UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA:
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Trabajo de titulación previa a la obtención del título de:
INGENIERO COMERCIAL

TEMA:
RESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y CREACIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE SOPORTE CON TENDENCIA AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE DENTRO DE LA EMPRESA IMPROMO CÍA. LTDA., PARA OPTIMIZAR RECURSOS Y GENERAR MAYORES GANANCIAS SIN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE.

AUTOR:
DIEGO MIGUEL SOLIS VISCARRA

DIRECTORA:
PIEDAD OFELIA SANDOVAL CALVACHI

Quito, abril del 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaro que los conceptos, análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Quito, abril del 2015

_____

Diego Miguel Solis Viscarra
CC: 1712420643

DEDICATORIA

Dedicado a mi madre, Ladys Viscarra Chávez, quien es mi apoyo e inspiración para conseguir mis metas.

A mi esposa e hijas, por ser una fuente inagotable de amor en mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana por todo el conocimiento recibido, especialmente a la M.B.A. Piedad Sandoval Calvachi Ing., por todo su apoyo para la realización de esta investigación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO 1 3
EL PROBLEMA 3
1.1. Planteamiento del problema 3
1.2. Formulación del problema 4
1.3. Preguntas de investigación 4
1.4. Objetivos 4
- Objetivo general 4
- Objetivos específicos 4
1.5. Justificación e importancia 5
CAPÍTULO 2 8
MARCO TEÓRICO 8
2.1. Fundamentación teórica 8
2.2. Definición de términos técnicos 22
2.3. Caracterización de las variables 24
2.4. Fundamentación legal 24
CAPÍTULO 3 26
METODOLOGÍA 26
3.1. Diseño de la investigación 26
3.2. Población y muestra 26
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 26
3.4. Técnicas para el procesamiento de datos y análisis de resultados 27
3.5. Encuesta 27
CAPÍTULO 4 36
RESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y CREACIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE SOPORTE CON TENDENCIA AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE DENTRO DE LA EMPRESA IMPROMO CIA. LTDA., PARA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y GENERAR MAYORES GANANCIAS SIN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE 36
4.1. Antecedentes 36
4.1.1. Diagnóstico y análisis de la empresa IMPROMO Cía.Ltda., en el área de pre-impresión e impresión 36
4.1.2. Delimitación del problema 55
4.1.3. Propuesta 57

4.2. Entorno de la organización 59
4.2.1. Estudio del Macro Entorno 59
4.2.1.1. Factores demográficos 59
4.2.1.2. Factores económicos 59
4.2.1.3. Factores tecnológicos 61
4.2.1.4. Factores políticos 62
4.2.1.5. Factores legales 64
4.2.1.6. Factores socioculturales 64
4.2.1.7. Factores ambientales 66
4.3. Estudio del Micro Entorno 67
4.3.1. Clientes y/o consumidores 67
4.3.2. Competencia 74
4.3.3. Proveedores 75
4.4. Propuesta de los procesos en el área de pre – impresión e impresión .. 75
4.4.1. Objetivos 75
4.4.2. Mapa de procesos 76
4.4.2.1. Procesos estratégicos 77
4.4.2.2. Procesos de apoyo 78
4.4.3. Cadena de valor 79
4.4.4. Flujograma actual 79
4.4.5. Mejoramiento de los procesos 82
4.4.6. Análisis de las actividades críticas 85
4.4.7. Manejo de los recursos administrativos 86
4.4.8. Manejo de los recursos financieros 96
4.4.9. Presupuesto 97
4.4.10. Manejo del impacto ambiental 98
CONCLUSIONES 103
RECOMENDACIONES 104
LISTA DE REFERENCIAS 105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Personal tiene procedimientos para su trabajo..... 29
Figura 2 Tipo de proceso que utiliza en las actividades diarias..... 30
Figura 3 Existió un estudio previo de los procesos utilizados..... 31
Figura 4 Los procesos pueden ser mejorados..... 32
Figura 5 Conocimiento del personal sobre la gestión por procesos..... 33
Figura 6 Conocimiento del personal sobre las Normas ISO..... 34
Figura 7 Aceptación del personal para el uso de un manual de procesos..... 35
Figura 8 Impresión de placas..... 38
Figura 9 Corte del papel..... 38
Figura 10 Placa para impresión..... 39
Figura 11 Impresión de cajas..... 39
Figura 12 Colocación barniz UV..... 40
Figura 13 Troquelado de la impresión..... 41
Figura 14 Retiro del papel sobrante..... 41
Figura 15 Pegado de caja en máquina automática..... 42
Figura 16 Organigrama estructural IMPROMO Cía. Ltda..... 43
Figura 17 Organigrama actual área de Pre Impresión e Impresión, IMPROMO Cía. Ltda..... 49
Figura 18 Imprenta GTO 52..... 50
Figura 19 Guillotina polar 115..... 51
Figura 20 Troqueladora Heidelberg..... 52
Figura 21 Problema de investigación..... 57
Figura 22 Mapa de procesos IMPROMO Cía. Ltda..... 77
Figura 23 Cadena de valor IMPROMO Cía. Ltda..... 79
Figura 24 Diagrama de flujo del proceso actual de pre impresión e impresión en IMPROMO Cía. Ltda..... 80
Figura 25 Diagrama de flujo del proceso mejorado de pre impresión e impresión en IMPROMO Cía. Ltda..... 83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización de variables 24
Tabla 2 Clientes con mayor volumen de ventas..... 53
Tabla 3 Ventajas y desventajas del uso de la cartulina 54
Tabla 4 Estado de Resultados 2011-2014 empresa IMPROMO Cía. Ltda. 97
Tabla 5 Estado de Resultados proyectado 2015-2018 empresa IMPROMO Cía. Ltda. ……98

RESUMEN

La empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, se constituyó en el año 2013, con un capital suscrito de USD. 400,00, siendo su actividad económica principal, la elaboración de artículos promocionales e impresión Offset.

En el último año, la empresa redujo el volumen de ventas por la deficiente calidad de los productos que se fabrican, así también los costos son altos en relación a la competencia. Además cabe mencionar que la empresa genera una gran cantidad de desperdicios, los cuales no son tratados de ninguna manera, pese a que este material podría ser reutilizado o por lo menos darle otra función antes de ser enviado a los desechos.

Es por esto, el objetivo principal de esta investigación, es evaluar el proceso de pre impresión e impresión de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.,** utilizando la gestión de procesos como herramienta básica.

Además, se hace un análisis del entorno de la organización, especificando los factores demográficos, económicos, tecnológicos, políticos, legales, socioculturales y ambientales, que tienen influencia en las actividades que desarrolla la empresa.

Por otra parte, se estudia la relación que tiene la empresa con sus clientes y proveedores, así como con sus competidores.

Se propone un cambio en el proceso actual, un mejoramiento en el manejo financiero, así como en el administrativo con las directrices de la Norma ISO 9001, y finalmente en el ambiental a través de la Norma ISO 14000.

ABSTRACT

The company **IMPROMO Cía. Ltda.,** was established in 2013 with a capital of USD. 400.00, its main economic activity, the development of promotional items and printing Offset.

In the past year, the company reduced sales volume by the poor quality of the products manufactured, so the costs are high relative to the competition. Also worth mentioning that the company generates a lot of waste, which are not treated in any way, even though this material may be reused or at least give another function before being sent to waste.

That is why the main objectives of this research are to analyze and evaluate the process prepress and printing company Impromo Cía. Ltda., using process management as a basic tool.

In addition, an analysis of the environment of the organization is done by specifying the demographic, economic, technological, political, legal, socio-cultural and environmental factors that influence the activities developed by the company.

Moreover, the relationship the company has with its customers and suppliers is studied, as well as its competitors.

A shift is proposed in the current process, an improvement in financial management as well as with the administrative guidelines of ISO 9001, and finally through the environmental ISO 14000.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basará en la Restructuración de los procesos operativos y creación de los procesos estratégicos en el área de pre impresión e impresión y de soporte con tendencia al cuidado del medio ambiente dentro de la **EMPRESA IMPROMO CÍA. LTDA**., para optimizar de recursos y generar mayores ganancias sin afectar al medio ambiente.

En el año 2004, uno de los socios actuales, empezó como persona natural, un negocio de ventas de publicidad sobre artículos promocionales e impresión offset. Debido al crecimiento que tuvo este negocio, en el año 2013 se constituyó la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, mediante escritura pública otorgada ante la Notaria Séptima el 19 marzo 2013 y aprobada mediante resolución de la Superintendencia de Compañías e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Quito el 14 junio 2013, con un capital suscrito de USD. 400,00. Su actividad económica principal es la elaboración de artículos promocionales e impresión Offset.

En el último año, la empresa redujo el volumen de ventas por la deficiente calidad de los productos que se fabrican, así también los costos son altos en relación a la competencia. Además cabe mencionar que la empresa genera una gran cantidad de desperdicios, los cuales no son tratados de ninguna manera, pese a que este material podría ser reutilizado o por lo menos darle otra función antes de ser enviado a los desechos.

Es por esto que, toda empresa que desea ser exitosa, debe tener correctamente elaborados los procesos a seguir y obtener artículos de la más alta calidad a costos razonables, es por esto que los objetivos principales de esta investigación, son analizar y evaluar el proceso de pre impresión e impresión de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.,** utilizando la gestión de procesos como herramienta básica.

