modelo de conversaciones preparadas, estructuradas y efectivas (definición de objetivos, roles, responsabilidades, tiempos, entregables y seguimiento más evaluación)
 2. Escucha activa, reconocimiento y validez de puntos de vista diferente.
 3. Confianza para tener interacciones oportunas y cuestionamiento
 4. Empoderamiento y compromiso con la decisión del equipo – una sola agenda.
- ✓ Compromiso con el desarrollo de personas (propio y de otros):
 1. Modelo de delegación que empodere, acompañe, transfiera conocimiento y evalúe con hechos y datos.

2. Conversaciones de retroalimentación, evaluación y reconocimiento en doble vía.
3. Exposición a nuevos retos que potencialicen su desarrollo.
4. Iniciativa y autogestión para su contribución.

Figura 15. Competencias imperativas de liderazgo de Belleza Express S.A



Fuente: (Belleza Express S.A, 2021)

Valores corporativos de la compañía Belleza Express SA:

- ✓ Pasión: le ponemos el alma a todo lo que nos proponemos, inspiramos a otros para tener desempeño, respondiendo por el resultado y la ejecución impecable.
- ✓ Compromiso: somos incondicionales y perseverantes, damos siempre lo mejor y buscamos la excelencia en todo lo que hacemos.

- ✓ Respeto: actuamos con equidad, transparencia, somos cumplidos (as), participamos activamente, nos escuchamos, valoramos la diferencia y reconocemos al otro para construir en equipo.
- ✓ Cercanía: somos conscientes de cómo nuestras acciones e interacciones impactan a otros, estamos siempre dispuestos a escuchar las propuestas y necesidades de todos (as) nuestros (as) colaboradores (as); buscando activamente retroalimentación, con claridad y contundencia en nuestras respuestas, basadas en hechos, datos y políticas de la compañía.

Figura 16. Valores Corporativos Belleza Express S.A



Fuente: Departamento Gestión Humana Belleza Express S.A, 2021

2.4.4 Componente estratégico

En el siglo XXI es indudable que se entrará en nuevos umbrales estratégicos, que estarán asociados a dos eventos irreversibles. Por una parte, el proceso de globalización de la economía y los mercados y la integración de industrias y sectores

productivos supranacionales y, por otra, el proceso asociado a la dinámica del cambio tecnológico y la consolidación de nuevas estructuras productivas ligadas a las tecnologías de la información y comunicación (tic), a la biotecnología unida a la ingeniería genética, a los nuevos materiales según estructuras de *composites* al carbono, esto es, la nanotecnología (Serna, 2009, pág.10-15) .

A continuación, el propósito de Belleza Express S.A:

“En línea con la misión y visión, fundamentada en el reconocimiento de ser una compañía ética y socialmente responsable; el código de ética de Belleza Express S.A se construye en una guía de desempeño y compromiso y comportamiento, proporcionando orientación a los colaboradores (as), Gerentes (as) y Junta Directiva, en aquellos eventos que puedan poner en riesgo la transparencia en los procesos y en la sostenibilidad del negocio a la luz de nuestros valores.

Es responsabilidad de todo (as); gestionar nuestros procesos con altos estándares éticos, transparencia, rectitud y responsabilidad, cuidando el buen nombre y tradición empresarial.

- Hacer uso diligente, cuidadoso y razonable de los recursos del capital que nos han sido confiados.
- Construir honradamente al logro de las metas del negocio.
- Entregar información confiable y veraz.
- Promover el respeto por todas las personas y el medio ambiente”

✓ Foco diferenciador:

- dinamismo; una compañía flexible que se reinventa constantemente en sus procesos internos para actuar con rapidez e ingenio a las exigencias del mercado mediante soluciones personalizadas alrededor de la salud, la belleza y el cuidado personal.

- Creatividad: una Compañía que utiliza todo su potencial creativo para sorprender a sus consumidores, clientes, aliados y colaboradores(as) con soluciones que facilitan y enriquecen su vida.
 - Procesos claves: identificar y atender de manera oportuna las necesidades de los consumidores y clientes.
 - Gestionar y construir marcas para crear valor superior y diferenciación al consumidor.
- ✓ Posición en el mercado
- Crecer y rentabilizar el portafolio de las marcas A y B.
 - Construir una relación cercana y confiable de mutuo beneficio con nuestros clientes.
 - Crecimiento: agregar valor económico a largo plazo.
 - Gestionar activamente y optimizar el capital empleado (CTNO y capital fijo).

2.5 FACTORES CLAVE DE ÉXITO

2.5.1 Matriz POAM.

En esta Matriz hay que saber y entender las oportunidades y las amenazas; donde Bajo es una oportunidad o amenaza menor y Alta es una oportunidad o amenaza importante. Luego se promedian las calificaciones y se obtiene la POAM.

Esta matriz evalúa el perfil de oportunidades y amenazas en el medio que rodea a la empresa es el que califica en qué grado se encuentran las oportunidades y amenazas de cada uno de los recursos externos de la empresa dándole un nivel bajo, medio o alto. Y analizando también el impacto de ella.

Cuadro 1. Calificación amenazas y oportunidades

OPORTUNIDADES	ALTA	3
	MEDIA	2
	BAJA	1
DEBILIDADES	BAJA	1
	MEDIA	2
	ALTA	3

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se realiza por elaboración propia aplicación de Matriz POAM a la empresa de estudio Belleza Express S.A:

Cuadro 2. Factor Económico Matriz POAM

PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO (POAM) BELLEZA EXPRESS S.A				
FACTORES ECONOMICOS	OPORTUNIDAD		AMENAZA	
	NIVEL	PTS	NIVEL	PTS
Acuerdos de libre comercio	Media	3	Alta	1
Inestabilidad del sector	Media	2	Media	2
Incentivos gubernamentales	Bajo	2	Alta	2
Tasa de interés	Media	2	Media	3
Problemática fiscal	Media	2	Media	2
Política cambiaria y Tasa de cambio	Media	2	Media	2
Inflación	Bajo	2	Media	2
Competencia global desigual	Bajo	1	Alta	3
Dependencias del costo del petróleo	Bajo	1	Alta	3
	SUMA	17	SUMA	20
	PROMEDIO	2	PROMEDIO	2

Fuente: Elaboración propia

En la matriz POAM, los acuerdos de libre comercio se califican como amenaza alta, entendiendo que un tratado de libre comercio permite aumentar la comercialización de productos entre países, e ir en doble vía, expandir el negocio, adicional aportar a un comportamiento favorable del PIB de un país. Para el caso de Belleza Express la oportunidad es alta con el TLC, debido a que actualmente sus destinos de exportación son países con tratados vigentes según Proto Colombia, la cual es una

página de información que muestra las exportaciones, turismo e inversiones del país, a continuación, pises destino de Belleza Express S.A:

Figura 17. Países Actuales de Exportación Belleza Express S.A



Fuente: (Belleza Express S.A 2021)

Figura 18. TLC vigente

Acuerdos vigentes TLC Colombia	País
	Israel
	Colombia México
	Salvador, Guatemala y honduras
	CAN
	CARICON
	Chile
	EFTA
	Canadá
	Estados Unidos
	Mercosur
	Cuba
	Venezuela
	Unión Europea
Alianza del pacifico	

	Costa Rica
	Corea del sur
	Nicaragua

Fuente: (protocolombia,2021, par. 3)

Pese a que la compañía durante la pandemia y más en el 2020 donde fue mucho más crítico los cierres temporales del comercio, no tuvo necesidad de para ni mucho menos de prescindir del recurso humano, si se realizaron diferentes créditos para su flujo de efectivo, debido a muchos clientes sus pagos estuvieron retrasados.

Cuadro 3. Factores Políticos Matriz POAM

FACTORES POLITICOS	OPORTUNIDAD		AMENAZA	
	NIVEL	PTS	NIVEL	PTS
Clima político del país	Bajo	2	Media	2
Política de seguridad del país	Alta	3	Alta	3
Participación ciudadana	Alta	3	Media	2
Coordinación entre lo económico y lo social	Media	2	Bajo	2
Credibilidad en las instituciones	Bajo	1	Alta	3
Política de de estímulo a las PYMES	Alta	3	Media	2
	SUMA	14	SUMA	14
	PROMEDIO	2	PROMEDIO	2

Fuente: Elaboración Propia

La política de seguridad democrática de este país fue una política gubernamental de Expresidente Álvaro Uribe Vélez, donde propuso un papel más activo de la sociedad frente a la lucha de las amenazas de grupos insurgentes. Se presenta así para la compañía Belleza Express S.A una amenaza Alta, en cuanto a la seguridad del País, el valle del cauca ha sido protagonista de masacres a líderes sociales, estando ubicada en el sur de Cali, hacia la Vía Cali Jamundí, es muy sensible en cuanto a estos sucesos debido a que los casos de muertes a líderes sociales a tocado las vidas de familiares de muchos trabajadores siendo que la población que

más emplea son las personas del Villa Rica, Jamundí, Santander de Quilichao, el Paso de la Balsa. Adicional estos conflictos armados debilitan el comercio de una compañía debido a que los grupos al margen de la ley suelen hacer uso de extorsiones.

Actualmente el dueño de la compañía Belleza Express S.A Juan Ramon Guzmán es el presidente del consejo directivo de PROPACIFICO, una fundación creada para el desarrollo integral del Valle de Cauca, miembro activo de Vallen paz y Procaña, para aportar desde su posición de empresario vallecaucano una visión diferenciadora al desarrollo sostenible de las políticas de estímulo.

Cuadro 4. Factores sociales Matriz POAM

FACTORES SOCIALES	OPORTUNIDAD		AMENAZA	
	NIVEL	PTS	NIVEL	PTS
Desempleo	Media	2	Media	2
Seguridad social	Bajo	2	Media	3
Desplazamiento	Media	2	Bajo	2
Crisis de valores en la sociedad	Media	2	Bajo	1
Sistema educativo y Nivel de educación	Media	2	Bajo	1
Nivel de inseguridad y delincuencia	Alta	3	Alta	3
	SUMA	13	SUMA	12
	PROMEDIO	2	PROMEDIO	2

Fuente: Elaboración propia

El empleo es un factor importante para la subsistencia de las personas en una sociedad, debido a que gracias a esto se pueden obtener los ingresos necesarios que permitan suplir las necesidades básicas del ser humano e incluso dependiendo del salario que devengue una persona contribuye a su calidad de vida. En estos momentos la tasa de desempleo se ubica en dos dígitos (17,5%), lo que en términos generales no es favorable debido a que se espera una tasa de un dígito. La falta de oportunidad laboral incrementa el nivel de delincuencia. Belleza Express S.A se ha visto afectado a nivel de ausentismo en las áreas por atracos que en ocasiones han ocasionado la invalidez de sus colaboradores.

Cuadro 5. Factores tecnológicos Matriz POAM

FACTORES TECNOLOGICOS	OPORTUNIDAD		AMENAZA	
	NIVEL	PTS	NIVEL	PTS
Telecomunicaciones	Media	3	Alta	3
Desarrollo de Internet y Comercio electrónico	Media	2	Bajo	2
Facilidad de acceso a la tecnología	Media	2	Media	2
Globalización de la información	Alta	2	Media	2
Nuevas tecnologías industriales	Alta	3	Media	3
Investigaciones	Alta	2	Alta	2
Resistencia al cambio tecnológico	Media	2	Alta	3
Aplicación de tecnologías a la producción	Alta	3	Media	3
	SUMA	19	SUMA	20
	PROMEDIO	2	PROMEDIO	3

Fuente: Elaboración propia

El factor tecnológico se vuelve para una compañía manufacturera de productos uso personal y cosmético muy sensible, debido a que la tecnología es una puerta a la producción a gran escala y al crecimiento económico de un país, pero el verdadero problema se centra en cómo asimilar los avances y desarrollos tecnológicos: como enemigos, sustitutos de mano de obra, o ir más allá, aprender y adaptarse para encontrar en estos los mejores aliados a la hora de generar nuevos y diversos tipos de empleo y fortalecer el desarrollo del negocios, en este caso encontramos que para el acondicionamiento de los productos, aun en la planta de Belleza Express no se cuenta con tecnología de punta sino con procesos aun mu mecánicos y manuales, la resistencia al cambio radica en que las personas creen que las maquinas reemplazan y no hacen eso lo que hacen es mejorar condiciones y producir en tiempos mínimos.

El mundo digital ha permeado cada capa de la sociedad y ya no supone una elección, ahora es más una imposición, es por esto por lo que durante la pandemia la compañía ha fortalecido sus páginas para favorecer el mercadeo y las ventas por medio de las TIC.

Cuadro 6. Factores geográficos Matriz POAM

FACTORES GEOGRAFICOS	OPORTUNIDAD		AMENAZA	
	NIVEL	PTS	NIVEL	PTS
Transportes aéreos y terrestres	Alta	2	Media	2
Calidad de las vías	Alta	3	Media	2
Condiciones climáticas y ambientales	Media	1	Alta	2
	SUMA	6	SUMA	6
	PROMEDIO	2	PROMEDIO	2

Fuente: Elaboración propia

Para la compañía Belleza Express S.A, es favorable las inversiones en infraestructura desde el mandato del exalcalde Mauricio Armitage, se inició la inversión en este proyecto que se convierte en la mayor de la última década. Propuesta que comprende siete obras para el sur de la ciudad de Cali, la de mayor dinámica inmobiliaria y empresarial, pues ahí se encuentra la zona de expansión, y se estima que en los próximos cinco años el sector será habitado por más de 600.000 personas, cuando en el 2019 la cifra alcanza las 300.000 personas. Obras que ayudan a que el sector de ubicación de la compañía sea estratégicos y atractivo. Da pie a posibles y nuevos inversionistas al negocio de la compañía.

Cuadro 7. Resumen de Calificación POAM - Belleza Express S.A

FACTOR	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FACTORES ECONOMICOS	2	2
FACTORES POLITICOS	2	2
FACTORES SOCIALES	2	2
FACTORES TECNOLOGICOS	2	3
FACTORES GEOGRAFICOS	2	2
SUMA	11	11
PROMEDIO	2	2

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la tabla resumen después del análisis minucioso de los factores que rodean a la empresa Belleza Express, encontramos como amenaza alta y

oportunidad media, el factor tecnología. Aportar a automatización de planta y fortalecimiento de herramientas de ventas digitales le ayuda a no ser vulnerable en este aspecto partiendo de que el Valle del Cauca sus grandes competidores en cuando a sus líneas de productos son grandes compañías tales como Tecnoquímicos S.A, Johnson & Johnson SA, Unilever y Recamier S.A.

2.5.2 Matriz de confrontación

La matriz de confrontación de los factores claves de éxito con las capacidades distintivas arroja una posición más clara respecto al diagnóstico interno de la organización, el cual ayuda a ver como una radiografía que factores y que nivel afectan más y cuáles no. En Belleza Express S.A hay factores negativos los cuales necesitan una revisión y evaluación inmediata para que estas se conviertan en factores neutros o incluso positivos. Dentro de los negativos encontramos:

- ✓ Portafolio de productos debido que al contar con más de 50 líneas de producto y aproximadamente 900 referencias, hace que haya productos que se descontinúen constantemente, porque requiere de más publicidad.
- ✓ Fortaleza de proveedores y disponibilidad de insumos, al no contar con una certificación ISO, se hace sensible las constantes novedades por materiales en cuanto a los proveedores.
- ✓ Nivel de tecnología, requiere más automatización al interior de la planta.
- ✓ Y los niveles de remuneración.