Esta investigación se encuentra organizada por capítulos, especificados de la siguiente manera: en el capítulo número uno se dará a conocer el problema, que denotará el nombre mismo del tema a investigar. En el capítulo número dos se instruirá con marco teórico al igual que ayudará como plataforma científica para

conseguir una base conceptual para solucionar el problema planteado y de los riesgos de gestión de calidad en el área de pre impresión e impresión. En el capítulo número tres se dará a conocer la metodología a utilizar para realizar los estudios de la población, con el fin de establecer de mejor la manera los procesos en el área de pre impresión e impresión, se analizan las actividades críticas, con el propósito de establecer directrices para el trabajo de la empresa. Se estudia la relación y optimización de tiempo en la entrega de productos y la prestación de servicios que tiene la empresa con sus clientes y proveedores, además, para mejorar el manejo de los recursos administrativos, se propone la utilización de la ISO 9001:2008, estableciendo los principales parámetros para implementar esta norma.

Así también, se establecen propuestas para el manejo financiero, de tal manera que se maximicen las ganancias, y se tome en cuenta al sistema de gestión de calidad que debe ser implementado así como al plan ambiental; por último en el capítulo número cuatro se menciona el manejo ambiental que debe tener la empresa, porque se ha convertido en algo trascendental para su permanencia en el mercado y llegar a un mayor número de clientes, proporcionará información sobre los aspectos eminentes y significativos que abordarán esta investigación. La presente indagación culminará con referencia bibliográfica.

CAPÍTULO 1
EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

Toda empresa que desea ser exitosa, debe tener correctamente elaborados los procesos a seguir y poder crear artículos de la más alta calidad a costos razonables, en este caso, los procesos que **IMPROMO Cía. Ltda.**, debe cumplir a cabalidad son los operativos, estratégicos y de apoyo.

Se debe analizar la mejora de procesos en el diseño y la idea primordial de los procesos de negocios para lograr mejoras dramáticas en medidas como en costos, calidad, servicio y rapidez. Está destinada a incrementar las capacidades de gestión del nivel operativo y complementarias de las apuestas estratégicas y políticas de una organización, es un modo planificado de establecer secuencias nuevas e interacciones novedosas en los procesos administrativos, regulativos, sustantivos con la pretensión de elevar la eficiencia, eficacia, efectividad y poder llegar a una óptima productividad en la red de producción institucional y alcanzar un balance global positivo.

Procesos clave denominados operativos y son propios de la actividad de la institución, con los de aprovisionamiento, de producción, de prestación del servicio, de comercialización, procesos operativos en el área de pre impresión e impresión debido a que existe falencias y retrasan la entrega de productos y existe desperdicio de material. Procesos estratégicos falta de planificación, diseño de producto. En los procesos de apoyo, o de soporte son necesarios para formación del personal para la adquisición de materia prima y para la elaboración de productos, llevar un sistema informático para un debido seguimiento del proceso de compras, y desarrollar logística para atraer a nuevos clientes. Principalmente orientados hacia la satisfacción del cliente y en ellos se emplea una gran cantidad de los recursos disponibles por la empresa.

1.2. Formulación del problema

¿La restructuración de los procesos operativos y creación de los procesos estratégicos y de soporte con tendencia al cuidado del medio ambiente dentro de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, permitirán la optimización de recursos y generarán mayores ganancias sin afectar al medio ambiente?

1.3.Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los principales factores que originan la reducción en el volumen de ventas?

- ¿Qué da paso al control de calidad y gastos deficiente?

- ¿Qué factor genera una capacitación insuficiente, errores con los sistemas informáticos y problemas en la logística?

1.4.Objetivos

- Objetivo general

  Reestructurar el proceso de pre impresión e impresión de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.,** para la correcta optimización de recursos sin afectar al medio ambiente.

- Objetivos específicos

  - Mejorar el proceso de pre impresión e impresión que permita tener un control eficiente de calidad y gastos.

  - Establecer un adecuado manejo administrativo para el proceso de pre impresión e impresión.

- Determinar un plan de manejo ambiental para el proceso de pre impresión e impresión.

1.5.Justificación e importancia

Es importante esta investigación debido a que se necesita realizar una mejora en la restructuración de los procesos operativos y creación de los procesos estratégicos en el área de pre impresión e impresión y de soporte con tendencia al cuidado del medio ambiente dentro de la **EMPRESA IMPROMO CÍA. LTDA**., para optimización de recursos y generar mayores ganancias sin afectar al medio ambiente. Se realiza con el fin de analizar el estado actual de la empresa, concentrando la misma en el tema de procesos, debido a que actualmente la empresa cuenta con procesos de una sola clase la cual es producción, mientras que lo recomendable para toda empresa es que cuente con procesos estratégicos, producción y soporte.

Hay muchas variables internas y externas que influyen y se decide ejecutar este estudio, debido a que en el último año la empresa redujo el volumen de ventas por la calidad deficiente de los productos que se procesan y los costos en relación a la competencia son altos. Además cabe mencionar que la empresa genera una gran cantidad de desperdicios los cuales no son tratados de ninguna manera, pese a que este material podría ser reutilizado o por lo menos darle otra función antes de ser enviado a la basura.

Se debe tomar en cuenta que todo este desperdicio de material genera un gran impacto ambiental, por lo cual no se está cumpliendo con la responsabilidad social que la empresa debe tener, en cuanto a la calidad de vida en la empresa porque al no tener un proceso de producción definido, se genera muchos problemas en la ejecución del trabajo de los colaboradores; el cuidado y preservación del medio ambiente se ve claramente afectado por las malas prácticas en la fabricación de los productos; no existe una clara vinculación con la comunidad, porque se encuentra inmersa únicamente en sus actividades y no ve el impacto que tiene alrededor de las instalaciones de la empresa; existe un consumo

indiscriminado de los recursos existentes; además falta promocionar entre los clientes un consumo responsable de los productos que se entregan, por ejemplo, evitando que los clientes, dañen el producto que se entrega por lo que se deba fabricar más.

Por lo tanto, con este estudio, se pretende dar posibles soluciones a los problemas presentados, de tal modo que en los próximos años, las ventas aumenten y se elaboren productos de calidad y con costos al nivel de la competencia. Las soluciones que se den, estarán enfocadas en los procesos, por lo cual se buscará dar una mejora a los procesos de producción ya existentes; desarrollar los faltantes procesos estratégicos y de soporte, así llegar al Sistema de Gestión de Calidad deseado por todas las empresas. Además que los procesos serán mejorados y creados enfocados en la actual tendencia proteccionista del medio ambiente.

Los beneficios que se esperan para la organización son:

- Mejorar la calidad de los productos.
- Reducir desperdicios.
- Facilitar la comercialización de productos.
- Potenciar la imagen de la empresa frente a los clientes actuales.
- Disminuir los costos, optimizando los recursos para posicionar la empresa sin tener residuos.
- Incrementar ganancias.

El impacto esperado es:

- Cumplirlos objetivos empresariales.
- Incluir procesos indispensables en la organización.
- Supervisión continúa de cada actividad de producción a través del establecimiento de controles en puntos estratégicos del proceso.
- Apoyar en el cuidado del medio ambiente a través de las directrices entregadas en la Norma ISO 14000.

- Solvencia económica en la empresa, para tener una fuerte posición en el mercado, así como ser generadores de fuentes de empleo.

CAPÍTULO 2
MARCO TEÓRICO

2.1.Fundamentación teórica

La calidad tiene varios principios que necesariamente deben ser tomados en cuenta, para generar una gestión que entregue resultados positivos para la organización.

La calidad implica mejorar permanentemente la eficacia y eficiencia de la organización y de sus actividades y estar siempre muy atento a las necesidades del cliente y a sus quejas o muestras de insatisfacción. Si se planifican, depuran y controlan los procesos de trabajo, aumentará la capacidad de la organización y su rendimiento. Pero, además, es necesario indagar con cierta regularidad sobre la calidad que percibe el cliente y las posibilidades de mejorar el servicio que recibe.

La calidad percibida por el cliente está condicionada por la forma en que la organización realiza todas las actividades que repercuten en el servicio que presta a sus clientes (la contratación, las compras o las subcontrataciones, el mantenimiento, el control del servicio, la documentación, la detección y corrección de fallos o incidencias a tiempo, la formación adecuada del personal,…).

Los clientes, normalmente, no forman un conjunto homogéneo y, a menudo, es preciso considerar el cliente en un sentido amplio (consumidor, intermediarios, terceros afectados, sociedad en general, etc.). Además, los atributos que le satisfacen también han de ser considerados en un sentido amplio: pueden ser cualquiera de los elementos que habitualmente maneja el marketing (especificaciones tangibles, plazo de entrega, trato recibido, financiación, etc.).

A este escenario se suma un entorno donde los cambios se producen cada vez con más rapidez, los competidores mejoran continuamente sus productos, los avances tecnológicos inducen productos sustitutivos y los valores, costumbres y hábitos del consumidor también cambian haciendo evolucionar las necesidades de los clientes. Todo ello, nos lleva a pensar que si el objetivo de acertar en la diana (satisfacer al cliente) ya era difícil, ahora la diana se mueve cada vez más rápidamente (objetivo móvil).

Por esto, los Sistemas de Gestión de la Calidad (**SGC**) están evolucionando de manera que cada vez adquieren más relieve los factores que permiten un mejor conocimiento y una ágil adaptación a las condiciones cambiantes del mercado. Entre estos factores destacamos la visión del mercado y planteamiento estratégico, el diseño de los procesos clave del negocio y la medición, análisis y mejora continua.