Cuadro 8. Matriz de Confrontación - Belleza Express S.A

MATRIZ DE CONFROTACIÓN						
Factores claves de Éxito VS Capacidades distintivas						
Factores	Clasificación de Factores	Muy negativo	Negativo	Nuetro	Positivo	Muy positivo
Capacidad Directiva	1.Imagen corporativa				x	
	2.Uso de análisis y planes estratégicos				x	
	3.Flexibilidad de la estructura organizacional			x		
	4.Control en el servicio de la organización			x		
	5.Habilidad para atraer y retener gente creativa				x	
	6.Evaluacion de gestion				x	
Capacidad Competitiva	1.Fuerza del producto, calidad, y exclusividad			x		
	2.Lealtad y satisfaccion al cliente			x		
	3.Participación del mercado			x		
	4.Portafolio de productos		x			
	5.Bajos costos de distribución y ventas			x		
	6.Fortaleza de proveedores y disponibilidad de insumos		x			
Capacidad Financiera	1.Habilidad para competir con precios				x	
	2.Estabilidad de costos				x	
	3.Rentabilidad, retorno de la inversión				x	
	4.Acceso a capital cuando lo requiere				x	
	5.Liquidez, disponibilidad de fondos internos				x	
Capacidad Tegnologia	1.Habilidad tecnica en producción				x	
	2.Capacidad de innovacion			x		
	3.Nivel de tecnología utilizada en productos		x			
	4.Efectividad de la producción y programas de entrega			x		
	5.Nivel tecnológico		x			
Capacidad de talento humano	1.Motivación			x		
	2.Experiencia técnica					x
	3.Nivel de remuneración		x			
	4.Retiros			x		
	5.Rotación interna			x		
	6.Estabilidad				x	

Fuente: Elaboración propia.

2.5.3 Matriz PCI

El perfil de capacidad interna (PCI) es un medio para evaluar las fortalezas y debilidades de la empresa en relación con las oportunidades y amenazas que les presenta el medio externo. Es una manera adecuada de realizar un diagnóstico involucrando cada uno de los factores que afectan su operación organizacional (Serna, 2008, pág.167).

A continuación, se presenta el Perfil de capacidad interna (PCI) para la empresa Belleza Express S.A.

Cuadro 9. Matriz de Perfil de Capacidad Interna PCI

MATRIZ DE CAPACIDAD INTERNA (PCI)								
Capacidades Internas		Grado				Impacto		
		Fortalezas		Debilidades				
		Mayor	Menor	Mayor	Menor	Alto	Medio	Bajo
Capacidad Directiva	1.Imagen corporativa		X				x	
	2.Uso de análisis y planes estratégicos		X				X	
	3.Flexibilidad de la estructura organizacional		x			X		
	4.Control en el servicio de la organización		X				x	
	5.Habilidad para atraer y retener gente creativa	x					x	
	6.Evaluacion de gestion		X				X	
Capacidad Competitiva	1.Fuerza del producto, calidad, y exclusividad		X			x		
	2.Lealtad y satisfaccion al cliente				X		x	
	3.Participación del mercado		X				X	
	4.Portafolio de productos			X		X		
	5.Bajos costos de distribución y ventas		X				X	
	6.Fortaleza de proveedores y disponibilidad de insumos			X		X		
Capacidad Financiera	1.Habilidad para competir con precios	X				X		
	2.Estabilidad de costos		X				X	
	3.Rentabilidad, retorno de la inversión		X				X	
	4.Acceso a capital cuando lo requiere		X				X	
	5.Liquidez, disponibilidad de fondos internos		X				X	
Capacidad Tegnologia	1.Habilidad tecnica en producción				X		X	
	2.Capacidad de innovacion		X				X	
	3.Nivel de tecnología utilizada en productos				X	X		
	4.Efectividad de la producción y programas de entrega				X		X	
	5.Nivel tecnológico				X		X	
Capacidad de talento humano	1.Motivación		X				X	
	2.Experiencia técnica	X				X		
	3.Nivel de remuneración				X	X		
	4.Retiros				X		X	
	5.Rotación interna		X				X	
	6.Estabilidad	X					X	

Fuente: elaboración propia.

En esta matriz se interpretará análisis según grado e impacto de cada capacidad interna. Dichas fortalezas y debilidades son altas o medias y cuál es el impacto que estas tienen dentro de la organización. Así, para las fortalezas descritas se evidencia que su impacto en muchas ocasiones no es tan alto. Por ejemplo, en capacidades Directivas la flexibilidad de la organización siendo una fortaleza media,

tiene un impacto que se sitúa en el término Alto, ya que, si bien ha tenido que reinventarse a largo plazo, las determinaciones han sido contundentes y han mantenido el negocio como una compañía sólida y con un futuro cierto.

Otra de sus fortalezas según PCI es la habilidad para atraer y retener gente creativa, pero el grado de impacto es medio.

En la capacidad tecnológica, coincide con, aunque entendemos que POAM es de factores externos, se aprecia que lo externo se convierte en una debilidad interna, al ser una compañía la cual aún sus procesos a nivel productivos son muy manuales y mecánicos. Los constantes reprocesos hacen que los agotados tomen una posición considerable.

En cuanto a la categoría de talento humano donde se evidenciaron fortalezas importantes en cuanto a experiencia técnica y estabilidad, pero mantienen impacto medio. gracias a ellas se puede garantizar una excelente prestación del servicio de en cuanto a la fabricación y técnica para el desarrollo de los productos. Pero la remuneración y retiros son una debilidad media con un grado de impacto medio.

2.5.4 Matriz MEFE

La matriz de evaluación de los factores externos (EFE) o también conocido como matriz MEFE, permite resumir y evaluar información. Esta información puede ser de índole económico, social, cultural, demográfico, ambiental, político, gubernamental, jurídico, tecnológico y competitivo.

El objetivo de este análisis externo es formar una lista de oportunidades que la empresa puede aprovechar y de las amenazas que se deben sortear. Esta lista debe limitarse a aquellos factores clave que son viables de ser manejados y para los cuales se pueden generar estrategias.

Cuadro 10. Matriz MEFE

MATRIZ EFE			
FACTORES CRITICOS DEL ÉXITO	PESO %	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
AMENAZAS IDENTIFICADAS	¿Cómo incide la amenaza en el éxito de la empresa?	NIVEL DE ATENCIÓN DADO POR LA EMPRESA	
Aumento en la competencia	3%	MEDIO	0,09
Empresas competidoras con precios bajos	3%	MEDIO	0,09
Aumento de precios de la materia prima	5%	ALTO	0,2
Perfiles del personal	5%	ALTO	0,2
Salarios	3%	MEDIO	0,09
			0,67
OPORTUNIDADES DETECTADAS		NIVEL DE APROVECHAMIENTO	
Maquinaria de produccion	5%	ALTO	0,2
Entorno laboral favorable	5%	ALTO	0,2
Exclusividad en linea para bebes	5%	ALTO	0,2
Ubicación	3%	MEDIO	0,09
Ventas online	4%	ALTO	0,16
TOTAL ASIGNADO		41%	0,85
PESO ASIGNADO A LAS AMENAZAS		19%	
PESO ASIGNADO A LA OPORTUNIDADES		22%	
NIVEL DE RESPUESTA A LOS FACTORES		1,52	
De 1 a 2,0: Con este resultado se considera que la empresa responde mal a los factores externos,			

Fuente: Elaboración propia tomado a partir de Muñoz Bonilla, (2021).

Cuadro 11. Porcentaje de Nivel según Matriz MEFE

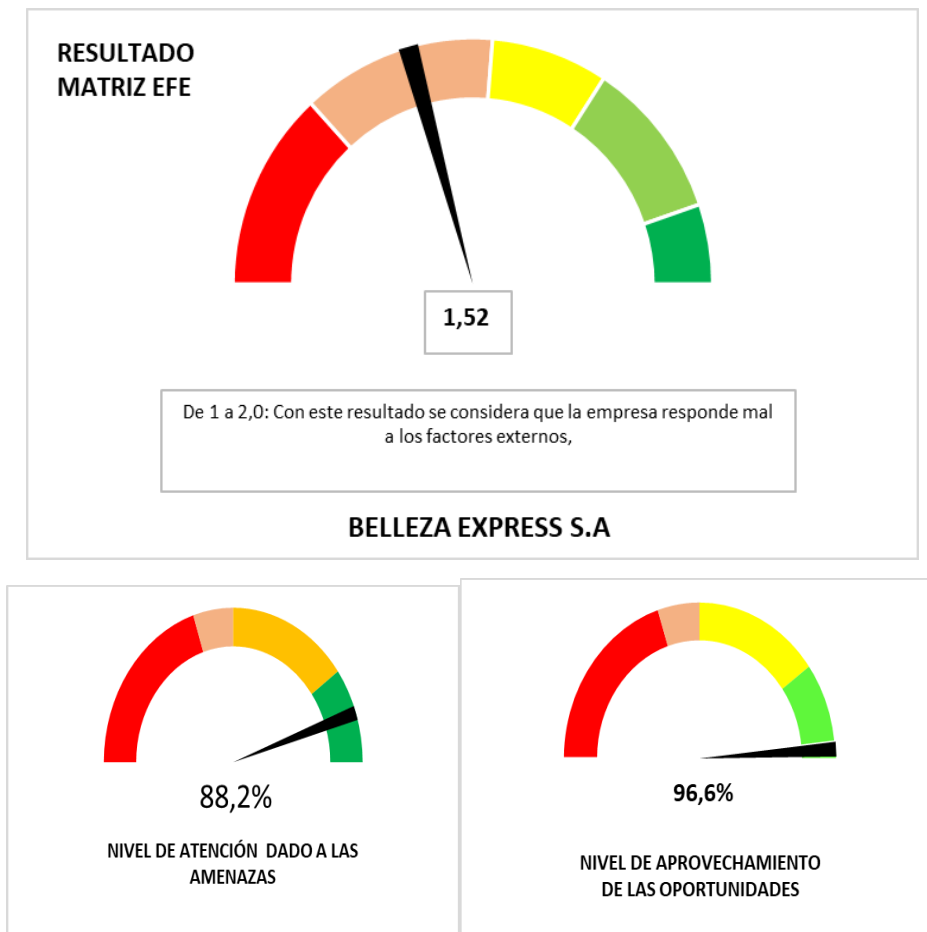
Nivel de atención a las amenazas	88,2%
Nivel de aprovechamiento de las oportunidades	96,6%

Fuente: Elaboración propia tomado a partir de Muñoz Bonilla, (2021).

Esta matriz nos permite comprender, anticiparse y conocer el entorno en el que se desarrolla el negocio o la actividad.

La finalidad de detectar las oportunidades y amenazas es el de sacar provecho de las ventajas y disminuir el riesgo que conllevan las amenazas. En otras palabras, al conocer el nivel de aprovechamiento es de 96,6 el ambiente en donde estamos, se incrementa el grado de probabilidad de alcanzar los objetivos y lograr un negocio exitoso.

Gráfico 3. Resultado grafico de la aplicación de la matriz EFE



Fuente: Elaboración propia tomado a partir de Muñoz Bonilla, (2021).

Se logra identificar el nivel de atención de la empresa frente a las amenazas la cual el porcentaje es de 88,2% y el del aprovechamiento de la oportunidad es de 96,6%

2.5.5 Matriz DOFA

La matriz DOFA permite realizar un diagnóstico real de Belleza Express S.A, dice cómo esta, cómo va, lo que brinda el principal elemento requerido para tomar decisiones, que no es otro que la conciencia de la realidad, pues cuando se conoce la realidad desde una amplia perspectiva se definen estrategias claras para el crecimiento corporativo.

En este sentido, la matriz DOFA muestra con claridad cuáles son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, elementos que, al ser identificados, dan una visión global e integral de la verdadera situación. Para el análisis DOFA de la empresa se tomarán los factores internos y externos que más impacto tuvieron en las matrices de POAM y PC

Cuadro 12. Matriz DOFA- Belleza Express S.A

	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de producción a gran escala. • Buen ambiente laboral. • Uso de la tecnología en cuanto a maquinaria para la fabricación de los productos con áreas que cumplen con acabados sanitarios según decisión 516. • En cuidado para él bebe tiene participación en el mercado del 90%. • uso de materias primas que su disposición final no afecta el medio ambiente. • Política ambiental altamente desarrollada transformando sin poner en riesgo el medio ambiente. • Capacidad para atraer al mejor talento en cuanto a recurso humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reprocesos • Altos desperdicios en producto terminado. • Rechazos de producto terminado por no cumplir con especificaciones. • Incumplimiento de despejes de línea. • Inspección de calidad al final de la producción. • Mayoría de sus insumos primarios y secundarios son importados de china. • Falta automatización del proceso de producto terminado (planta de envasado y acondicionamiento)
EXTERNAS	OPRTUNIDADES	AMENAZAS

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo con proveedores de materias primas certificadas y avaladas. • Tendencias favorables en el mercado • Ubicación de la compañía para despachar y transportar y comercializar sus productos. • Empresa Vallecaucana que ofrece una gran variedad de productos para competir en el mercado: uso personal, cosméticos y farmacéuticos. • Aprovechamiento de los TLC vigentes como oportunidad de mercado a nivel internacional. Exporta a más de 7 países. 	<ul style="list-style-type: none"> • El contrabando • Alza de impuestos no sostenibles • Producir un producto que no tenga respuesta del consumidor (demanda). • Condiciones de negociación de los clientes de grandes superficies que estiman que asuma grandes lotes como devoluciones. • Empresas manufactureras en el Valle (competencia). • Incremento de tasas de interés.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia

✓ **DEBILIDADES**

- Reprocesos
- Altos desperdicios en producto terminado.
- Rechazos de producto terminado por no cumplir con especificaciones.
- Incumplimiento de despejes de línea.
- Inspección de calidad al final de la producción.
- Mayoría de sus insumos primarios y secundarios son importados de china.

✓ **FORTALEZAS**

- Capacidad de producción en masa
- Buen ambiente laboral.
- Uso de la tecnología en cuanto a maquinaria para producir y operar.
- En cuidado para él bebe tiene participación del 95%.
- uso de materias primas que su disposición final no afecta el medio ambiente.
- Política ambiental altamente desarrollada transformando sin poner en riesgo el medio ambiente.

✓ **OPORTUNIDADES**

- Trabajo con proveedores de materias primas certificadas y avaladas
- Tendencias favorables en el mercado

- Ubicación de la compañía para despachar y transportar y comercializar sus productos.
- Empresa Vallecaucana que ofrece una gran variedad de productos para competir en el mercado: uso personal, cosméticos, farmacéuticos y de cuidado para él bebe.
- Aprovechamiento de los TLC vigentes como oportunidad de mercado a nivel internacional. Exporta a más de 16 países.

✓ **AMENAZAS**

- El contrabando
- Alza de impuestos no sostenibles
- Producir un producto que no tenga respuesta del consumidor (demanda).
- Condiciones de negociación de los clientes de grandes superficies que estiman que asuma grandes lotes como devoluciones.
- Empresas manufactureras en el Valle (competencia).
- Incremento de las tasas de interés

2.6 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

El análisis de vulnerabilidad es una técnica que permite responder cuestionamientos enfocados en los procesos organizacionales internos y la manera en cómo estos son ejecutados respondiendo a los siguientes cuestionamientos: ¿Qué pasaría si...? ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra? ¿Cuál es la capacidad de reacción de la empresa? ¿Al final estoy o no preparado para enfrentar la contingencia? De esta manera, se procede a presentar la calificación de las variables evaluadas en la matriz de diagnóstico de vulnerabilidad de la empresa Belleza Express S.A:

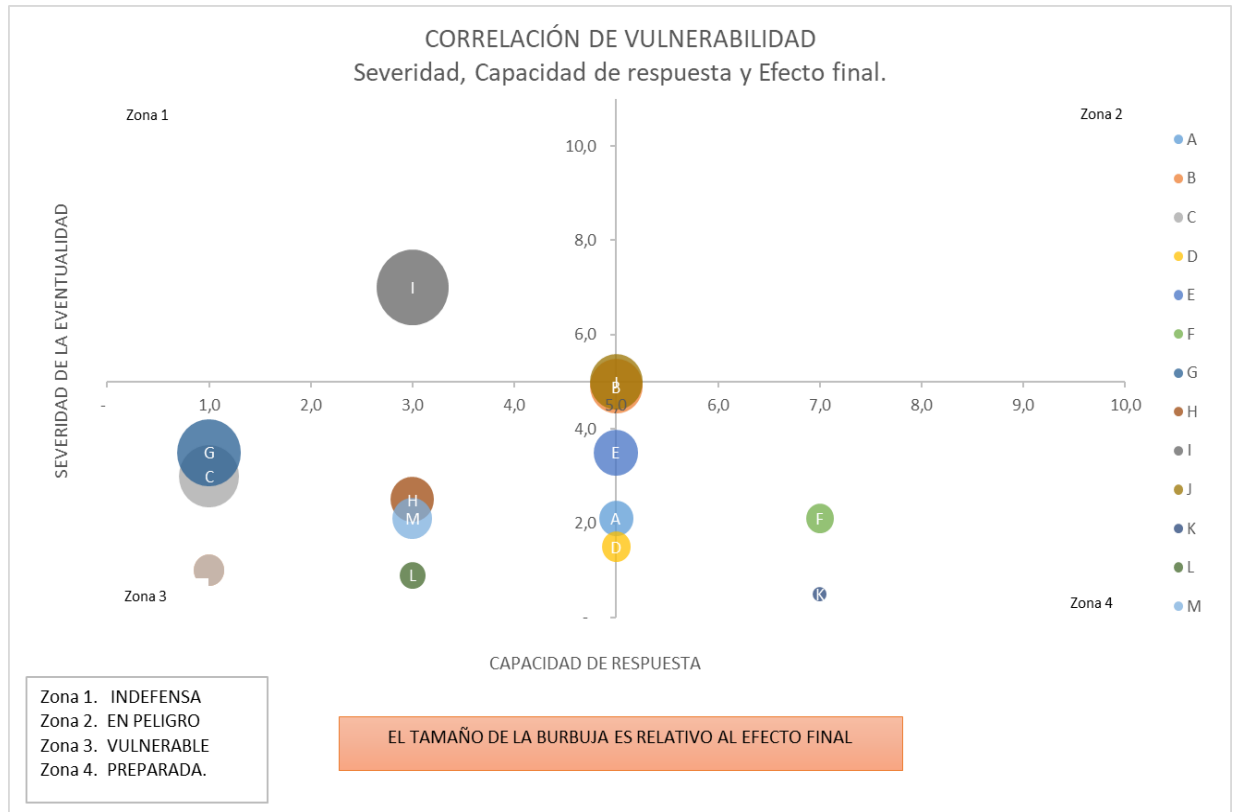
Cuadro 13. Matriz de vulnerabilidad

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO DE VULNERABILIDAD:		Belleza Express S.A					
	PRINCIPALES EVENTUALIDADES PREVISTAS A PARTIR DE LOS PUNTALES	IDENTIFICADOR	NIVEL DE IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD	CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA EMPRESA	EFFECTO
1	Tasa de interes	A	Alto	Probable	2,1	Medianamente preparados	1,3
2	competencia desigual	B	Alto	Frecuente	4,9	Medianamente preparados	2,9
3	politica de seguridad del pais	C	Catastrófico	Probable	3,0	No se sabría que hacer	3,8
4	seguridad social	D	Medio	Probable	1,5	Medianamente preparados	0,9
5	nivel de inseguridad y delincuencia	E	Alto	Muy probable	3,5	Medianamente preparados	2,1
6	Flexibilidad de la estructura organizacional	F	Alto	Probable	2,1	Altamente preparados	0,8
7	Fuerza del producto, calidad, y exclusividad	G	Medio	Frecuente	3,5	No se sabría que hacer	4,4
8	Portafolio de productos	H	Medio	Muy probable	2,5	Mínimamente preparados	2
9	Fortaleza de proveedores y disponibilidad de insumos	I	Alto	Inminente	7,0	Mínimamente preparados	6
10	Nivel de tecnología utilizada en productos	J	Catastrófico	Muy probable	5,0	Medianamente preparados	3
11	Experiencia técnica	K	Medio	Muy remota	1	Altamente preparados	0
12	Nivel de remuneración	L	Bajo	Probable	1	Mínimamente preparados	1
13	Fortaleza de proveedores y disponibilidad de insumos	M	Bajo	Frecuente	2	Mínimamente preparados	2

Fuente: Elaboración propia tomado a partir de Muñoz Bonilla, (2021).

Seguidamente, se despliega la representación gráfica de la Matriz de Diagnóstico de Belleza Express S.A:

Gráfico 4. Diagnóstico de Vulnerabilidad Belleza Express S.A



Fuente: Elaboración propia tomado a partir de Muñoz Bonilla, (2021).

A continuación, se presenta la escala interpretativa de la matriz de vulnerabilidad:

ESCALA INTERPRETATIVA	
Nivel mayor a 85%:	Nivel de vulnerabilidad muy alto
Nivel entre 60% y 84,99%:	Nivel de vulnerabilidad alto
Nivel entre 30% y 59,9%:	Nivel de vulnerabilidad medio
Nivel inferior al 30%:	Nivel de vulnerabilidad relativamente bajo

Fuente: (Muñoz Bonilla, 2021).

A continuación, resultado arrojado de la matriz de vulnerabilidad:

Cuadro 14. Nivel de Vulnerabilidad

<p>De manera general se considera que la empresa tiene:</p> <p>Nivel de vulnerabilidad ALTO</p>
--

Fuente: (Muñoz Bonilla, 2021).

Según diagnóstico de la gráfica los puntuales que más afectaron a la empresa fueron 5, los cuales se ubicaron en la zona 3 considerada como vulnerable:

- ✓ Fuerza del producto, calidad y exclusividad
- ✓ Política de seguridad del país
- ✓ Portafolio de productos
- ✓ Nivel de remuneración
- ✓ Fortaleza de proveedores y disponibilidad de insumos.

2.7 ANÁLISIS COMPLEMENTARIOS

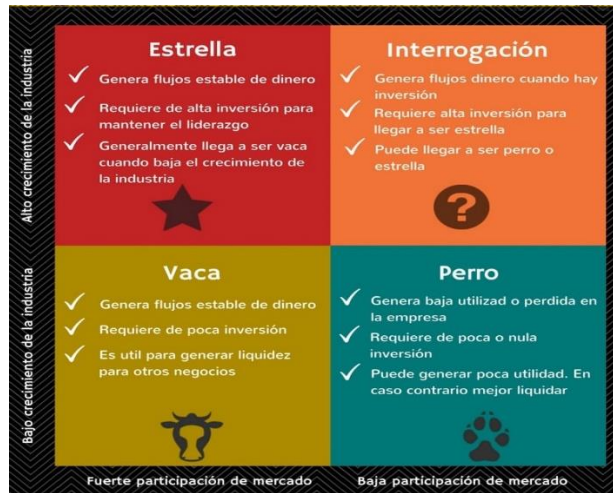
2.7.1 Análisis BCG.

El enfoque del Boston Consulting Group Planteó la matriz de crecimiento - participación que se divide en celdas donde se divide en cuatro cuadrantes, los que a su vez poseen diferentes estrategias a desarrollar. Cada uno de estos cuadrantes esta simbolizado por una caricatura (Kotler, 2001, pág. 13).

La metodología utilizada usa una matriz de doble entrada (2 x 2) para agrupar los diferentes tipos de negocio que una compañía en particular tiene. En el eje vertical de la matriz se define el crecimiento que se tiene en el mercado mientras que en el eje horizontal se presenta la cuota de mercado. Por lo tanto, las unidades de





negocio deberán situarse en uno de estos cuadrantes en función a su importancia de su valor estratégico (Matriz BCG, s.f, parr. 3).

Figura 19. Matriz BCG



Fuente: (Matriz BCG, s.f., fig. 1)

Cuadro 15. Matriz BCG

		MATRIZ BCG	
		PRODUCTO ESTRELLA	PRODUCTO INTERROGANTE
Alta	Bebés	<p>En esta categoría se ubican toda la línea Arrurrú, línea creada para el cuidado del bebé, con una participación del 90% en el mercado colombiano. Como lo indica la teoría las estrellas son esencialmente generadores de efectivo (con cierta inversión). Son las unidades primarias en las que la empresa debe invertir su dinero, ya que se espera que lleguen a ser vacas (generadoras de flujos de caja positivos). Sin embargo, no todas las estrellas se convierten en los flujos de efectivo. Este producto requiere de estrategias muy sofisticadas y estar a la vanguardia debido a que el mercado es competitivo e incursiona rápidamente.</p> 	<p>En esta categoría se encuentra la línea de bloqueadores denominados como vacacionales, es una línea sofisticada, debido a que según comportamiento del consumidor han identificado que las personas no solo hacen uso de bloqueadores en temporadas de vacaciones sino que con la afectación que se tiene en cuando a los rayos del sol y a luz sobre la piel, este producto podría convertirse a largo plazo en un producto estrella. Se espera que tenga una mayor rentabilidad en un futuro, lo que se busca es mejorar la estrategia de venta de este producto para que sea más aceptado.</p> 
	Fragancias	<p>En esta categoría se ubica la línea Aromasense, Splash, y perfumes, los cuales son productos de mucho consumo, pero ya no hay más crecimiento, inclusive el consumo de este producto subsidia el costo de los capilares. Estos productos son altamente apetecibles en el mercado de la empresa.</p> 	<p>En esta categoría se encuentran toda la línea de shampoo y acondicionadores Nutrit, es una línea subsidia por otras categorías. En general, no vale la pena invertir en ellos, ya que generan rendimientos bajos o bien pérdidas. Pero esto no es tan categórico.</p> 
Baja		Fragancias	Capilares
		Fuerte	Débil

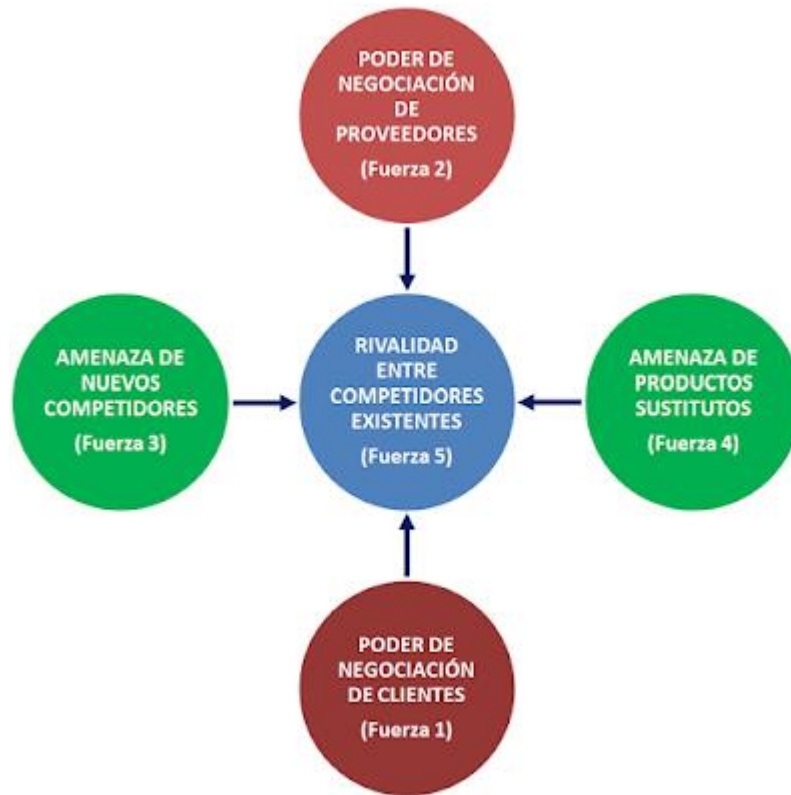
Fuente: Elaboración propia.

2.7.2 Análisis competitivo de Michael Porter

Las empresas con la finalidad de conseguir mejores réditos empresariales deben buscar la estrategia competitiva que les permita superar el desempeño de los competidores y afrontar eficazmente las fuerzas propuestas por Porter.

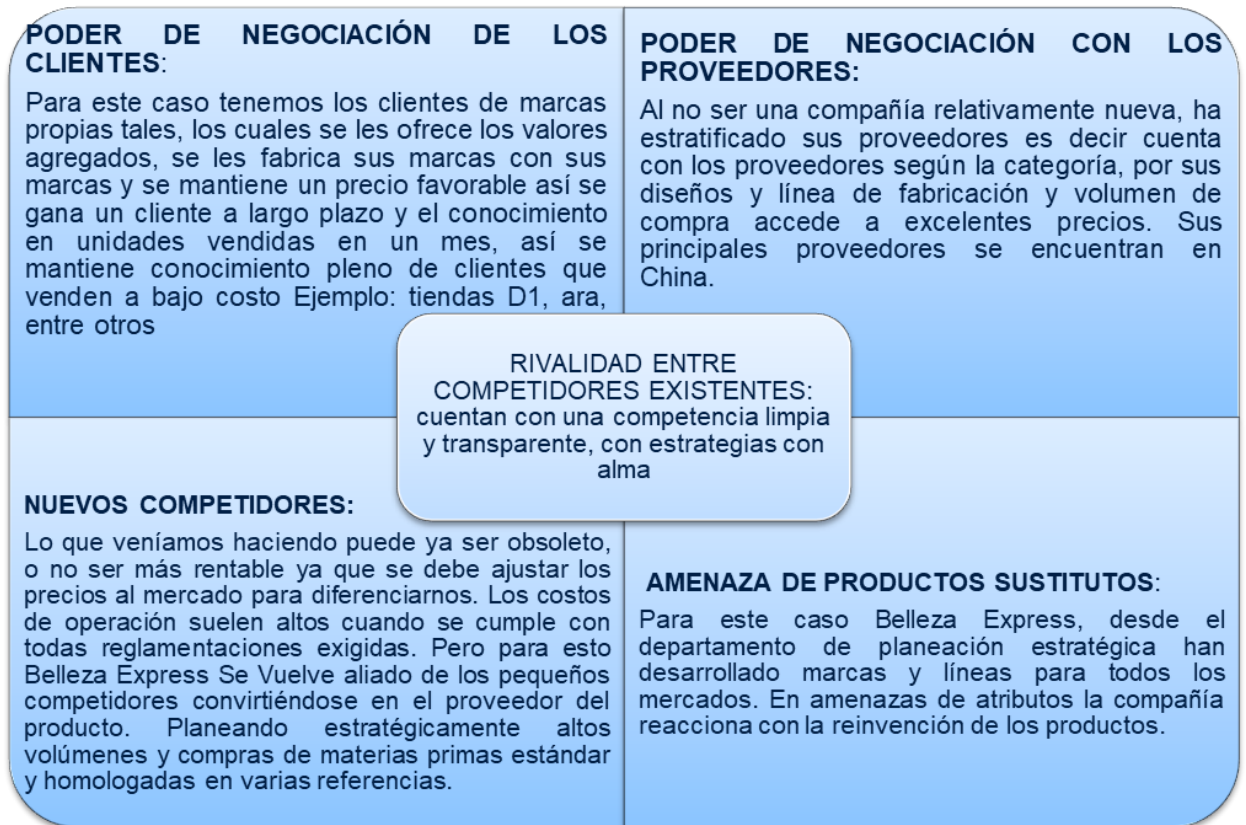
Una forma de enfrentar las cinco fuerzas o elementos de la competencia es a través de tres estrategias genéricas de gran eficacia que permiten mejorar el desempeño de la competencia dentro de la industria, estas son el liderazgo global en costos, la diferenciación y el enfoque o concentración (Porter M. 1982).