Cada organización tiene que identificar en qué mercado está actuando y cuáles son las expectativas de los clientes que tiene (o de los que desearía tener) respecto a los atributos del servicio que contratan. Para dar credibilidad a su propósito de satisfacer las expectativas y requisitos del cliente, en el orden de importancia que éste les dé, la organización tiene que asegurar que cuenta con la voluntad decidida de la Dirección, con los recursos humanos y materiales suficientes y con un Sistema de Gestión de Calidad estructurado.

La Dirección (persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización), a través de su liderazgo y sus acciones, puede crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente motivado e involucrado y en el cual un Sistema de Gestión de Calidad puede operar eficazmente.

Se han identificado ocho Principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la Dirección con el fin de conducir a la

> organización hacia una mejora en el desempeño. Estos ocho principios se derivan de la experiencia colectiva y el conocimiento de los expertos internacionales (que participan en el Comité Técnico responsable de desarrollar y mantener actualizadas las normas) y constituyen la base de las normas de SGC de la familia ISO 9000. (Ministerio de Fomento, 2005)

Un punto básico de partida para toda organización es el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9000.

> La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad. La ISO 9000:2000 define la Gestión de la Calidad como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a localidad. Con el objetivo de orientar las actividades de la Empresa para obtener y mantener el nivel de calidad del producto o el servicio, de acuerdo con las necesidades del cliente.
>
> En general se puede definir la Gestión de la Calidad como el aspecto de la gestión general de la empresa que determina y aplica la política de calidad. El Sistema de Gestión de la Calidad debe estar integrado en los procesos, procedimientos, instrucciones de trabajo, mediciones y controles, etc., de las propias operaciones de la empresa. Es un sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad (ISO9000:2000), por lo tanto, está integrado en las operaciones de la empresa u organización y sirve para asegurar su buen funcionamiento y control en todo momento.
>
> El Sistema de Gestión de la Calidad está enfocado a cumplir los requisitos de productos y servicios, de tal forma que puede aplicar a empresas:
>
> - Sector Público
> - Sector Privado

- Manufactura
- Servicios
- Pequeñas, Medianas o Grandes
- Guiadas por Leyes o Reglamentos o por especificaciones

Ventajas del sistema de gestión de la calidad

Algunas ventajas que se obtienen de la definición, desarrollo e implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad son:

Desde el punto de vista externo:

- Potencia la imagen de la empresa frente a los clientes actuales y potenciales al mejorar de forma continua su nivel de satisfacción. Ello aumenta la confianza en las relaciones cliente-proveedor siendo fuente de generación de nuevos conceptos de ingresos.

- Asegura la calidad en las relaciones comerciales.

- Facilita la salida de los productos/ servicios al exterior al asegurarse las empresas receptoras del cumplimiento de los requisitos de calidad, posibilitando la penetración en nuevos mercados o la ampliación de los existentes en el exterior.

Desde el punto de vista interno:

- Mejorar en la calidad de los productos y servicios derivada de procesos más eficientes para diferentes funciones de la organización.

- Introducir la visión de la calidad en las organizaciones: Fomentando la mejora continua de las estructuras de funcionamiento interno y externo y Exigiendo ciertos niveles de calidad en los sistemas de gestión, productos y servicios.

- Decrecer los costos (costos de no calidad) y crecen los ingresos (posibilidad de acudir a nuevos clientes, mayores pedidos de los actuales, etc.)

Riesgos del sistema de gestión de la calidad

La implantación de sistemas de gestión de la calidad también tiene sus riesgos si no se asume como una oportunidad de mejorar una situación dada. El desarrollo de estos sistemas proporciona elementos de detección de actividades generadoras de no calidad, pero si no se utilizan y desarrollan teniendo en cuenta todas las circunstancias de la actividad, pueden ser generadores de burocracia inútil y complicaciones innecesarias para las actividades. No obtener el compromiso y colaboración de todos los afectados. Se deben comunicar objetivos y responsabilidades. Una mala comunicación puede llevar a generar importantes barreras en el desarrollo del análisis e implantación de medidas por temores infundados.

Principios de gestión de la calidad

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que ésta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas.

La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión. Se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

1. **Enfoque al cliente:** las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
2. **Liderazgo:** los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
3. **Participación del personal:** el personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
4. **Enfoque basado en procesos:** un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
5. **Enfoque de sistema para la gestión:** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
6. **Mejora continua:** la mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
7. **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
8. **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de Gestión de la Calidad constituyen la base de las Normas de Sistemas de Gestión de la Calidad de la familia de Normas ISO 9000.

- **Enfoque de sistemas de gestión de la calidad**

Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad comprende diferentes etapas tales como:

a. Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas;
b. Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización;
c. Fijar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad;
d. Proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad;
e. Estipular los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso;
f. Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso;
g. Prevenir no conformidades y eliminar sus causas a través de los medios correspondientes;
h. Emplear un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Este enfoque también puede aplicarse para mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Calidad ya existente. Una organización que adopte el enfoque anterior genera confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos, y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas y al éxito de la organización.

- **Enfoque Basado En Procesos**

Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

> “La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como enfoque basado en procesos. (Amarista & Carlos, 2012)

Por otra parte, existen ciertos factores claves de éxito que permiten a las organizaciones alcanzar con mayor facilidad si son implementados correctamente.

> Cuando una organización se plantea la mejora global de sus resultados, la primera acción que debe llevar a cabo es identificar cuál es su posición dentro de su sector de mercado y dentro de la sociedad para después plantearse los objetivos y metas que espera alcanzar. Para lograr estos objetivos y metas, la dirección debe desarrollar la misión, la visión y los valores de la organización.
>
> La misión es una declaración en la que se describe el propósito o razón de ser de la organización; la visión es lo que la organización pretende alcanzar a largo plazo y los valores son la base sobre la que se asienta la cultura de la organización.
>
> Los valores y principios constituyen el soporte para la visión y la misión y son la clave de una dirección eficaz. Es necesario que las partes interesadas definan una serie de valores y se aseguren de que se cumplan. Si, por ejemplo, uno de los valores esenciales de una organización de transporte es “ante todo la calidad”, esta organización no podrá permitirse ofrecer, a sabiendas, un servicio de dudosa calidad para alcanzar una meta a corto plazo. Saltarse valores para lograr una misión puede hacerle ganar una batalla, pero en último término hará que pierda la guerra.
>
> La caracterización del negocio suele plasmarse en la Declaración de Propósitos, que incluye la misión, la visión y los valores de la organización. Una Declaración de Propósitos ha de ser fácil de recordar, contundente y, por consiguiente, relativamente breve.

Una vez caracterizado el propósito de la organización, es necesario determinar los factores críticos para el éxito de nuestro negocio. Son las acciones críticas para el éxito de una organización. Con ellos pretendemos identificar los resultados que, de no conseguirse, pueden poner en peligro el éxito del negocio.

Estos nos ayudan a distinguir entre lo que es conveniente y lo que es un requisito esencial, con el objetivo de establecer prioridades. La identificación de los factores críticos de éxito debe incluir factores externos, como los niveles de satisfacción de los clientes y los vínculos comerciales con los proveedores (por ejemplo, conductores subcontratados), así como los factores internos, como un personal motivado y bien cualificado.

En la identificación de los factores críticos de éxito han de colaborar todas las partes interesadas en la actividad, proceso o proyecto a analizar. Este hecho incluye no sólo a todo el personal interno involucrado, sino también a las partes externas, es decir, a los clientes y a los proveedores o subcontratados.

También es fundamental contar con información sobre el entorno social y legal de la organización. Así, deberá recopilarse información sobre regulaciones gubernamentales, evolución previsible de parámetros generales de la economía, datos demográficos, problemas sociales de conocimiento general, cuestiones medioambientales, situación del entorno local o regional de la organización, etc. La organización podrá para ello emplear datos procedentes de publicaciones, informes de organizaciones sectoriales, reuniones con representantes de distintos grupos sociales, solicitar informes o estudios.

Como punto de partida para identificar los factores críticos de éxito, se debe elaborar un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fuerzas y Oportunidades). Una vez obtenidos los resultados del análisis DAFO,

> se clasificarán. Esta categorización deberá ser acorde con la DP. Para saber si esta categorización es correcta, las partes involucradas deberán analizar si el fracaso de una de estas categorías podría poner en peligro la consecución de la DP. Si la respuesta es afirmativa, esta categoría será un factor crítico de éxito (Ministerio de Fomento, 2005)

Es importante menciona también que una organización tendrá un mejor control si desarrolla su trabajo con un enfoque basado en procesos.

> La Dirección debe dotar a la organización de una estructura que permita cumplir con la misión y la visión establecidas. La implantación de la gestión de procesos se ha revelado como una de las herramientas de mejora de la gestión más efectivas para todos los tipos de organizaciones.
>
> Cualquier actividad, o conjunto de actividades ligadas entre sí, que utiliza recursos y controles para transformar elementos de entrada (especificaciones, recursos, información, servicios,…) en resultados (otras informaciones, servicios,…) puede considerarse como un proceso. Los resultados de un proceso han de tener un valor añadido respecto a las entradas y pueden constituir directamente elementos de entrada del siguiente proceso.
>
> Todas las actividades de la organización, desde la planificación de las compras hasta la atención de una reclamación, pueden y deben considerarse como procesos. Para operar de manera eficaz, las organizaciones tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. La identificación y gestión sistemática de los procesos que se realizan en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como enfoque basado en procesos.
>
> ISO 9001 pretende fomentar la adopción del enfoque basado en procesos para gestionar una organización. Este tipo de gestión por

procesos, cuando se utiliza en el desarrollo, la implementación y la mejora de la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad (**SGC**), concentra su atención en:

La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de los clientes de cada proceso, la necesidad de considerar y de planificar los procesos en términos que aporten valor (el cliente no debe pagar por algo que no le aporte valor), el control, la medición y la obtención de resultados del desempeño y de la eficacia de los procesos, la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Los servicios de transporte se caracterizan por unas condiciones (los medios, el personal, las condiciones ambientales, etc.) que, en general, nunca se repetirán de forma idéntica. Para asegurar los resultados es vital generar y establecer procesos con mecanismos de control que permitan corregir previamente las posibles desviaciones.