Figura 20. Modelo de las 5 fuerzas de Porter: estrategias competitivas.



Fuente: (blog calidad, 2016, fig. 1)

Figura 21. Análisis de las 5 fuerzas.



Fuente: Elaboración propia.

Las cinco fuerzas que esta herramienta considera que existen en toda industria son:

- ✓ Rivalidad entre competidores.
- ✓ Amenaza de entrada de nuevos competidores.
- ✓ Amenaza de ingreso de productos sustitutos.
- ✓ Poder de negociación de los proveedores.
- ✓ Poder de negociación de los consumidores. (Crecenegocios, 2015, parr.3)

Según Porter, el dividir una industria en estas cinco fuerzas permite lograr un mejor análisis del grado de competencia en ella y, por tanto, una apreciación más acertada de su atractivo; mientras que, en el caso de una empresa dentro de la industria, un

mejor análisis de su entorno y, por tanto, una mejor identificación de oportunidades y amenazas. (Crecenegocios, 2015, parr.4).

3. FORMULACIÓN DEL MODELO DE SOLUCIÓN

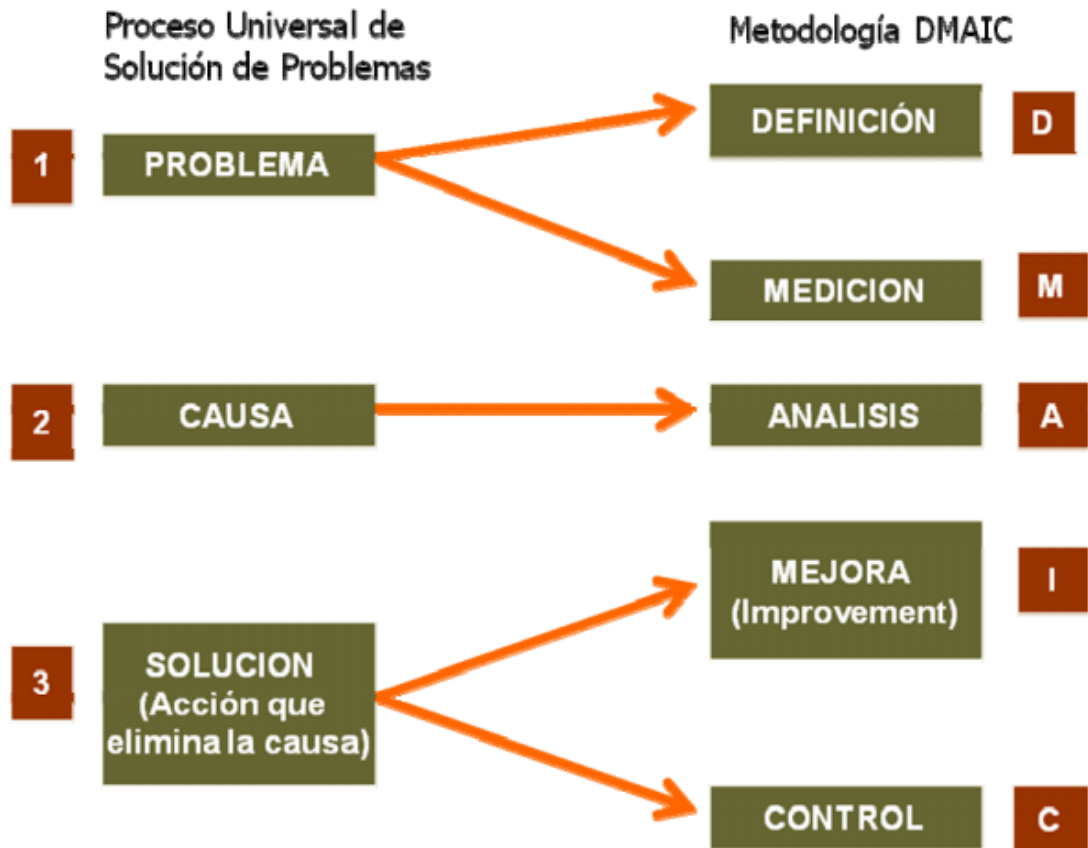
Se plantea el modelo de solución DMAIC, el cual es una herramienta interactiva utilizada para la mejora de procesos. Es el acrónimo en inglés para cinco pasos (Define, Medir, Analyze, Improve, Control): definir, medir, analizar, mejorar y controlar, basada en la estadística, cada paso en la metodología se enfoca en obtener los mejores resultados posibles para minimizar la posibilidad de error (Minetto, 2019, par. 1,2):

Cuadro 16. Definición de cada Variable DMAIC según problemática a solucionar

DMAIC		
D	Definir	Definir las oportunidades, el alcance, los objetivos y los participantes.
M	Medir	Recolectar datos e informaciones para analizar y evaluar el escenario actual, preferentemente de forma cuantitativa y estadística, para ello se cuenta con los datos tabulados. Entrevistas para la recolección de información del proceso productivo
A	Analizar	identificar la causa raíz del problema, datos, 5 por qué.
I	Implementar (mejorar)	Mejorar el proceso, Desarrollar planear e implementar las soluciones: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar • Concentrarse en las soluciones más fáciles y sencillas de implementar • Pruebe las soluciones • Crear un plan de acción • Implemente / Implante las mejoras
C	Controlar	Controlar el proceso

Fuente: elaboración propia a partir Minetto (2019)

Figura 22. Proceso universal de solución mediante DMAIC



Fuente: (6sigmametodologiadmaic, 2018, fig. 2)

Es una herramienta interactiva utilizada para la mejora de procesos desarrollada por el ingeniero de Motorola Bill Smith (1984). Un modelo interesante que da lugar a poner en práctica todo el conocimiento adquirido a lo largo del proceso de formación profesional. Pero el camino no es fácil, con trabajo organizado y juicioso, las posibilidades de mejora y de ahorro de costos son enormes, adicional cabe resaltar que este proceso requiere el compromiso, tiempo, las habilidades, destrezas, conocimientos, dedicación, persistencia, seguimiento y por supuesto inversión económica.

“Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre” Atribuido a William Thomson Kelvin (1907).

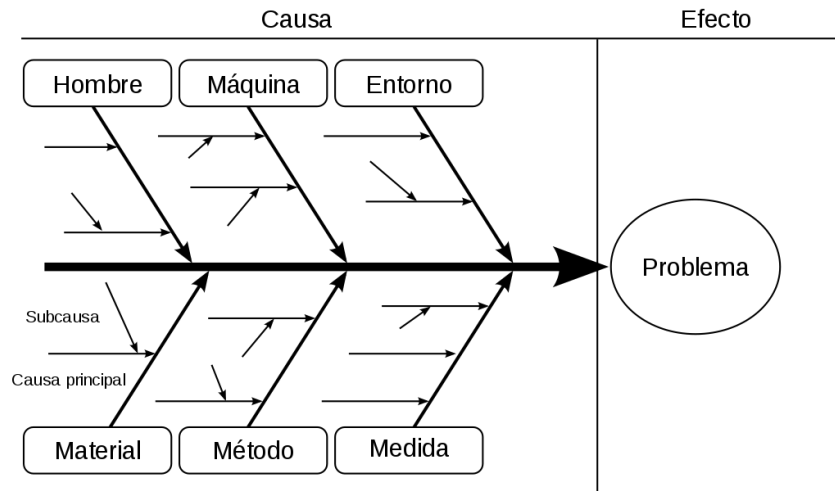
Para lo cual se debe empezar por lo siguiente:

- ✓ Debe existir el apoyo y compromiso de la Dirección de Manufactura
- ✓ Fomentar el seguimiento de proyectos y resultados, siempre ligando los proyectos a los objetivos principales del negocio.

Las fuentes para análisis serán:

- ✓ Los objetivos de calidad.
- ✓ Mapeo del trabajo de producción en la línea, es decir revisar el paso a paso del proceso de producción de las líneas, revisión del despeje de línea, y documentos de control del proceso de producción
- ✓ Matriz de rechazos del área de calidad
- ✓ Producción mensual
- ✓ Se debe identificar características clave de productos y parámetros de procesos
- ✓ Variables críticas, recolectar datos, entender los procesos, validar los sistemas de medición y medir el desempeño.
- ✓ Se debe determinar el diagrama de flujo del proceso, un diagrama de causa y efecto y un Pareto para las características del proceso. Identificar las causas raíz por las cuales el desempeño no es el deseado.
- ✓ Se debe revisar el método de revisión e inspección de calidad antes, durante y al final del proceso de producción.
- ✓ Validación de las listas de chequeo para el proceso de producción. Y los documentos.

Figura 23. Diagrama de causa efecto o de espina de pez ideado por el ingeniero Ishikawa



Fuente: (<https://es.wikipedia.org>, fig. 1)

3.1 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

A continuación, se presenta una propuesta de mejora para la compañía Belleza Express S.A:

Definición: según Pareto de rechazos, se aborda la problemática de “faltante de producto terminado en caja cerrada”, el objetivo es minimizar hallazgos los cuales ocasionan reprocesos en el proceso de despacho y acondicionamiento del producto y pérdidas económicas, porque la devolución del producto al área de acondicionamiento incurre en:

- Ocupación de posiciones de estibas en la bodega de transito del área de acondicionamiento, si las estibas a reprocesar ocupan ese espacio se debe incurrir en pago de horas extras al auxiliar de manufactura encargado de realizar cargue diario al sistema de las unidades acondicionadas para dar mayor flujo al producto en la

bodega de tránsito y así no realizar cuellos de botella y parar las líneas de producción.

- Los reprocesos se revisan durante la jornada laboral, y dicha revisión al 100% es realizada por el personal de acondicionamiento que estuvo involucrado en el proceso de producción. La notificación del faltante en caja cerrada es realizada por el área del CEDI o del inspector de calidad.

Medición y o recolección de datos: A continuación, se relacionarán los datos recopilados y suministrados por la matriz de rechazos del departamento de aseguramiento y Calidad, dichos datos son determinados según técnica de la tabla Military Standard ³la cual según el tamaño del lote indica el tamaño de la muestra a inspeccionar.

Cuadro 17. Nivel de inspección de Military Standard

Tabla de letras de código para el tamaño de la muestra (MIL, STD 105E)							
Tamaño del lote o carga	Niveles de inspección especiales				Niveles de inspección		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2 a 8	A	A	A	A	A	A	B
9 a 15	A	A	A	A	A	B	C
16 a 25	A	A	B	B	B	C	D
26 a 50	A	B	B	C	C	D	E
51 a 90	B	B	C	C	C	E	F
91 a 150	B	B	C	D	D	F	O
151 a 280	B	C	D	E	E	G	H
281 a 500	B	C	D	E	F	H	J
501 a 1 200	C	C	E	F	G	J	K
<u>1 201 a 3 200</u>	C	D	B	G	H	<u>K</u>	L
3201 a 10000	C	D	F	G	J	L	M
10001 a 35000	C	D	F	H	K	M	N
35001 a 150 000	D	E	G	J	L	N	P
150 001 a 500 000	D	E	G	J	M	P	Q
500 001 en adelante	D	E	H	K	N	Q	R

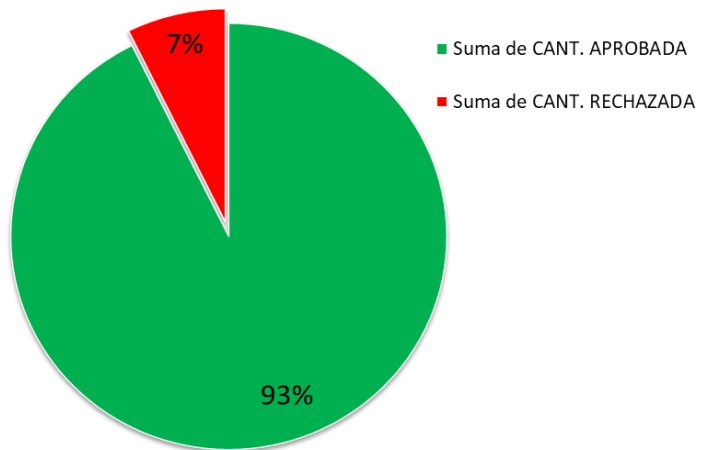
Fuente: (Douglas C. Montgomery, fig. 1, pág. 3)

³Military Standard fue desarrollado durante la II Guerra Mundial ante la necesidad de garantizar la calidad de pertrechos militares. Es un sistema de inspección de aceptación por atributos porque es una colección de esquemas de muestreo que a su vez comprenden planes de muestreo. (Navarrof; 1989;par 1).

Fuente: (Douglas C. Montgomery, fig. 3, pág. 5)

Gráfico 5. Porcentaje de aprobación y rechazo según inspección de producto terminado en el área de acondicionamiento.

PRODUCTO TERMINADO AÑO 2020 % Aprobado VS % Rechazado



Fuente: Belleza Express S.A Matriz de rechazos Departamento de Aseguramiento y Calidad.

En el **Gráfico 5**, suministrado por el departamento de Aseguramiento y Calidad, datos del año 2020, muestra que del 100% de los lotes y/o unidades de producto terminado inspeccionadas 7% presento novedad para rechazar parcialmente es decir que una vez realizada la revisión al 100% y corregir la novedad el producto se libera y puede ser enviado al CEDI.

Gráfico 6. Estado de rechazos por destino.



Fuente: Belleza Express S.A Matriz de rechazos Departamento de Aseguramiento y Calidad.

Los rechazos por destino, es decir producto para exportación o regular el cual pertenece al producto nacional, se evidencia según la gráfica que el número de rechazos para el 2019 es mucho más alto con respecto al producto nacional, es decir que han incrementado las novedades el cual determinan que el producto no con es conforme con respecto a especificaciones de calidad. El año 2019 el número de rechazos para el producto nacional fue de 95.896 mil unidades, mientras tanto en el año inmediatamente anterior las unidades rechazadas fueron de 62.209 mil unidades.

Tabla 4. Motivos y cantidades rechaza año 2020

Año 2020				
Motivo de rechazo	Cantidad Und.	Par %	Acu %	Tipo
Faltante en caja cerrada	32.486	31%	31%	A
Lote de identificación del producto ilegible	31.145	30%	61%	B
Producto sin lote de identificación	21.297	20%	81%	B
Tapa sin ajuste	19.668	19%	100%	C
Total Rechazo	104.596			

Fuente: Belleza Express S.A Matriz de rechazos Departamento de Calidad.

Tabla 5. Consideraciones para medición de los datos para cálculo de ABC

Si < 60% =A: CRÍTICO
Si >60% Y < 90 = B: ALERTA
Si > 90 = C: MODERADO

Fuente: Belleza Express S.A Matriz de rechazos Departamento de Calidad

La **Tabla 4**, muestra que el motivo de rechazos “faltan en caja cerrada” se ubica según Pareto en un tipo A, con una participación según los motivos que más suceden según datos arrojador por la matriz de inspección. No obstante, cabe resaltar que mediante el análisis de datos se observa que hay una alerta en los tipos B, es decir, si no se buscan medidas de control estos serán los próximos en convertirse en motivos de rechazos crítico.

Faltante de unidades en caja cerrada ocupo el 31% con una cantidad en unidades de 32.485, pero cabe resaltar que la cantidad de unidades arrojadas en la tabla no significa que ese fue el número de eventos encontrados. El departamento de aseguramiento y calidad según cantidad de hallazgos encontrados en un lote de producción inspeccionado rechaza el lote completamente es decir de una orden de producción acondicionada con 3.000 unidades, según Cuadro **17**, la muestra se ubicaría en K, la cual indica que se debe inspeccionar 125 unidades, lo cual indica que con 2 novedades solo se debe corregir las nos novedades y da para que sea aceptado el lote, pero con 3 novedades encontradas, se debe revisar las 3.000 unidades y en ese caso el rechazo queda denominado como 3.000 unidades.

Tabla 4. Motivos y cantidades rechazas año 2020

Gráfico 7. Motivos y unidades rechazadas año 2020



Fuente: Belleza Express S.A Matriz de rechazos Departamento de Calidad

Los faltantes en caja cerrada, han generado unidades teóricas en el sistema, es decir los inventarios físicos no coinciden con unidades registradas en el sistema WMS el cual es la herramienta logística usada para controlar, coordinar y optimizar los movimientos del Centro de Distribución.

Cuadro 18. Cantidad de faltantes en caja cerrada por la línea de producto año 2020

LÍNEA	DESCRIPCIÓN DE MOTIVO DEL RECHAZO	Unds. Año 2020
Linea Nutrit Capilares	Faltante en caja cerrada	15.549
jabon members	Faltante en caja cerrada	9.072
Linea Aromasense	Faltante en caja cerrada	3.288
Linea Arrurru Shampoo	Faltante en caja cerrada	3.121
locion Menticol	Faltante en caja cerrada	898
Linea Arrurru Colonias	Faltante en caja cerrada	330
Arrurru Cremas Humectantes	Faltante en caja cerrada	204
Bandas Faciales	Faltante en caja cerrada	24
Total general		32.486

Fuente: Belleza Express S.A Matriz de rechazos Departamento de Calidad

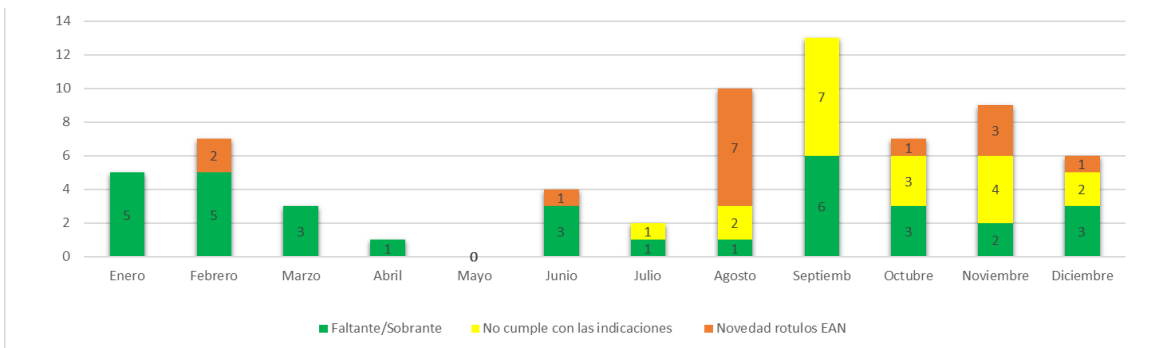
Datos de novedades reportadas por el CEDI, aunque el producto es inspeccionado no todas las unidades acondicionadas son validadas y liberadas por calidad, también para lo producido durante el día se determina muestreo por atributos, es decir, todas las exportaciones se inspeccionan, al igual que las marcas propias, solo para el producto regular algunos lotes no son inspeccionados y pasan directo al centro de distribución.

Figura 24. Evidencia de faltante en la caja sellada



Fuente: Belleza Express S.A- CEDI

Gráfico 8. Novedades reportadas por el CEDI



Fuente: Belleza Express S.A- CEDI

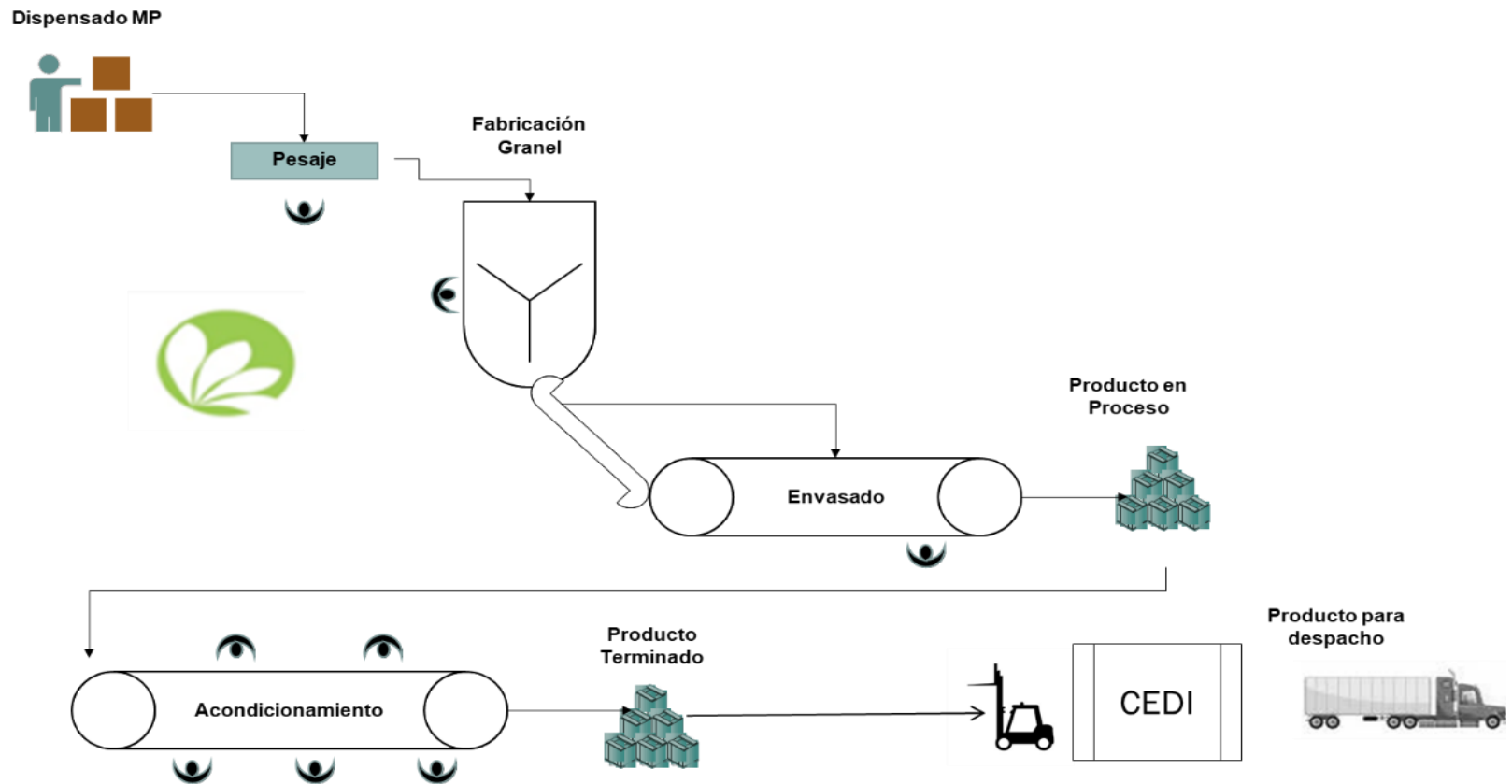
Tabla 6. Numero de eventos encontrados durante alistamiento de mercancía en el CEDI

Detalle	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Faltante/Sobrante	5	5	3	1	0	3	1	1	6	3	2	3	33
No cumple con las indicacion	0	0	0	0	0	0	1	2	7	3	4	2	19
Novedad rotulos EAN	0	2	0	0	0	1	0	7	0	1	3	1	15
Total general	5	7	3	1	0	4	2	10	13	7	9	6	67

Fuente: Belleza Express S.A- CEDI

Análisis y/o causa: a continuación, se muestra el proceso que se realiza en el área acondicionamiento para considerarlo como producto terminado.

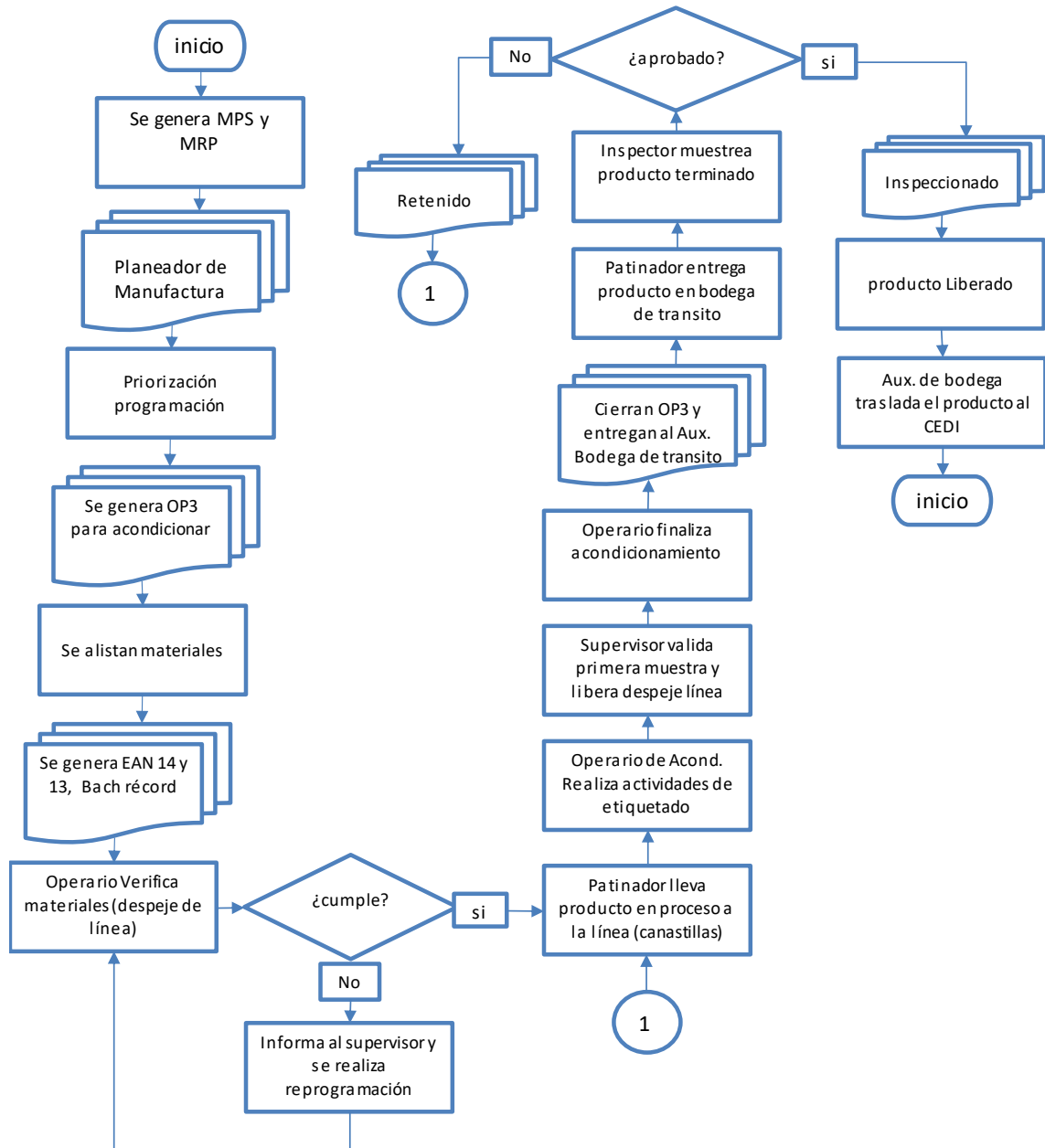
Figura 25. Mapeo del proceso Belleza Express S.A



Fuente: Belleza Express S.A- Acondicionamiento

Flujograma del proceso del area de acondicionamiento, con la cual se representara la secuencia e interacción de las actividades del proceso a través de símbolos.

Figura 26. Flujo del proceso de acondicionamiento del producto en proceso.



Fuente: Elaboración propia a partir de revision del proceso del área de Acondicionamiento- Belleza Express S.A.

Según flujo del proceso la intervención por parte de calidad para realizar revisión e inspección de calidad es al finalizar todo el proceso de producción.

Figura 27. Producto en proceso entregado del área de envasado al área de acondicionamiento



Fuente: Belleza Express S.A- Acondicionamiento.

El producto para acondicionar sale estibado en canastillas tal como se muestra en la **Figura 27**, los operarios del área de envasado paran el envase en estas canastillas, pero no todos los operarios del área alistan o paran los envases las canastillas por la misma cantidad. Varía según turno que lo realiza.

Figura 28. Canastilla con producto crema repelente por 200 ml.



Fuente: Belleza Express S.A- Acondicionamiento.

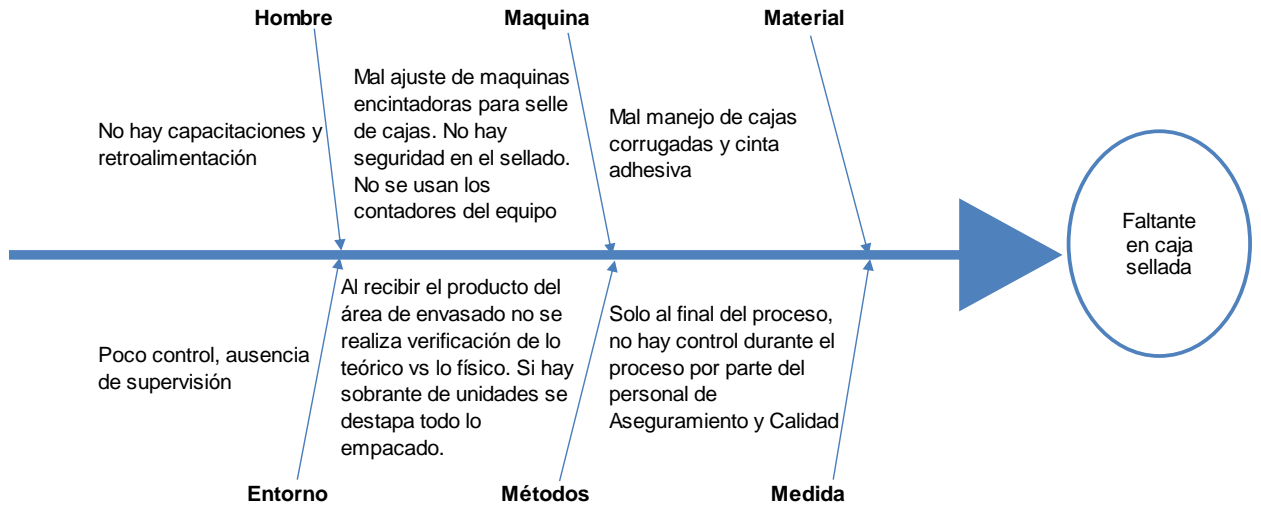
Cuadro 19. Esquema

Problema	Meta
Durante el 2020 se rechazó por parte de calidad por faltante de unidades en la caja sellada 32.486 unidades el cual equivale a 7.000 Kilos (\$483.000.000), es decir 7 toneladas en un año reprocesadas.	Reducir en un 70% rechazo de unidades por faltante en la caja sellada.
Costes	Representación
Desperdicio y reclasifican: \$ 419.957 Reclamaciones: \$323.620 Otros costos: \$ 206.000	<ul style="list-style-type: none"> • Orden incompleta • Reclasificación • Entrega fuera de fecha • Material almacenado • Desperdicio • Reclamación de clientes

Fuente: Belleza Express S.A- Acondicionamiento.