La gestión de procesos no va dirigida a la detección de errores en el servicio, sino que la forma de concebir cada proceso ha de permitir evaluar las desviaciones del mismo, con el fin de corregir sus tendencias antes de que se produzca un resultado defectuoso.

Para que un conjunto de actividades ligadas entre sí conduzcan a un resultado determinado es necesario definir y controlar el proceso del que forman parte. La importancia de dirigir y controlar un proceso radica que no es posible actuar directamente sobre los resultados, porque el propio proceso conduce a ellos. Para controlar el efecto (resultado) hay que actuar sobre la causa (proceso).

La gestión por procesos está dirigida a realizar procesos competitivos y capaces de reaccionar autónomamente a los cambios mediante el control constante de la capacidad de cada proceso, la mejora continua, la flexibilidad estructural y la orientación de las actividades hacia la plena satisfacción del cliente y de sus necesidades. Es uno de los

> mecanismos más efectivos para que la organización alcance unos altos niveles de eficiencia. (Uquillas, 2008)

Los proceso en la organización, se constituyen en la principal fuente de partida de toda organización para establecer la mejora que se puede ofrecer tanto a la institución como a los clientes, de tal manera que en el futuro se puedan obtener mayores beneficios.

Para adoptar un enfoque basado en procesos, la organización debe identificar todas y cada una de las actividades que realiza. A la representación gráfica, ordenada y secuencial de todas las actividades o grupos de actividades se le llama mapa de procesos y sirve para tener una visión clara de las actividades que aportan valor al producto/servicio recibido finalmente por el cliente. En su elaboración debería intervenir toda la organización, a través de un equipo multidisciplinar con presencia de personas conocedoras de los diferentes procesos.

> Una característica importante de los procesos, que queda de manifiesto en cuanto se elabora el mapa de procesos, es que las actividades que lo constituyen no pueden ser ordenadas de una manera predeterminada, atendiendo a criterios sólo de jerarquía o de adscripción departamental.
>
> Se puede decir que el proceso cruza transversalmente el organigrama de la organización y se orienta al resultado, alineando los objetivos de la organización con las necesidades y expectativas de los clientes, sin atender en sentido estricto a las relaciones funcionales clásicas.
>
> Las actividades de la organización son generalmente horizontales y afectan a varios departamentos o funciones (comercial, tráfico, administración, etc.). Esta concepción “horizontal” (actividades o procesos) se contrapone a la concepción tradicional de organización “vertical” (departamentos o funciones). Esto no significa que los procesos suplan o anulen las funciones. Como un pastel, se puede organizar por capas pero se ha de servir por porciones horizontal

siguiendo los procesos interfuncionales y con una clara visión de orientación al cliente final. Los procesos deben estar perfectamente definidos y documentados, señalando las responsabilidades de cada miembro, y deben tener un responsable y un equipo de personas asignado.

La organización "vertical" se visualiza como una agregación de departamentos independientes unos de otros y que funcionan autónomamente. La Dirección marca objetivos, logros y actividades independientes para cada departamento y la suma de los logros parciales da como resultado el logro de los objetivos globales de la organización. La descripción gráfica de la organización vertical es el organigrama. En el organigrama cada casilla representa departamentos y jerarquías dentro de la organización. (Uquillas, 2008)

En toda organización, los procesos son agrupados en 3 grupos para identificarlos de mejor manera.

1. Procesos clave: son los procesos que tienen contacto directo con el cliente (los procesos operativos necesarios para la realización del producto/servicio, a partir de los cuales el cliente percibirá y valorará la calidad: comercialización, planificación del servicio, prestación del servicio, entrega, facturación).

2. Procesos estratégicos: son los procesos responsables de analizar las necesidades y condicionantes de la sociedad, del mercado y de los accionistas, para asegurar la respuesta a las mencionadas necesidades y condicionantes estratégicos (procesos de gestión responsabilidad de la Dirección: marketing, recursos humanos, gestión de la calidad).

3. Procesos de soporte: son los procesos responsables de proveer a la organización de todos los recursos necesarios en cuanto a personas, maquinaria y materia prima, para poder generar el valor añadido

deseado por los clientes (contabilidad, compras, nóminas, sistemas de información).

Después de seleccionar los FCE, se deberán identificar todas aquellas actividades que afecten o puedan afectar a la DP. El siguiente paso es conocer cuáles son los procesos que resultan ser claves para la consecución de la DP. Para ello se suele utilizar una matriz o tabla que tiene como objetivo priorizar los procesos que se desarrollan en la organización según su impacto real o potencial sobre la DP. Esta herramienta permite identificar a esos "pocos procesos" que son "críticos" en la empresa (Uquillas, 2008).

Finalmente, el cuidado del medio ambiente es muy importante como se menciona a continuación:

La certificación ISO 14001 es bien conocida en el sector industrial. Con esta certificación se trata de mejorar la manera en que una empresa reduce su impacto en el medio ambiente, lo que puede crear beneficios internos al mejorar el uso de los recursos (por ejemplo, reduciendo el uso de materia prima y energía, o mejorando el manejo de desechos).

La principal limitación con ISO 14001 es que no hay requisitos específicos. Esto quiere decir que una empresa con metas muy ambiciosas y una con metas más modestas, pueden ser certificadas por igual. En algunos casos, una certificación ISO 14001 sólo significa que la empresa ha desarrollado un plan de protección ambiental y que está cumpliendo con las leyes nacionales referentes al medio ambiente, mientras que para otras, implica mucho más.

En consecuencia, el efecto depende en gran medida del compromiso que asuma cada empresa de manera individual. Los productos de una finca con certificación ISO 14001, no pueden llevar la marca ISO 14001 en la etiqueta y no reciben ningún sobreprecio en particular.

Dado que cada vez más empresas están obteniendo la certificación ISO, es posible que esta norma no sea un factor determinante para obtener una mayor ventaja en el mercado, pero como se mencionó anteriormente le puede traer beneficios internos a la empresa (FAO, 2014).

2.2. Definición de términos técnicos

A continuación, se listan los términos técnicos más importantes:

- **Ciclo de vida del producto**: "es el periodo de tiempo que transcurre desde el lanzamiento del producto al mercado hasta su retirada. Durante ese periodo el producto pasa por diversas fases en relación con las tasas de crecimiento de su demanda. Normalmente las ventas y los beneficios son crecientes al principio para luego disminuir, aunque no todos los productos siguen necesariamente esta evolución" (e-ducativa, 2014).

- **Barniz UV**: "las capas de barniz sirven de protección y están previstas para crear efectos superficiales, tales como brillo y matices mates. Con los barnices UV, ambas cosas se consiguen óptimamente. La película de barniz UV puede compararse con una plastificación. El barniz UV es resistente al roce y diversas sustancias químicas" (Etiquetas Serigrafía y Diseño, 2009).

- **Gestión por procesos**: "Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso" (ISO, 2005).

- **Impresión Offset**: "es un método de impresión (reproducción de documentos e imágenes sobre distintos soportes), que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre una plancha metálica, compuesta generalmente de una aleación de aluminio" (Proveedora de las artes gráficas, 2014).

- **Medio Ambiente**: "conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona" (Real Academia Española, 2001).

- **Planificación de la calidad**: “parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad” (ISO, 2005).

- **Política de calidad:** “intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección” (ISO, 2005).
- **Prevención**: “preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo” (Real Academia Española, 2014).

- **Prevención de la contaminación:** “utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos” (ISO, 2004).

- **Procesos de Soporte**: “apoyan los procesos operativos. Sus clientes son internos. Ejemplos: Control de calidad, Selección de personal, Formación del personal, Compras, Sistemas de información, etc. Los procesos de soporte también reciben el nombre de procesos de apoyo” (Gestión-Calidad Consulting, 2009).

- **Procesos Estratégicos**: “son procesos destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias. Permiten llevar adelante la organización. Están en relación muy directa con la misión/visión de la organización. Involucran personal de primer nivel de la organización” (Gestión-Calidad Consulting, 2009).

- **Procesos Operativos**: “son procesos que permiten generar el producto/servicio que se entrega al cliente, por lo que inciden directamente en la satisfacción del cliente final. Generalmente atraviesan muchas funciones. Son procesos que valoran los clientes y los accionistas” (Gestión-Calidad Consulting, 2009).

- **Troquel**: “instrumento o máquina con bordes cortantes para recortar con precisión planchas, cartones, cueros, etc.” (Real Academia Española, 2014).

2.3. Caracterización de las variables

Tabla 1

Caracterización de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLES DEPENDIENTES
Procesos	Incremento en las ganancias Afectación al medio ambiente

Nota: Descripción de variables de la investigación, por D. Solis

2.4. Fundamentación legal

Las empresas tienen, en primera instancia, su fundamento legal en la Constitución de la República del Ecuador, específicamente en el artículo 23 referente a los derechos civiles, donde el numeral 16 indica: “La libertad de empresa, con sujeción a la ley”.

Adicionalmente, tienen que regirse a la sección V de la Ley de Compañías, artículos del 92 al 142 referentes a las disposiciones para las compañías de responsabilidad limitada.