Análisis de causa

Figura 29. Diagrama de Causa y efecto



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis.

Mejora y control: se propone cambio en el método, máquinas y entrenamiento al personal de acondicionamiento del producto, es decir, para validar las causas.

- ✓ Se propone que el personal del área de envasado antes de recibir el material de envase verifique la cantidad recibida para que no halla ni faltas de envases ni sobrantes al momento de realizar el parado del envase y/o alistamiento y preparación del envase antes de realizar dosificación.


Figura 30. Dosificación de envase



Fuente: Belleza Express S.A, 2021

- ✓ Se propone estandarización del parado del producto por cada canastilla, que el personal de envasado pueda consultar por cada referencia el número de unidades que debe poner en una canastilla antes de ser dosificada y pase a acondicionamiento con una cantidad verificada.
- ✓ Se propone verificación de las unidades recibidas en cada canastilla de un producto una vez las recibe el personal del área de acondicionamiento, es decir registrar conteo de cada canastilla antes de iniciar el etiquetado de un producto y registrar en el formato propuesto GL- ACO- FOR- 0098 “Validación y registro de unidades por canastilla”

Figura 31. Formato para validar canastillas

		Gerencia de operaciones y logística				GL- ACO- FOR- 0098														
		Validación y registro de unidades por canastilla				Edición:														
Turnos 6:am a 2:pm: 01 2:pm a 10:pm : 02 10:pm a 6: am: 03		Und. por canastilla: Salto:				Emisión:														
		Número de canastas: Cantidad Total:				Páginas: 1 de 1														
Número	Cant.	Ref.	Turno	Revisado por (Iniciales)	Número	Cant.	Ref.	Turno	Revisado por (Iniciales)	Número	Cant.	Ref.	Turno	Revisado por (Iniciales)	Número	Cant.	Ref.	Turno	Revisado por (Iniciales)	
1					1					1					1					
2					2					2					2					
3					3					3					3					
4					4					4					4					
5					5					5					5					
6					6					6					6					
7					7					7					7					
8					8					8					8					
9					9					9					9					
10					10					10					10					
11					11					11					11					
12					12					12					12					
13					13					13					13					
14					14					14					14					
15					15					15					15					
16					16					16					16					
17					17					17					17					
18					18					18					18					
19					19					19					19					
20					20					20					20					
21					21					21					21					
22					22					22					22					
23					23					23					23					
24					24					24					24					
25					25					25					25					
26					26					26					26					
27					27					27					27					
28					28					28					28					
29					29					29					29					
30					30					30					30					
31					31					31					31					
32					32					32					32					
33					33					33					33					
34					34					34					34					
35					35					35					35					
36					36					36					36					
37					37					37					37					
38					38					38					38					
39					39					39					39					
40					40					40					40					
41					41					41					41					
42					42					42					42					
43					43					43					43					
44					44					44					44					
45					45					45					45					
46					46					46					46					
47					47					47					47					
48					48					48					48					
49					49					49					49					
50					50					50					50					

Fuente: Elaboración propia, encabezado según gestión documental de Belleza Express S.A

- ✓ Se propone verificación y control de calidad mediante el proceso productivo del área de acondicionamiento y envasado. Como el departamento de

aseguramiento y calidad manifiesta no cotar con personal para este tipo de controles, el área de acondicionamiento tomara la opción de una practicante cuota Sena, el cual es benéfico para la compañía dado a que hay un ahorro en primas, vacaciones y el salario se puede acordar en su etapa productiva en un 75% del salario mínimo. Y según el área de compensaciones de la compañía en cuanto al tema tributario, los empleadores podrán deducir anualmente de su renta gravable hasta el 130 % de los gastos por salarios y prestaciones sociales de los aprendices, adicionales a los que se encuentra obligado a contratar legalmente, en programas de formación profesional previamente aprobados por el Sena. En termino generales el perfil debe ser de ingeniero industrial o estudiante de química y/o química farmacéutica.

- ✓ Equipo ejecutor del proyecto:

Tabla 7. Equipo del proyecto de mejoramiento

Equipo	
Cargo	Rol
Director de Manufactura	Espónsor del proyecto
Coordinador de producción	Líder del proyecto
Supervisor de acondicionamiento	Ejecutor
Practicante	Soporte
Consultoría	Apoyo

Fuente: elaboración propia a partir de información de Belleza Express

- ✓ Perfiles de los cargos del proyecto:

Figura 32. Perfil del cargo del Director de Manufactura

FORMATO PERFIL DEL CARGO			
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del cargo:	<u>Director (a) de Manufactura</u>	Salario:	<u>\$ 5.400.000</u>
Personas a cargo:	<u>N/A</u>		
Jefe inmediato:	<u>Gerente de Operaciones y logística</u>		
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO			
<p>Programar la producción, coordinar supervisores, revisar balanceos de actividades, revisar eficiencias de cada turno coordinar que las metas se estén cumpliendo según pedidos y necesidades entre otro.</p>			
3. REQUISITOS MÍNIMOS			
3.1. Formación académica:	Ingeniería Industrial/ingeniero químico farmacéutico /administrador de empresas		
3.2. Nivel académico:	profesional y especialización.		
3.3. Habilidades:	capacidad analítica, estadística, liderazgo, trabajo en equipo, planificación de tareas, determinación de prioridades		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES			
<p>4.1. La gestión y asignación de los recursos materiales y financieros.</p> <p>4.2. La búsqueda de estrategias para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción</p> <p>4.3. La innovación y el diseño de productos o servicios</p> <p>4.4. Los nuevos diseños de los productos.</p> <p>4.5. Los desarrollos tecnológicos</p>			

Fuente: Elaboración propia

Figura 33. perfil del cargo de coordinador de producción

FORMATO PERFIL DEL CARGO			
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del cargo:	Coordinador (a) de producción	Salario:	\$ 2.518.427
Personas a cargo:	N/A		
Jefe inmediato:	Director (a) de manufactura		
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO			
<p>Programar la producción, coordinar supervisores, revisar balanceos de actividades, revisar eficiencias de cada turno coordinar que las metas se estén cumpliendo según pedidos y necesidades entre otro.</p>			
3. REQUISITOS MÍNIMOS			
3.1. Formación académica:	Ingeniería Industrial /administrador de empresas		
3.2. Nivel académico:	profesional		
3.3. Habilidades:	capacidad analítica, estadística, liderazgo, trabajo en equipo, planificación de tareas, determinación de prioridades		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES			
<p>4.1. Coordinar los recursos de su turno de producción con el fin de cumplir con el programa de fabricación y los requerimientos de las instrucciones de trabajo.</p> <p>4.2. Vigilar la correcta aplicación de los requerimientos, ciclos productivos, métodos operativos y autocontrol.</p> <p>4.3. Controlar la productividad y mermas de las diferentes líneas productivas y avisar a su superior de las posibles desviaciones</p> <p>4.4. Distribuir al personal según la planificación de la producción con el fin de optimizar al máximo los recursos.</p> <p>4.5. Vigilar el correcto orden y limpieza de la sección.</p>			

Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Perfil del cargo del supervisor

FORMATO PERFIL DEL CARGO	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Supervisor(a) de acondicionamiento Salario: \$ 1.564.000
Personas a cargo:	N/A
Jefe inmediato:	Coordinador de Manufactura
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO	
Será responsable de dar apoyo al coordinador de producción y de supervisar al personal a cargo. Deberá encargarse del proceso de planificación de la producción, supervisión de las actividades de planta.	
3. REQUISITOS MÍNIMOS	
3.1. Formación académica:	Ingeniería Industrial /administrador de empresas
3.2. Nivel académico:	profesional
3.3. Habilidades:	capacidad analítica, estadística, liderazgo, trabajo en equipo, planificación de tareas, determinación de prioridades
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	
4.1. Establecer objetivos diarios/semanales/mensuales y comunicarlos a los empleados	
4.2. Organizar el flujo de trabajo mediante la asignación de responsabilidades y la preparación de programas	
4.3. Supervisar y formar a los empleados	
4.4. Comprobar la producción según las especificaciones	
4.5. Enviar informes sobre el rendimiento y el progreso.	

Fuente: Elaboración propia

Figura 35. Perfil del cargo de practicante.

FORMATO PERFIL DEL CARGO			
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del cargo:	<u>Practicante insectos de producto terminado</u>	Salario:	<u>\$ 975.456</u>
Personas a cargo:	<u>N/A</u>		
Jefe inmediato:	<u>Coordinador de producción</u>		
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO			
Responsable de ejecutar las actividades para garantizar la calidad y control durante el proceso de envasado y acondicionamiento del producto.			
3. REQUISITOS MÍNIMOS			
3.1. Formación académica:	Practicante Química / químico Farmacéutico/ Ingeniería Industrial		
3.2. Nivel académico:	Estudiante de pregrado en etapa productiva		
3.3. Habilidades:	capacidad analítica, estadística, comunicación eficaz, manejo de Excel y Power Paint		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES			
4.1. Verificación de los procesos con el fin de identificar y corregir desviaciones de Calidad			
4.2. levantamiento de información para estandarizar proceso del área de acondicionamiento y envasado			
4.3. Tabular la información y presentar informes para revisión y análisis de la supervisión del área de acondicionamiento			
4.4. documentación de procesos			
4.5. capacitaciones básicas del proceso al personal operativo de acondicionamiento y envasado			

Fuente: Elaboración propia

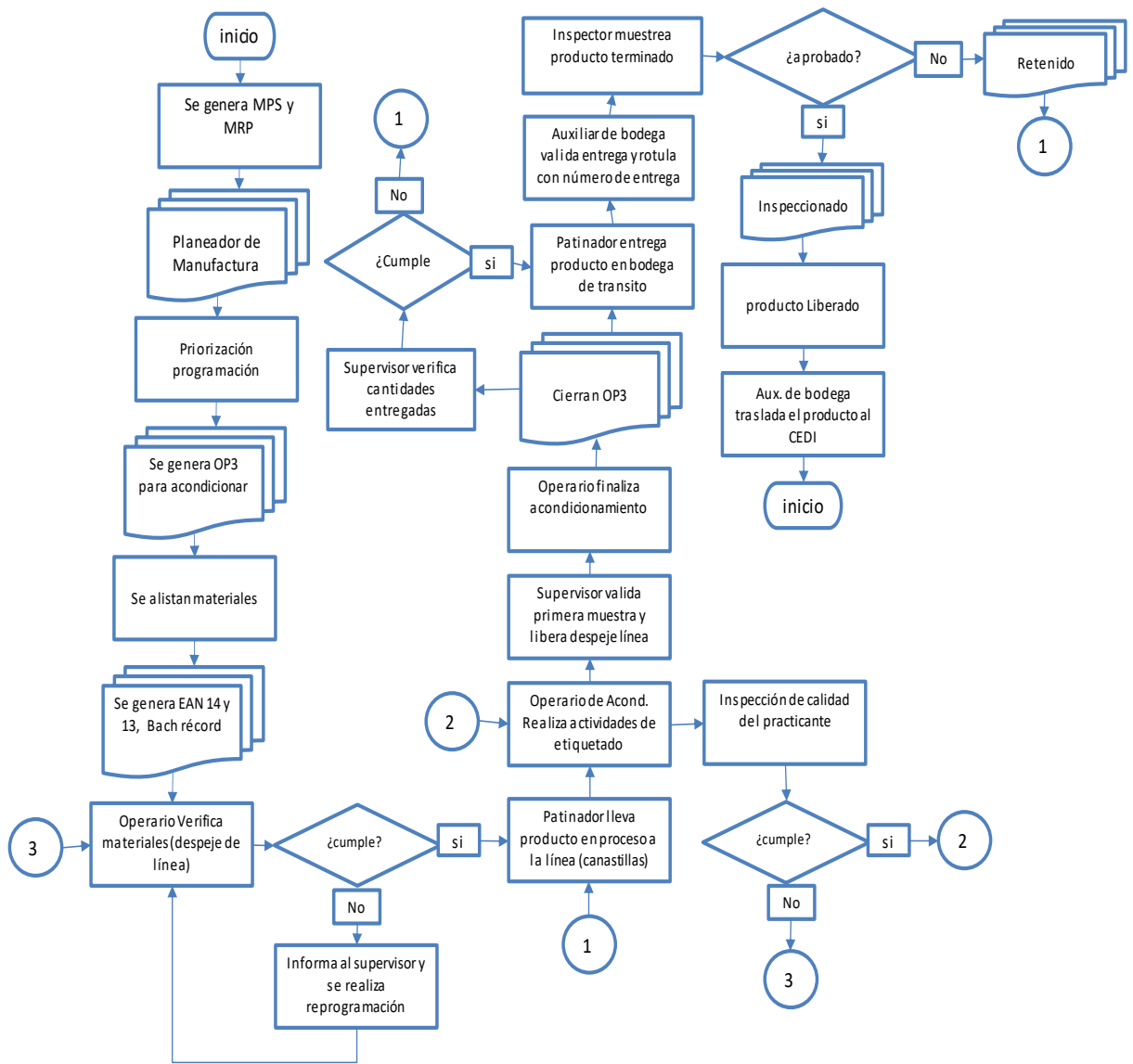
Figura 36. Perfil del cargo del consultor del proyecto

FORMATO PERFIL DEL CARGO	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Consultor Salario: \$ 908.526
Personas a cargo:	N/A
Jefe inmediato:	indirecto de a la compañía - reporta a la dirección
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO	
apoyar a la gestión eficiente del proyecto y aporta formación y conocimientos a los miembros de un equipo.	
3. REQUISITOS MÍNIMOS	
3.1. Formación acad Ingeniería Industrial /administrador de empresas	
3.2. Nivel académico profesional	
3.3. Habilidades:	capacidad analítica, estadística, liderazgo, trabajo en equipo, planificación de tareas, determinación de prioridades
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	
4.1. Ayudar en la gestión eficiente del proyecto aportando pautas, formatos y plantillas que guíen al equipo	
4.2. Aportar formación y conocimientos a los miembros del equipo, para que consigan un mejor desempeño.	
4.3. Controlar la productividad y mermas de las diferentes líneas productivas y avisar a su superior de las posibles desviaciones	
4.4. Colaborar con el Director del Proyecto para conseguir que su trabajo sea eficiente.	

Fuente: Elaboración propia

- ✓ Cambio al proceso del flujograma del proceso de acondicionamiento, en donde se realice inspecciones durante el proceso tal como se mencionó en el punto anterior y una supervisión más activa, es decir no estar solo para el inicio de la operación si no al cerrar para que valide las ordenes de producción y verifique cantidades según OP y si evidencia desviación tomar medidas y planes de acción al respecto.

Figura 37. Nuevo flujoograma del proceso de acondicionamiento.



Fuente: elaboración propia a partir de la propuesta.

- ✓ Sensor de contador óptico, el cual emitirá por cada producto acondicionado una señal de conteo el cual se podrá verificar y confrontar versus a la verificación de cada canastilla. Este sensor se conectará con la plataforma digital de la compañía TVC, en donde mostrará cada unidad contada, se deberá según estándar del producto, es decir si el lote de producción se

acondiciona en 2 horas se debería realizar cuatro validaciones de las unidades que se llevan empacadas VS las unidades pendientes por acondicionar y confrontarlo con la cantidad recibida y verificada hasta el momento, si se encuentra novedades se debe realizar 100% de las unidades empacadas hasta el momento, si el otro turno continua se deben dejar las estibas marcadas con la verificación, bien sea un sticker de verificado, así solo se devolverá a revisar las estibas no verificadas en caso de hallar que no coincide la cantidad en el segundo turno. De un lote de shampoo Nutrí pueden llegar a salir 18 estibas de producto. Así si esta verificado hasta la estiba 12, solo se deberán revisar 6 estibas y no la totalidad de las estibas de producto empacado.

- ✓ Capacitación y fortalecimiento en los controles de la línea de producción al líder y operarios de la línea del área de acondicionamiento.
- ✓ Por último, en revisión de la dirección está el suministro de una balanza para realizar peso de las estibas y así evitar novedades al 100%. Se evalúa costo del equipo según presupuesto.

Tabla 8. Plan de acción y presupuesto

Propuesta	Descripción	Presupuesto
Formatos de validación	Formatos en donde los operarios de la línea pondrán cada canastilla que deben verificar antes de iniciar el etiquetado.	\$54.000.000
Estandarización de parado de envase	Actividad que se le asignará al practicante el cual saldrá de la entrevista con el personal de	

	envasado que realiza dicha actividad	
Practicante	Estudiante en práctica el cual tendrá actividades de levantamiento de información y muestro de calidad durante el proceso productivo del área de acondicionamiento	
Capacitación	Se realizará con el departiendo de gestión Documental, supervisor del área, proveedores de corrugado, máquinas de encintado y practicante, para fortalecer modo de operar.	
Sensor óptico	Apoyo total del departamento de compras, departamento de TI ⁴ y jefe de mantenimiento para adquisición, instalación e integrar funcionamiento con el aplicativo digital TCV ⁵ .	
Balanza para pesar estibas con producto terminado	Equipo de medición para realizar peso aleatorio de los productos acondicionados según líneas críticas	

Fuente: elaboración propia a partir de información de la Dirección de Manufactura

⁴ TI, área de Tecnología de la información.


⁵ TVC indicador de eficiencia de la empresa Belleza Express S.A Tiempo, Velocidad y Calidad.

4. PROYECCIONES, EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.1 INVERSIÓN INICIAL EN PESOS

A continuación, se presenta la inversión inicial requerida para llevar a cabo el plan de acción planteado para el mejoramiento de unidades faltantes de producto terminado en la caja sellada:

Tabla 9. Inversión en pesos

 Belleza Express S.A INVERSIÓN EN PESOS			
MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	2	\$ 283.400	\$ 566.800
Sillas de oficina	2	\$ 210.000	\$ 420.000
Descansa pies	2	\$ 26.000	\$ 52.000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	6	\$ 519.400	\$ 1.038.800
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Cámara fotográfica SONY	1	\$ 580.000	\$ 580.000
sensor optico	2	\$ 26.890	\$ 53.780
Balanza Digital Con Plataforma De Acer	1	\$ 650.000	\$ 650.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	4	\$ 1.256.890	\$ 1.283.780
EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN			
Computador portatil	2	\$ 1.360.000	\$ 2.720.000
impresiones	30	\$ 65	\$ 1.950
TOTAL EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN			\$ 2.721.950
TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$ 5.044.530
ADECUACIONES			
Instalación sensor óptico y adecuaciones	1	\$ 360.716	\$ 360.716
TOTAL ADECUACIONES			360.716
ACTIVOS INTANGIBLES			
Paquete Office	2	\$ 384.000	\$ 768.000
Windows y antivirus	2	\$ 63.700	\$ 127.400
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES			895.400
ACTIVOS NO DEPRECIABLES			
Mouse + Teclado	2	\$ 35.500	\$ 142.000
Base computador portatil	2	\$ 39.000	\$ 156.000
Grapadora + clips	1	\$ 47.920	\$ 47.920
TOTAL ACTIVOS NO DEPRECIABLES			345.920
SEGUROS			
Seguro de accidente EMI	5	\$ 11.000	\$ 55.000
TOTAL SEGUROS			55.000
TOTAL DIFERIDOS			1.657.036
CAPITAL DE TRABAJO			
Nomina practicante	1	\$ 975.456	\$ 975.456
Nomina Director de manufactura	1	\$ 2.518.427	\$ 2.518.427
Nomina Coordinador de producción	1	\$ 5.400.000	\$ 5.400.000
Nomina Supervisor de acondicionamiento	1	\$ 1.564.000	\$ 1.564.000
Nomina Consultor	1	\$ 908.526	\$ 908.526
Gastos de administración	1	\$ 336.364	\$ 336.364
INVENTARIO			
Dotación	8	\$ 45.700	\$ 365.600
zatatos puntera	5	\$ 38.700	\$ 193.500
Tapabocas y gorros	15	\$ 5.000	\$ 75.000
TOTAL INVENTARIO			\$ 634.100
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO			\$ 12.336.873
TOTAL INVERSION			\$ 19.038.439

Fuentes: Elaboración propia, a partir de cotizar y consultar datos para implementación de plan de acción.

4.2 DEPRECIACIÓN

De acuerdo con el artículo 82 de la ley 1819 de 2016, la tasa por depreciación a deducir anualmente será la establecida de conformidad con la técnica contable (NIIF) siempre que no exceda las tasas máximas determinadas por el Gobierno Nacional. **Artículo 82** limitación a la deducción por depreciación. Modifica el artículo 137 del Estatuto Tributario Para efectos del impuesto sobre la renta y complementarios la tasa por depreciación a deducir anualmente será la establecida de conformidad con la técnica contable siempre que no exceda las tasas máximas determinadas por el Gobierno Nacional. (blog consultor contable, par. 1 y 2).

Parágrafo 1. El gobierno nacional reglamentará las tasas máximas de depreciación, las cuales oscilarán entre el 2.22% y el 33%. En ausencia de dicho reglamento, se aplicarán las siguientes tasas anuales, sobre la base para calcular la depreciación. (blog consultor contable, par. 3 y 4).

Tabla 10. Tasas y vida útil de depreciación según ley 1819 de 2016

Activo	Tasa de depreciación anual	Vida útil equivalente
Construcciones y edificaciones	2,22%	45 años
Acueducto, planta y redes	2,50%	40 años
Vías de comunicación	2,50%	40 años
Flota y equipo aéreo	3,33%	30 años
Flota y equipo férreo	5,00%	20 años
Flota y equipo fluvial	6,67%	15 años
Armamento y equipo de vigilancia	10,00%	10 años
Equipo eléctrico	10,00%	10 años
Flota y equipo de transporte terrestre	10,00%	10 años
Maquinaria, equipos	10,00%	10 años
Muebles y enseres	10,00%	10 años
Equipo médico científico	12,50%	8 años
Envases, empaques y herramientas	20,00%	5 años
Equipo de computación	20,00%	5 años
Redes de procesamiento de datos	20,00%	5 años
Equipo de comunicación	20,00%	5 años

Fuente: (www.consultorcontable.com, fig. 1)

En este punto se puede apreciar la depreciación según ley 1819 del 2016, aplicada para los equipos, muebles y enseres que se requieren para llevar a cabo el plan de mejora en la compañía Belleza Express S.A área de acondicionamiento.

Tabla 11. depreciación en pesos

Belleza Express S.A													
DEPRECIACION EN PESOS. PLAN DE MEJORA PARA REDUCIR FALTANTES DE PRODUCTO TERMINADO EN CAJA CERRADA													
ITEM	AÑOS	DEPRECIACION MES	AÑO1	AÑO2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	TOTAL
MUEBLES Y ENSERES	10	\$ 4.328	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	\$ 51.940	
EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN	10	\$ 11.350	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	\$ 136.195	
MAQUINARIA Y EQUIPO	5	\$ 21.396	\$ 256.756	\$ 256.756	\$ 256.756	\$ 256.756	\$ 256.756						
TOTAL		\$ 37.074	\$ 444.891	\$ 444.891	\$ 444.891	\$ 444.891	\$ 444.891	\$ 188.135	\$ 188.135	\$ 188.135	\$ 188.135	\$ 188.135	\$ 3.165.130
MESES AÑO	12												

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Inversión en equipos y muebles.

Belleza Express S.A			
INVERSIÓN EN PESOS			
MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	2	\$ 283.400	\$ 566.800
Sillas de oficina	2	\$ 210.000	\$ 420.000
Descansa pies	2	\$ 26.000	\$ 52.000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	6	\$ 519.400	\$ 1.038.800
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Cámara fotográfica SONY	1	\$ 580.000	\$ 580.000
sensor optico	2	\$ 26.890	\$ 53.780
Balanza Digital Con Plataforma De Acer	1	\$ 650.000	\$ 650.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	4	\$ 1.256.890	\$ 1.283.780
EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN			
Computador portatil	2	\$ 1.360.000	\$ 2.720.000
impresiones	30	\$ 65	\$ 1.950
TOTAL EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN			\$ 2.721.950
TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$ 5.044.530

Fuente: Elaboración propia

4.3 PARÁMETROS ECONÓMICOS

Se presentan las variables de los parámetros económicos expuestos en este plan de mejoramiento las cuales se tomaron de la página del Grupo Bancolombia, en dichas cifras se enuncia que:

El porcentaje del IPC del año 1 es decir 2021 es de 1,61% y varía en cada periodo hasta llegar a 2,61% en el año 2023.

Así mismo, se presenta la tasa representativa del mercado TRM la cual es de \$3.570,0.

Los porcentajes de variación de precios y costos se determinan de acuerdo con el porcentaje de inflación. Por su parte, el % de unidades varía de acuerdo con el comportamiento del PIB del sector y es de 4,7% en el año uno. El Impuesto de Renta es del 33,00%, el IVA es del 19% para el primer año y los años posteriores, el ICA del 0,0022% y la reserva legal del 10%.

Tabla 13. Parámetros económicos

Belleza Express S.A			
PARÁMETROS			
PARÁMETROS ECONOMICOS	2021	2022	2023
	AÑO1	AÑO2	AÑO3
IPC	1,61%	1,90%	2,61%
TRM	3.550,00	3.530,00	3.570,00
VARIACION DE LA TRM	(0,6%)	(0,6%)	1,13%
INCRE % PRECIO DEL PRODUCTO	1,61%	1,90%	2,61%
INCRE % COSTOS	1,61%	1,90%	2,61%
PIB	4,70%	3,50%	3,60%
IMPUESTO DE RENTA	33,00%	33,00%	33,00%
I.V.A	0,00%	0,00%	0,00%
I.C.A (TARIFAX MIL)	0,0022	0,0022	0,0022
RESERVA LEGAL	10,00%	10,00%	10,00%
TRM AÑO 2021 (\$/US\$)	\$ 3.570,00		

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Grupo Bancolombia 2021

4.4 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

A continuación, se detallan los gastos en los que incurrirán para llevar a cabo la gestión, organización o control del proyecto de mejora, no estando relacionados con el ciclo de producción, puesto que los gastos generales de administración o dirección de empresa no formarán parte del coste de producción.

Tabla 14. Gastos de administración

Belleza Express S.A			
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
UTILES DE OFICINA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PERFORADORA	2	\$ 4.572	\$ 9.292
LAPICEROS caja por 12	1	\$ 7.500	\$ 7.621
RESMA PAPEL TAMAÑO CARTA	3	\$ 10.000	\$ 30.000
TIJERAS	1	\$ 3.000	\$ 3.048
SOBRES DE MANILA PAQ 100	1	\$ 5.000	\$ 5.081
RESALTADORES	8	\$ 1.200	\$ 9.546
MARCADORES BORRABLES	10	\$ 1.500	\$ 15.242
A-Z	3	\$ 20.000	\$ 60.966
SACA GANCHOS	2	\$ 3.048	\$ 6.383
TONER	1	\$ 29.500	\$ 39.235
TOTAL UTILES DE OFICINA			\$ 186.414

Fuente: Elaboración propia

4.5 CARGOS Y SALARIOS

Posteriormente, se presenta el salario mensual a pagar de cada colaborador requerido para la ejecución de las estrategias planteadas en el plan de acción.

Tabla 15. cargos y salarios

Belleza Express S.A						
NOMINA DE ADMINISTRACIÓN 2021						
CARGOS	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	2DO SEMESTRE
PRACTICANTE CUOTA SENA	975.456	975.456	975.456	975.456	975.456	4.877.280
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN	2.518.427	2.518.427	2.518.427	2.518.427	2.518.427	30.221.124
DIRECTOR DE MANUFACTURA	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	64.800.000
SUPERVISOR DE ACONDICIONAMIENTO	1.564.000	1.564.000	1.564.000	1.564.000	1.564.000	18.768.000
CONSULTOR(A)	908.526	908.526	908.526	908.526	908.526	4.542.630
TOTAL	10.457.883	10.457.883	10.457.883	10.457.883	10.457.883	118.666.404

Fuente: Elaboración propia

Cabe resaltar que este cargo será guiado y coordinado por los líderes del área de acondicionamiento para beneficio y cumplimiento de cada actividad planteada en los diferentes ciclos de la metodología planteada anteriormente.