Por otra parte, están obligados a cumplir con todo lo estipulado el Código de Trabajo, desde el artículo 1 hasta el 432, porque ahí se establecen las condiciones bajo las cuales deben contratar al personal, sus derechos y obligaciones.

Las organizaciones también deben revisar el Código Monetario, especialmente el Título 1, capítulos 2 y 3, con todos sus artículos.

Además en el capítulo II, artículos del 19 al 27 de la Ley de Gestión Ambiental, se establece la evaluación de impacto y del control ambiental que deben acatar las empresas.

Así también, deben fundamentar su actuación en la Ley de Régimen Tributario Interno, porque en sus artículos del 1 al 127, se establece el manejo de los impuestos a los que las empresas son sujetas.

Finalmente, la ordenanza municipal del Distrito Metropolitano de Quito que deben considerar es la 339, referente a la patente de municipal.

CAPÍTULO 3
METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

Esta investigación es de tipo no experimental porque no se manipulan las variables, simplemente se las observa en su ambiente natural para después analizarlas.

Además es de tipo transversal porque se recolectan los datos en un solo momento para describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Finalmente, es de tipo descriptiva porque su propósito es indagar las incidencias y valores en que se manifiesta una variable.

3.2. Población y muestra

Debido a que esta investigación se desarrolla dentro de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, se aplicará la encuesta al total de la población, es decir, a las 6 personas que trabajan en las áreas de pre impresión e impresión de la organización.

Dado que la población es finita y menor a 30 personas, no se aplicará la fórmula de muestreo.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de la información necesaria, para el desarrollo de esta investigación se utilizará la técnica conocida como encuesta, para esto, se utilizará un cuestionario con preguntas cerradas, donde también se establece la oportunidad de indicar el por qué a sus respuestas.

También se utilizará la técnica conocida como observación, porque permite obtener información de primera mano, desde el lugar en que se desarrolla el trabajo de la organización en estudio.

3.4.Técnicas para el procesamiento de datos y análisis de resultados

Para el presente estudio se elaborarán cuadros, tablas y figuras que permitan mostrar los resultados obtenidos y se emplearán herramientas estadísticas con el fin de procesar, analizar e interpretar los datos.

3.5.Encuesta

La encuesta es utilizada, para conocer el grado de conocimiento que tiene el personal sobre los procesos de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, y es aplicada específicamente a quienes trabajan en las áreas de pre impresión e impresión, que tienen los siguientes cargos:

- Gerencia de producción
- Maquinista de CTP
- Jefe de prensa
- Ayudante de prensa
- Troquelador
- Maquinista de pegado automático

El cuestionario empleado tiene 8 preguntas de tipo mixtas, cuyo formato se presenta a continuación:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN EN MARKETING

Objetivo: esta encuesta va a determinar el grado de conocimiento que tiene el personal de pre imprenta e imprenta de la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, sobre los procesos que se llevan a cabo.

Sexo…… Cargo…….

Indicaciones: por favor, responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Conoce usted si **IMPROMO Cía. Ltda**., tiene procesos definidos para desarrollar su trabajo?

☐ Sí ☐ No porque……..

2. ¿Cuál de los siguientes procesos utiliza en las actividades diarias de su empresa?

☐ Procesos Estratégicos ☐ Procesos Operativos ☐ Procesos de Soporte

3. ¿Los procesos que utiliza en su trabajo fueron creados a partir de un estudio previo? ☐ Sí ☐ No porque……

4. ¿Cree que estos procesos podrían ser mejorados?

☐ Sí ☐ No porque…….

5. ¿Ha escuchado hablar sobre la Gestión por Procesos?

☐ Sí ☐ No porque……

6. ¿Conoce lo que son las Normas ISO?

☐ Sí ☐ No

7. ¿Si su respuesta en la pregunta 6 fue NO, a qué atribuye el desconocimiento de las mismas?

☐ Falta de Difusión ☐ Falta de Educación ☐ Falta de Interés

☐ Otros ¿Cuál?……

8. ¿Le gustaría tener un manual que sirva de guía para realizar una correcta gestión por procesos bajo las Normas ISO?

☐ Sí ☐ No porque……..

¡Gracias por su gentil ayuda!

Una vez aplicada la encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿Conoce usted si **IMPROMO Cía. Ltda**., tiene procesos definidos para desarrollar su trabajo?

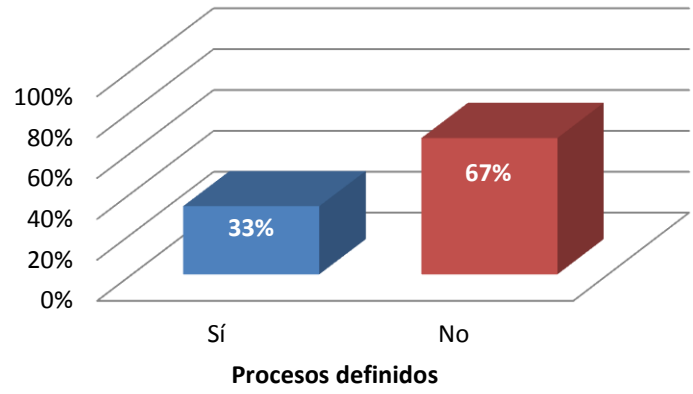


Figura1. El personal indica si tiene procedimientos para su trabajo
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

Como se puede ver en la figura 1, el 33% de los encuestados dijeron que si conocían los procedimientos, mientras que el 67% dijo que no, por lo que se ratifica la necesidad de establecer el procedimiento que deben seguir.

El personal indica que el principal factor de su desconocimiento es que al ingresar a trabajar en la organización, no les indicaron formalmente que existían procesos, es decir, no les entregaron un documento por escrito.

2. ¿Cuál de los siguientes procesos utiliza en las actividades diarias de su empresa?

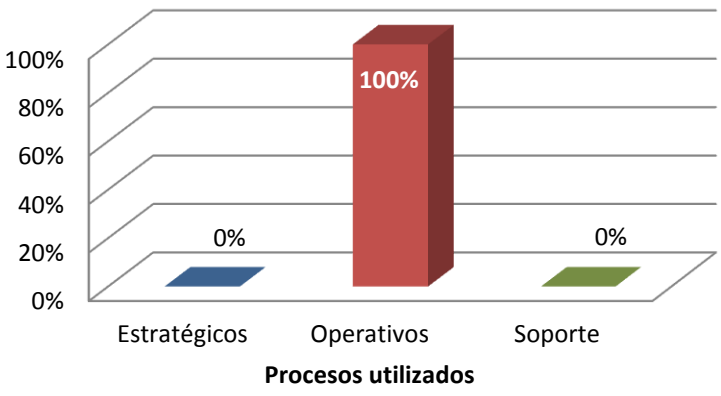


Figura 2. El personal indica el tipo de proceso que utiliza en sus actividades diarias.
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

En la figura 2, se presenta, que el 100% de los encuestados pertenecen al área operativa, específicamente al área de pre imprenta e imprenta, por lo que se verifica que el personal que participa en esta investigación es el adecuado.

3. ¿Los procesos que utiliza en su trabajo fueron creados a partir de un estudio previo?

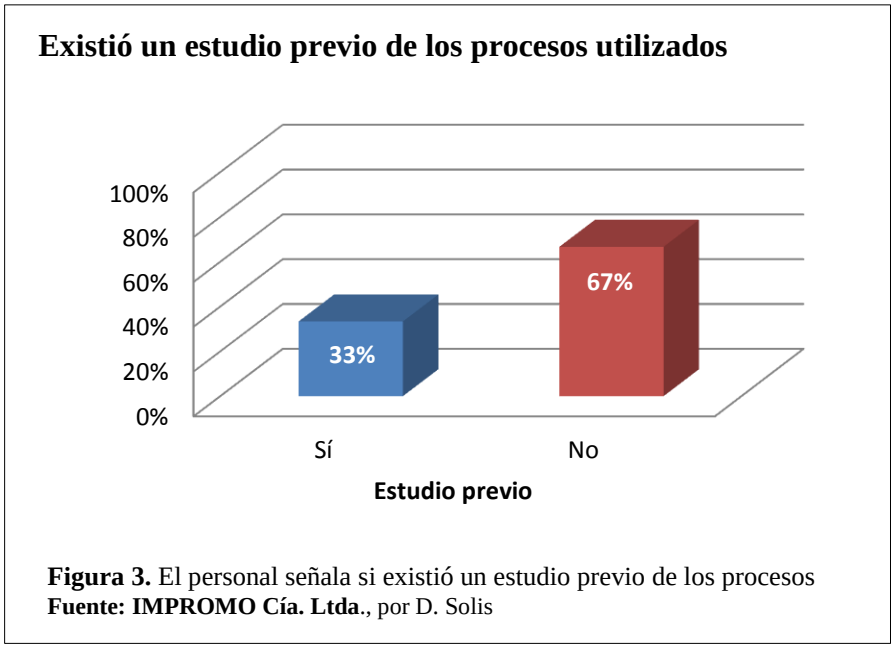


Figura 3. El personal señala si existió un estudio previo de los procesos
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

El 33% de los encuestados dijeron que si creían que se había realizado una investigación previa, mientras que el 67% dijo que no, como se puede ver en la figura 3. El personal tiene esta percepción, porque no disponen en sus sitios de trabajo, un manual para revisar las actividades, sino que las han aprendido a través de capacitaciones impartidas por el mismo personal de la organización. Sin embargo, el personal que es más antiguo en la empresa, indicó que antes de empezar el funcionamiento de la organización, los dueños se reunieron para establecer la mejor forma para realizar el trabajo.