4.6 ESTADO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LA COMPAÑÍA

Tabla 16. Estados financieros en miles de millones de pesos

Belleza Express S.A				
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA (Valores en miles de pesos Colombianos)				
ACTIVOS	31-dic-20	31-dic-19	Diferencia 2019	%Variación 2019.
Activos corrientes				
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 861.562	\$ 1.042.812	-\$ 181.250	-17%
Cuentas por cobrar comerciales o otras cuentas por inventarios	\$ 34.799.589	\$ 34.407.296	\$ 392.293	1%
Otros activos financieros	\$ 30.005.155	\$ 26.977.028	\$ 3.028.127	11%
Otroactivos no financieros	\$ 727.257	\$ -	\$ 727.257	0%
Activos por impuestos corrientes	\$ 629.794	\$ 1.322.762	-\$ 692.968	-52%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 1.732.874	\$ 705.031	\$ 1.027.843	146%
Activos no corrientes				
Inversiones en asociaciones	\$ 68.756.231	\$ 64.454.929	\$ 4.301.302	7%
Inversiones permanentes	\$ 1.927.210	\$ 2.441.259	-\$ 514.049	-21%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por propiedades, planta y equipo	\$ -	\$ -	\$ -	0%
(-) Depreciación Acumulada	\$ 1.014.479	\$ 710.767	\$ 303.712	43%
Intangibles	\$ 42.111.681	\$ 38.875.385	\$ 3.236.296	8%
Otros activos financieros	-\$ 11.563.267	-\$ 9.287.404	-\$ 2.275.863	25%
Otros Activos no financieros	\$ 6.564.896	\$ 6.387.431	\$ 177.465	3%
Activos por impuestos Diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	0%
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 1.404.028	\$ 1.404.028	\$ -	0%
TOTAL ACTIVOS	\$ 1.397.335	\$ 1.198.808	\$ 198.527	17%
PASIVOS				
Pasivos corrientes				
Obligaciones financieras	\$ 42.856.362	\$ 41.730.274	\$ 1.126.088	3%
Proveedores	\$ 111.612.593	\$ 106.185.203	\$ 5.427.390	5%
Cuentas por pagar	\$ 21.999.100	\$ 22.419.999	-\$ 420.899	-2%
Pasivos por impuestos Corrientes	\$ 6.854.881	\$ 273.213	\$ 6.581.668	2409%
Pasivos por beneficios a empleados	\$ 12.853.282	\$ 12.158.882	\$ 694.400	6%
Pasivos estimados y provisiones	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Otros pasivos financieros	\$ 1.593.045	\$ 1.382.487	\$ 210.558	15%
Otros pasivos no financieros	\$ 2.224.727	\$ 2.004.508	\$ 220.219	11%
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ -	\$ 394.725	-\$ 394.725	-100%
Pasivo no corriente				
Obligaciones financieras	\$ 8.151	\$ 12.488	-\$ 4.337	-35%
Pasivos por beneficios a empleados	\$ 45.533.186	\$ 38.646.302	\$ 4.422.883	11%
Otros pasivos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Otros pasivos no financieros	\$ 3.222.733	\$ 3.687.132	-\$ 464.399	-13%
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 3.222.733	\$ 3.687.132	-\$ 464.399	-13%
TOTAL DEL PASIVOS	\$ 48.755.919	\$ 42.333.434	\$ 3.958.484	9%
PATRIMONIO				
Capital social	\$ 62.836.957	\$ 61.387.771	\$ 1.449.186	2%
Superavit de capital	\$ 15.333.076	\$ 15.335.442	-\$ 2.366	0%
Reservas	\$ 822.614	\$ 822.614	\$ -	0%
Otras participaciones del patrimonio	\$ -	\$ -	\$ -	0%
Efecto Conversión estados financieros	\$ 7.354.249	\$ 7.606.268	-\$ 252.019	-3%
Ganancia Acumuladas	\$ 34.768.249	\$ 33.360.078	\$ 1.408.171	4%
Resultados del ejercicio	\$ 2.965.859	\$ 2.670.459	\$ 295.400	11%
Superavit por valoración	\$ -	\$ -	\$ -	0%
TOTAL PATRIMONIO	\$ 62.836.957	\$ 61.387.771	\$ 1.449.186	2%
PASIVO + PATRIMONIO	\$ 111.592.876	\$ 103.721.205	\$ 5.407.670	5%

Fuente: elaboración propia a partir de información de estados de resultados 2018 -2017 Belleza Express

La compañía muestra en sus estados financieros crecimiento en sus activos del 9%, con una variación positiva del pasivo más patrimonio de un 5% con respecto al año 2019.

Para los resultados obtenidos en los resultados integral el cual es un estado financiero básico, que muestra el resumen de las operaciones del negocio, enfrenta los ingresos contra los costos y gastos para determinar el resultado del periodo, que, para efectos de las operaciones, se partió de los resultados 2018 vs 2017 y se aplicó inflación del año 2019 vs 2020, obteniendo así una ganancia del periodo 2020 de \$2.966 859 millones de pesos, ocupando un crecimiento del 11%.

A continuación, estado de resultados integrales:

Figura 38. Estados de resultados integral Belleza Express S.A expresado en miles de pesos colombianos.

BELLEZA EXPRESS S.A.	Nota	31-dic-20	%	31-dic-19	%	ver \$ 2019 vs 2020	ver % 2019 vs 2020
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES por el periodo terminando 31 de diciembre							
Ingresos ordinarios por elaboracion y venta de productos		\$ 143.614.158		\$ 141.191.666		\$ 2.422.492	
otros ingresos ordinarios		\$ 299.030		\$ 398.854		\$ 99.823	
descuentos y devoluciones		-\$ 28.969.622		\$ 22.838.642		\$ 6.090.980	
descuentos financieros		-\$ 1.192.768	-1,0%	\$ 1.324.461	-1%	\$ 131.694	-10%
devoluciones		-\$ 11.816.552	-0,103	\$ 13.120.747	-11%	\$ 1.304.195	-10%
otros descuentos		-\$ 15.920.303	-13,8%	\$ 8.393.434	-7%	\$ 7.526.869	90%
total ingresos ordinarios netos	18	\$ 114.983.567	100%	\$ 118.751.878	100%	\$ 3.768.311	-3%
(-) costo de venta	17	-\$ 56.187.406	48,9%	\$ 37.864.088	43,8%	\$ 4.209.028	8%
Ganancia bruta		\$ 58.796.161	51,1%	\$ 66.773.500	56,2%	\$ 7.977.339	-12%
otras partidas de operación							
(-) gastos de administracion sin depreciacion ni amortizaciones	18	-\$ 11.936.561	10,4%	\$ 11.088.526	9,3%	\$ 848.036	8%
(-) gastos de venta sin depreciacion ni amortizaciones	19	-\$ 36.962.269	32,1%	\$ 37.864.088	31,9%	\$ 901.819	-2%
(-) otros gastos	21	-\$ 3.520.137	3,1%	\$ 8.954.654	7,5%	\$ 5.434.517	-61%
(+) otros ingresos	23	\$ 607.705	0,5%	\$ 640.295	-0,5%	\$ 32.590	-5%
Ganancia (perdida) por actividades de operación -EBITDA		\$ 6.984.898	6,1%	\$ 9.506.526	8,0%	\$ 2.521.629	-27%
(+) Participacion en los resultados de asociaciones	24	-\$ 115.434	-0,1%	\$ 441.786	0,4%	\$ 557.220	-126%
(-) gasto depreciacion		-\$ 1.507.835	-1,3%	\$ 1.532.505	-1,3%	\$ 24.670	-2%
(-) costo financiero	20	-\$ 1.901.194	1,7%	\$ 2.351.514	2,0%	\$ 450.320	-19%
(+) ingreso financiero	22	\$ 1.043.375	0,9%	\$ 40.276	0,0%	\$ 1.003.760	2491%
Ganancia (perdida) antes de impuestos (UAI)		\$ 4.503.809	3,9%	\$ 6.104.569	5,1%	\$ 1.600.760	-26%
(+/-) ingreso o gasto por impuesto	25	\$ 1.536.950	1,3%	\$ 3.434.111	2,9%	\$ 1.897.160	55%
Ganancia (perdida) del periodo		\$ 2.966.859	2,6%	\$ 2.670.459	2,2%	\$ 296.400	11%

Fuente: elaboración propia a partir de información de estados de resultados 2018 -2017 Belleza Express

5. CONCLUSIONES

Mediante el diagnóstico situacional interno y externo en la trayectoria de la empresa Belleza Express S.A se logra evidenciar fortalezas como un buen ambiente laboral ya que muchos de los trabajadores llevan muchos años en la empresa, esto nos demuestra que los trabajadores se sienten cómodos laborando, también la alta tecnología en la fabricación da paso a productos exclusivos en la línea de bebés y una ubicación que ayuda al transporte y despacho de productos.

Al realizar un análisis de las teorías aplicables al plan de mejoramiento se pudo evidenciar que el comportamiento organizacional, la comunicación los métodos y el desarrollo organizacional toman un papel muy importante en el área de acondicionamiento puesto que lo comportamental constituye la cultura organizacional y según las prácticas evaluadas del proceso de producción, hay acciones que no favorecen un proceso sin margen de error, que desconfigura la eficiencia y la eficacia, haciendo que sea complejo el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, tales como la excelencia en la ejecución, la cual busca incrementar de manera sostenible la eficiencia del negocio contando con un modelo de optimizaciones del costo y gasto operacional.

Las metodologías descriptivas, inductiva, de observación y de análisis son las que mejor se ajustan al problema planteado porque permiten reconocer características propias de la problemática operacional, como las presentadas en el área de acondicionamiento, ya que muestra de manera muy precisa las necesidades y posibles causas. En la práctica se ve que presentan dificultades pues la investigación se realiza dentro de las actividades diarias de una organización en marcha sin detener su funcionamiento. Al mismo tiempo se puede hacer uso de las tecnologías existentes para su aplicación y análisis de los resultados. Esto mismo permite identificar claramente la problemática y el camino a seguir cuando se trata de realizar determinaciones, formular acciones y planes de mejoramiento.

Durante todo el proceso de observación se destaca a Belleza Express S.A. como una empresa estable en general, que le apuesta a ser una de las más reconocidas compañías del Valle del Cauca, orientada al logro superior, y que ha realizado un trabajo muy organizado y juicioso para cumplir con sus imperativos de liderazgo y es estar en la mente de todos los consumidores, permitiéndole seguir creciendo a través del año.

El faltante de producto terminado en caja cerrada se ubica, según ABC de paros en el tipo A, el cual lo clasifica como crítico según tabla de consideraciones del ABC de paro. Convirtiéndose así en una problemática de calidad la cual no solo está afectando los inventarios en el CEDI, sino creando malestar en los clientes, debido a que han notificado su malestar, inconformidad y hasta el retiro como clientes, si no se cierra esa novedad.

Es una compañía con alma, con personas muy carismáticas, dispuestas y abiertas al cambio, con una Dirección de Manufactura muy activa, que reconoce que parte de los proyectos requieren de inversión y para ello dispusieron un presupuesto de \$54.000.000, los cuales, si se invierten para cerrar la problemática actual, ayudara a que el proceso productivo, fluya y traiga consigo reconocimiento en la operación, clientes fieles y a largo plazo.

6. RECOMENDACIONES

La planificación es fundamental dentro las compañías para gestionar adecuadamente los recursos y cumplimiento de lo propuesto, en este caso para el área de acondicionamiento debe convertirse en su principal derrotero al momento de estructurar los objetivos operacionales; como sugerencia es necesario enfocar al líder del área en la construcción de un plan de actividades mensuales y anuales a ejecutar, clasificadas por las actividades que se prestan, proporcionando de esta forma soluciones innovadoras y retando cada día los procesos para volverlos más eficientes.

Es de suma importancia que en una compañía en donde hay apoyo incondicional del departamento de Gestión Humana, se fortalezca la supervisión debido a que se evidencia durante todo el proceso muy ausente, dando paso a que se dejen de realizar actividades contundentes que evitan novedades de golpean la calidad.

Asegurar la calidad en los procesos de producción de una organización es fundamental para evitar un producto final defectuoso. Por tal motivo el Departamento de Calidad de la empresa debe encargarse de controlar y asegurar la calidad de los productos finales a través de los procesos de producción de esta. El análisis estadístico realizado con la Militar estándar es muy oportuno, pero debe aplicarse durante el proceso, realizar una medición de los estándares de calidad más activa, no de forma ejecutante; es decir al final del proceso productivo. Las novedades por calidad hacen que la compañía pierda prestigio, adicional de pérdidas financieras y clientes potenciales.

Es importante revisar un modelo de capacitaciones y entrenamiento los cuales ayudan a las personas a resolver problemas y a tomar decisiones. Forjar líderes y mejorar las aptitudes comunicativas de las personas y al mismo tiempo se monitorea los flujos de la información y se forma así un modelo dinámico y con posibilidades mínimas al error.

7. BIBLIOGRAFÍA

Bitaliana. (2015). La importancia de la Calidad en las Empresas. Retrieved October 5, 2019, from 11 de Diciembre website: <https://www.emprendices.co/la-importancia-la-calidad-las-empresas/>

Celis, S. (2017). Merms de Producción. Retrieved October 5, 2019, from 21 de Junio website: <https://www.engormix.com/balanceados/articulos/mermas-produccion-t40925.htm>

Gonzalez Miranda, F., Mera Chamorro, A., & Lacoba Rubio, S. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad* (Primera; F. García Tomé, Ed.). Madrid.

Hartmann, E. H. (1992). *Como instalar con exito el TPM en una planta japonesa*.

Ishikawa, K. (1997). ¿Qué es el control total de calidad? In Norma (Ed.), *Innovar - Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*.

Koopman, T. (1951). *Tres ensayos sobre el estado de la ciencia economica*.

Maldonado Villalva, G. (n.d.). *Herramientas y técnicas lean manufacturing en sistemas de producción y calidad* (U. A. del E. de Hidalgo, Ed.). Mexico.

Roldan, P. (n.d.). Modelo de Kano. Retrieved from r Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

Suaréz Barraza, M. F. (2007). *El Kaizen: La filosofía de mejora continua e innovación incremental detrás de la administración por calidad total*. Mexico.

Vázquez Lema, M. (2007). Concepto de calidad para la organización - GestioPolis. Retrieved October 5, 2019, from Marzo 19 website: <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-calidad-para-la-organizacion/>

McGregor, D. M. (1986). LA TEORIA X Y LA TEORIA Y. Untref Virtual

- Mayo, Elton. (19880-1949). Guia teorías administrativas. 1-20.
- Mayo, E. (19880-1949). guía teorías administrativas.
- arrasco, J. b. (2008). gestión de procesos. Santiago de Chile: Evolución S.A.
- ANDRES, M. (2020). Índice de Precios al Consumidor (IPC). *DANE*, 1-15.
- Carrero, J. (2020). Evaluación de factores externos Matriz EFE MEFE. *Marketing*, 2-6. Obtenido de <https://2imarketing.com/factores-externos-matriz-efe-mefe/#:~:text=La%20matriz%20de%20evaluaci%C3%B3n%20de,%2C%20jur%C3%ADdico%2C%20tecnol%C3%B3gico%20y%20competitivo>
- IBAÑEZ, P. (07 de 12 de 2013). Amenazas y oportunidades. *Editorial La República S.A.S.*, págs. 4-5. Obtenido de <https://www.larepublica.co/opinion/analistas/amenazas-y-oportunidades-2042662>
- MARTINEZ, C. (21 de 03 de 2020). ProPacífico -. *ProPacífico* -, pág. 2. Obtenido de <https://propacifico.org/>
- MERCADO, D. (23 de 03 de 2021). Cali transforma su infraestructura vial para las próximas décadas. *TIEMPO*, págs. 1-2. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/>
- MONTES, D. (2020). El crecimiento del sector de aseo y cosméticos en Colombia continúa. *PROCOLOMBIA*, 2-5. Obtenido de <https://procolombia.co/noticias/covid-19/el-crecimiento-del-sector-de-aseo-y-cosmeticos-en-colombia-continua>
- MUÑOZ, D. (13 de 5 de 2019). MERCADO LABORAL (TGP, TD, TO,). *VALLE INVENSIBLE*, pág. 6. Obtenido de <https://www.valledelcauca.gov.co/>
- NARANJO, R. A. (26 de 05 de 2016). ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO Y DISEÑO DEL CUADRO DE. *UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA*

DE COLOMBIA, págs. 1-5. Obtenido de <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1676/1/TGT-367.pdf>

Serrano Gómez, L., & Ortiz Pimiento, N. (2012). Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. *Estudios Gerenciales*, 2813-22.

(vargas, 2021)

Inspección y muestreo por el Military Standard 105E par. 1
https://navarrof.orgfree.com/Docencia/Calidad/UT3/milstd105e_y_iso2859.htm.