4. ¿Cree que estos procesos podrían ser mejorados?

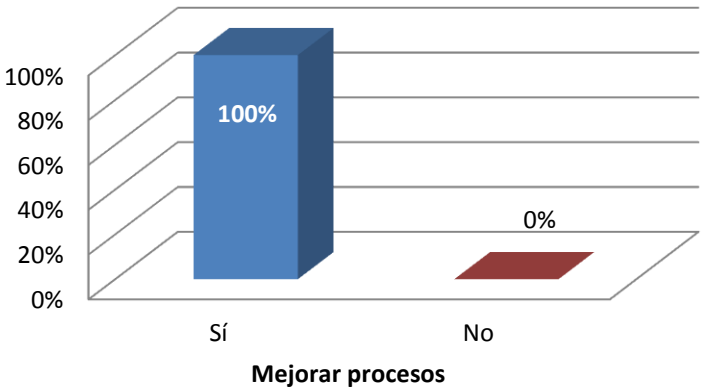


Figura 4. El personal señala si los procesos pueden ser mejorados
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados, están de acuerdo que la manera de desarrollar el trabajo en **IMPROMO Cía. Ltda**., puede ser mejorada, como se puede observar en la figura 4.

Entre las cosas a mejorar mencionaron, la planificación de las actividades, disminuir el desperdicio del material, incremento de los controles dentro del proceso.

5. ¿Ha escuchado hablar sobre la Gestión por Procesos?

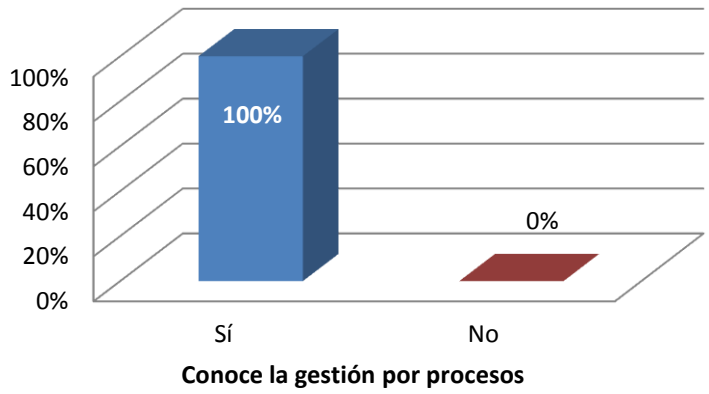


Figura5. El personal indica su conocimiento sobre la gestión por procesos
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

En cuanto a la gestión por procesos, el 100% del personal sabe de lo que se trata, como se ve en la figura 5.

Este conocimiento, lo adquirieron a través de charlas impartidas por el gerente general de la empresa, con el propósito de incentivarles para trabajar bajo procesos y que las actividades sean desarrolladas de manera eficaz.

6. ¿Conoce lo que son las Normas ISO?

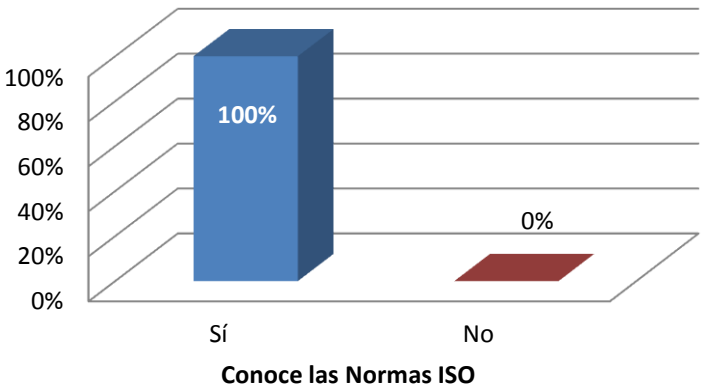


Figura 6. El personal señala el conocimiento que tiene sobre las Normas ISO
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados, ha escuchado hablar sobre las Normas ISO, como se puede ver en la figura 6.

Esta información, la recibieron dentro de las charlas de capacitación impartida, a pesar de no ser de manera profunda, tiene la noción de lo que se trata.

7. ¿Si su respuesta en la pregunta 6 fue NO, a qué atribuye el desconocimiento de las mismas?

Dado que en la pregunta 6, el 100% de los encuestados, respondieron de forma positiva, la pregunta siete, no fue contestada, porque su objetivo era determinar la causa del desconocimiento de las Normas ISO.

8. ¿Le gustaría tener un manual que sirva de guía para realizar una correcta gestión por procesos bajo las Normas ISO?

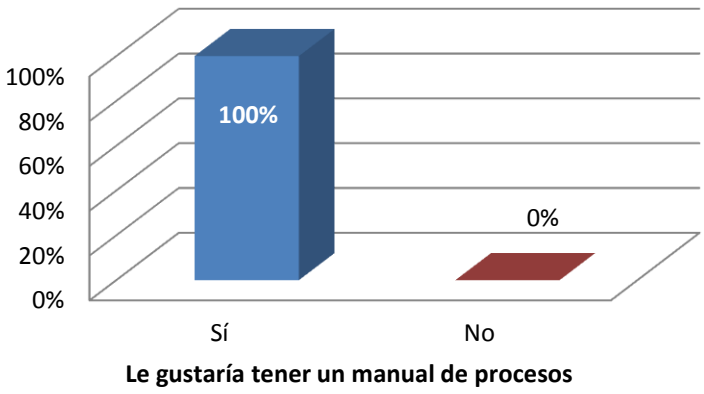


Figura 7. El personal indica su aceptación para el uso de un manual de procesos.
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados, respondieron que si les gustaría tener un manual para realizar sus actividades, como se puede ver en la figura 7.

Las razones expuestas, se enfocan en que les permitiría desarrollar con mayor eficacia su trabajo, se evitaría el cometer errores, sabrían que actividad le entrega los insumos para su labor, así como la delimitación de sus responsabilidades dentro del área a la que pertenecen.

CAPÍTULO 4

RESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y CREACIÓN DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS Y DE SOPORTE CON TENDENCIA AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE DENTRO DE LA EMPRESA IMPROMO CIA. LTDA., PARA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y GENERAR MAYORES GANANCIAS SIN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE

4.1. Antecedentes

4.1.1. Diagnóstico y análisis de la empresa IMPROMO Cía.Ltda., en el área de pre-impresión e impresión

En el año 2004, uno de los socios actuales, empezó como persona natural, un negocio de ventas de publicidad sobre artículos promocionales e impresión offset.

Debido al crecimiento que tuvo este negocio, en el año 2013 se constituyó la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, mediante escritura pública otorgada ante la Notaria Séptima el 19 marzo 2013 y aprobada mediante resolución de la Superintendencia de Compañías e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Quito el 14 junio 2013, con un capital suscrito de USD. 400,00. Su actividad económica principal es la elaboración de artículos promocionales e impresión Offset. Es importante resaltar que su nombre comercial es PROMOBEST, con el cual es conocido por sus clientes.

A pesar de estar legalmente constituida, la empresa no ha desarrollado una misión, visión, valores ni objetivos, que guíen el rumbo de las actividades que se ejecutan.

La organización, ha podido realizar desde un esfero impreso con el logotipo del cliente hasta una valla publicitaria, porque está equipada con máquinas adecuadas para el diseño gráfico como: MAC, DOCUCOLOR 250 (máquina utilizada para la impresión digital) para las pruebas de color.

El proceso que sigue la empresa para desarrollar sus actividades se presenta a continuación:

- En primer lugar, se debe tener los textos a imprimir, los mismos que cuentan con las características de estilo, tipo, tamaño y ubicación seleccionado por el cliente.
- Seguido, se recopila las imágenes facilitadas por el cliente, optimizándolas para el trabajo requerido, modificando sus medidas, formato y contenido para alcanzar las imágenes finales sobre el soporte adecuado.
- En la fase de **"pre-impresión"**, se realiza una impresión previa que se entrega al cliente para su aprobación. Sin embargo, presentan dificultades debido a que la máquina DOCUCOLOR 250, no está calibrada a los colores de Offset, lo cual incide en un cambio de color al deseado por el cliente, sumado a ello, el cliente remite el arte en tamaño que no es el real, lo que ha resultado en la impresión del trabajo con un tamaño diferente al esperado por el cliente.
- Posteriormente, se colocan los textos y las imágenes en páginas completas, para luego ubicarlas en pliegos y finalmente adaptarlas a la forma de la impresora.
- La siguiente fase es la de impresión, que consiste en la reproducción de un texto escrito o dibujo en un papel, en la impresión intervienen los siguientes procesos:

    1. **Impresión de la placa en la máquina "Directo a Placa" o CTP por sus siglas en inglés:** tecnología de artes gráficas mediante la cual las placas de impresión offset son copiadas por imágenes desde el computador, mejorando el sistema del copiado de placas, es importante mencionar que en adelante para referirse a esta máquina se la denominará simplemente como CTP.

Impresión de placas

Figura 8.Máquina de impresión de placas
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

2. **Corte del material en guillotina:** proceso en el que se observa desperdicio al cortar el papel.

Corte del papel

Figura 9. Máquina cortadora y almacenamiento de papel
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

3. En la Figura 10, se puede observar la placas que deben ser colocadas en la máquina imprenta GTO 52.

Placa para impresión

Figura 10. En la placa de impresión se puede ver la imagen a imprimir.
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

4. **Impresión:** en este proceso, el color varía con relación al requerido por el cliente.

Impresión de cajas

Figura 11. Máquina de impresión y bandeja de con producto impreso
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

5. **Colocación del barniz UV:** es un líquido que da brillo y protección, la omisión de la reserva de UV afecta en el pegado de la caja.

Colocación barniz UV

Figura 12.Máquina de colocación de barniz UV
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

6. **Creación del troquel:** instrumento de bordes cortantes montado sobre una tabla triplex, de acuerdo al diseño del arte a troquelar.
7. **Troquelar:** corte de papel de acuerdo al arte o molde a procesar, de no existir suficiente presión, se dificulta el armado de la caja.

Troquelado de la impresión

Figura 13. Impresión ingresando a la máquina troqueladora
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

8. **Destroquelar:** una vez cortado el papel se retira el papel que no es necesario.

Retiro del papel sobrante

Figura 14. Caja lista para el pegado automático luego de retirar el papel sobrante
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

9. **Pegado:** las cajas se pegan mediante una máquina automática.

Pegado de caja en máquina automática

Figura 15. Caja terminada luego del pagado automático
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

La empresa cuenta con personal capacitado para ejercer cada una de las funciones establecidas, en la Figura16, se muestra el organigrama actual, cabe mencionar que la empresa subcontrata el servicio de contabilidad:

Organigrama estructural IMPROMO Cía. Ltda.

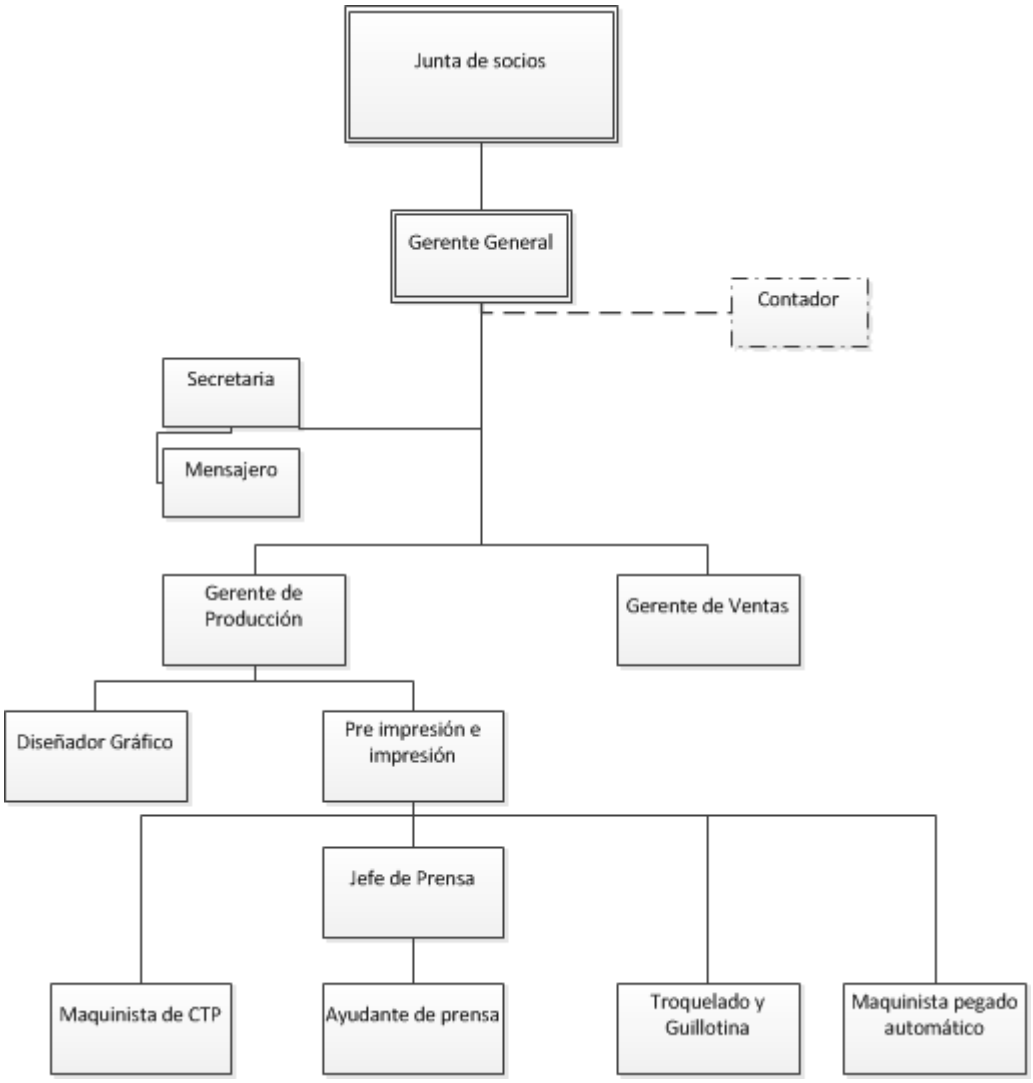


Figura 16. La empresa tiene un organigrama jerárquico
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

A continuación se presenta una descripción de las funciones que se desarrollan en la empresa:

1. **Junta de socios**: está conformada por tres personas cuyo nivel de instrucción es superior.

   Es importante mencionar, que cada socio aportó con 400 dólares para la creación de la empresa, en total la cuenta de integración del capital, abierta en un banco autorizado por la Superintendencia de Bancos fue de 1200 dólares.

A continuación se señala sus principales funciones:

- Establecer el orden de rotación de los socios para ocupar los asientos permanentes en la Junta Directiva de la empresa.
- Adoptar los estatutos de la sociedad y cualquier reforma que a ellos se introduzca.
- Examinar, aprobar y fenecer las cuentas y balances de fin de ejercicio.
- Decidir sobre la capitalización o distribución de utilidades de acuerdo con las leyes que rigen para las empresas industriales y comerciales.
- Constituir las reservas o fondos e incrementar los que estime conveniente, de acuerdo con las normas legales sobre la materia, y disponer sobre su destinación o inversión según sea el caso.
- Decretar aumentos de capital.
- Aprobar las cuentas finales de la liquidación de la sociedad y dar el finiquito del caso al liquidador.
- Señalar la remuneración de los miembros de la Junta Directiva para sus reuniones y comités que la sociedad establezca y en que ellos participen.
- Las demás que le correspondan como supremo organismo directivo de la sociedad.

2. **Presidencia**: está conformado por una persona y tiene un nivel superior de educación.

- Ejercer la representación legal de la empresa.
- Presidir las sesiones de la Asamblea y de la Junta Directiva, suscribiendo las respectivas actas.
- Cumplir y hacer cumplir las decisiones adoptadas por la Asamblea y la Junta Directiva.
- Apoyar las actividades de la empresa.
- Firmar cheques
- Presentar a la Junta Directiva, el informe semestral de actividades.
- Dirigir las labores de la coalición empresarial.
- Sugerir a la Asamblea y a la Junta Directiva los medios y acciones que considere para la buena marcha de la gestión de la empresa.

- Ejercer las demás atribuciones que le correspondan según el estatuto y reglamento correspondientes. En caso de falta, ausencia o impedimento del presidente, este podrá ser reemplazado por otro de los socios.
- Organizar, planear, supervisar, coordinar y controlar los procesos productivos, la ejecución de las funciones administrativas y técnicas, la realización de programas y el cumplimiento de las normas legales de la empresa.
- Asignar y supervisar al personal de la empresa.

3. **Gerencia general:** tiene una persona con educación superior.

- Contratar todas las posiciones gerenciales.
- Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.
- Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos.
- Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente.
- Crear y mantener buenas relaciones con los clientes y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
- Lograr que las personas hagan lo que tienen que hacer.

4. **Secretaría**: existe una secretaria, con formación superior.

- Saludos y Bienvenida
- Comunicación y correspondencia
- Mantenimiento de registros

5. **Contabilidad:**

- Registrar, informar, decidir, proveer, comprobar que toda la información contable se encuentre debidamente sustentada y reflejada en los respectivos balances. Esta actividad está subcontratada, porque por el

volumen de información contable que se maneja, no amerita incurrir en el costo de tener una persona en relación de dependencia con la empresa.

6. **Mensajería**: cuenta con un mensajero y su instrucción es secundaria.

   - Entregar, retirar, verificar, custodiar toda la documentación de la empresa.

7. **Gerencia de producción:** existe una persona cuya instrucción es superior.

   - El jefe de producción supervisa las líneas de producción durante todo el proceso.
   - Atención a los proveedores.
   - Correcto funcionamiento y cumplimiento del plan de trabajo establecido.
   - Revisa el desempeño del personal así como de la maquinaria y equipo de trabajo.
   - Analiza todos los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona.
   - Supervisa los componentes, transferencias de sitio de manufactura, rechazos de cliente y retornos de garantía, se asegura de seguir los proyectos de mejora continua y calidad.
   - Revisa el plan de actividades y sugiere ajustes a este de ser necesario.
   - Capacita a los técnicos.
   - Crea los diagramas de flujo y también se encarga de seleccionar los candidatos a los puestos dentro del departamento así como el coaching de los mismos.
   - Supervisa y cotiza cambios al producto.
   - Identificación de ahorros de costo o mejora continua.
   - Supervisa al personal humano que labora en la empresa.

8. **Gerencia de Ventas:** está conformada por una persona con instrucción superior.

   - Preparar planes y presupuestos de ventas.
   - Establecer metas y objetivos.

- Calcular la demanda y pronosticar las ventas.
- Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.
- Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores.
- Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño.
- Compensa, motiva y guía las fuerzas de venta.
- Conducir el análisis de costo de ventas.
- Evaluación del desempeño de la fuerza de ventas.
- Calificar el desempeño de sus vendedores.
- Establecer promociones.
- Fijar metas y objetivos del área.
- Determinar el potencial del mercado.
- Pronóstico de ventas.
- Seleccionar estrategias.
- Desarrollar actividades.
- Presupuestar.
- Controlar, supervisar y organizar.

9. **Diseño Gráfico:** la empresa cuenta con un diseñador gráfico, cuyo nivel de instrucción es superior.

   - Diseñar, planificar, sugerir, organizar, comprender las ideas del cliente; plasmarlos en forma digital.

10. **Imprenta:** existe una persona para el manejo de la imprenta cuyo nivel de instrucción es técnico.

    - Imprimir en cartulina o en el papel seleccionado por el cliente, la imagen digital que es una representación bidimensional de una imagen a partir de una matriz numérica. El tipo de máquina utiliza se detalla más adelante en este capítulo.

11. **Troqueladora y guillotina:** la organización tiene una persona en esta función, cuyo nivel de instrucción es técnico.

- Troquelar y cortar mediante una guía o formato.

12. **Maquinista de CTP:** en la empresa existe una persona que maneja está máquina y su nivel de instrucción es técnico.

- Operar, manejar la máquina CTP.
- Copiar directamente del computador al CTP el arte a grabar.
- Grabar las placas del arte a imprimir.

13. **Ayudante de prensa:** existe una persona en esta función, cuyo nivel de instrucción es técnico.

- Colaborar en el manejo de la imprenta.
- Ayudar en todos los procesos de impresión junto con el Jefe de prensa.

14. **Maquinista pegado automático:** consta de un maquinista cuyo nivel de instrucción es técnico.

- Manejo de la máquina pegadora.
- Pegar las cajas.
- Conocer la parte mecánica de la máquina pegadora.

15. **Ventas:** la empresa cuenta con dos personas para esta función, con nivel superior de instrucción.

- Establecer un nexo entre el cliente y la empresa.
- Contribuir activamente a la solución de problemas.
- Administrar su territorio de ventas.
- Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa.

A continuación, en la Figura 17, es importante dar a conocer el organigrama del área de pre impresión e impresión, porque ayuda a entender la estructura actual que tiene esta parte fundamental de la organización:

Organigrama actual área de Pre Impresión e Impresión, IMPROMO Cía. Ltda.

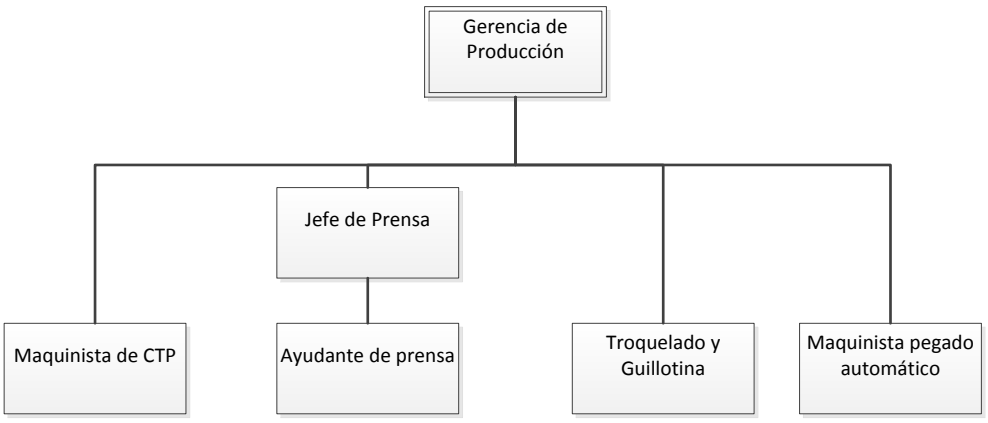


Figura 17. La empresa tiene un organigrama jerárquico dentro del área
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Se debe mencionar también, que sus principales productos se relacionan con la impresión gráfica de:

- Afiches
- Volantes
- Revistas
- Libros
- Trípticos
- Dípticos
- Cajas para empaque de productos farmacéuticos
-

Para conseguir estos productos, actualmente la empresa cuenta con los siguientes equipos principales:

- **Imprenta GTO 52 de 5 colores:** esta máquina tiene una capacidad de impresión de 12000 hojas por hora, acepta cartulina, couche y bond, hasta un tamaño de 36cm x 52cm.Sus principales características se presentan a continuación:

  - **Año:** 1996
  - **Tipo de la placa:** Offset

- **Lugar del origen:** Alemania
- **Marca:** Heidelberg
- **Número de Modelo:** GTO 52F
- **Uso:** Impresora de papel
- **Grado automático:** Automático
- **Color:** Multicolor 5 colores
- **Dimensiones (L*W*H):** 36x52cm
- **Tipo:** Desplazamiento

Imprenta GTO 52

Figura 18. Máquina para imprimir cajas
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

- **Guillotina polar 115:** para formatos de hasta 65 x 92 cm. Los formatos con una diagonal mayor de 115 cm pueden girarse en la mesa delantera, puede equiparse con aparatos periféricos (elevador de pila, vibradora automática, compensador, sistema de transporte de pinzas, sistemas de carga y descarga) para formar sistemas completos de corte.

  Las características de esta guillotina, se presentan a continuación:

- Longitud del corte 115 cm
- Altura de carga (sin cubierta) 16,5 cm
- Profundidad de introducción 115 cm
- Hondo de la mesa delantera 71,5 cm
- Anchura sin mesas de salida 233 cm
- Anchura con mesas de salida 265 cm
- Profundidad 254 cm
- Altura 171 cm
- Altura de la mesa 90 cm
- Presión de prensado 150 a 4500 daN

Guillotina polar 115

Figura19. Máquina para cortar el papel
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

- **Troqueladora Heidelberg:** esta máquina corta mediante dos elementos planos, platina y tímpano, ejerciendo una presión sobre el material que se trabaja. El material utilizado es papel, cartón, caucho, plásticos y similares. El troquel se fija en la platina y el material a troquelar se deposita en el tímpano.

  Sus principales características se mencionan a continuación:

- **Marca:** Heidelberg
- **País:** Alemania
- **Formato:** 54cmx72cm

Troqueladora Heidelberg

Figura 20. Máquina para troquelar papel de toda clase.
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

Por otra parte, los principales clientes han sido laboratorios farmacéuticos, porque es un mercado que invierte gran cantidad de dinero en publicidad para la difusión de los productos que ofrecen, entre los más significativos se mencionan en la Tabla 2:

Tabla 2

Clientes con mayor volumen de ventas

N°	CLIENTES	PRODUCTO MÁS SOLICITADO	CANTIDAD MENSUAL	VENTA MENSUAL	VENTAS ANUALES	DESPERDICIO %
1	Bayer S.A.	Vibrines	2000	9583	115000	10
		Folletos	5000			8
2	Grupo Farma del Ecuador	Estuches medicamentos	10000	15583	187000	13
3	Lamosan	Empacado Alifresh	2000	2500	30000	7
4	Fundecom	Promocionales	40	250	3000	4
5	Takeda	Estuches	8000	8167	98000	5
6	Pharmabrand	Estuches	200	833	10000	15
		Promocionales	80			10
7	Recalcine	Estuches medicamentos	1000	1250	15000	15

Nota: Descripción de los clientes que tienen el mayor volumen de ventas, por D. Solis.

Debido al tipo de cliente que maneja y sobre todo por una conciencia ecológica, la empresa se preocupa del ambiente, por este motivo promueve la venta de empaques de materiales que no contaminen y sean reutilizables para otros productos después de su uso, por ejemplo, con la utilización de cartulina. Sin embargo, el porcentaje de desperdicio es elevado, lamentablemente, este tiene que ser desechado.

La cartulina es actualmente la principal materia prima para la elaboración de estuches y displays, debido a su alta rigidez y estabilidad dimensional, lo que evita la deformación del envase, y tiene una buena superficie de impresión, la cual permite diseños que atraigan al consumidor final.

Se utiliza la cartulina en la imprenta, es de tipo maule de espesor 12, 14 y 16 y de textura lisa, porque es ideal para el troquelado de cajas plegadizas. El color mayoritariamente utilizado es el blanco, porque permite manejar cualquier variedad de colores al momento de la impresión.

Las principales ventajas y desventajas del uso de la cartulina, se presenta en la Tabla 3:

Tabla 3

Ventajas y desventajas del uso de cartulina

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Sirve como contenedor	No se puede imprimir en ambos lados, porque el retiro es áspero y la absorción de la tinta es mala, provocando
Promueven los productos y reconocimiento de marca	
Permite el contacto con los fármacos	Presenta una variación del color, por lo que al momento de imprimir el color escogido por el cliente puede variar.
Elaborado con fibras vírgenes, evitan la transmisión de sustancias nocivas	

Nota: Descripción de las ventajas y desventajas de la cartulina maule para impresión, por D. Solis.

El país cuenta con varios proveedores de cartulina, por lo que es muy poco probable tener en algún momento, desabastecimiento que provoque incumplimiento al cliente. Es importante verificar que las empresas proveedoras, cuenten con certificaciones ISO 9001 e ISO 14001, las cuales demuestren la preocupación por la calidad de sus productos, sin descuidar el equilibrio del ambiente.

Por esto, resulta de vital importancia que las empresas trabajen bajo un sistema de gestión de calidad, que les permita entregar habitualmente productos o servicios que satisfagan requisitos del cliente y legales.

Para que una empresa cumpla con lo anteriormente expuesto, la Organización Internacional de Normalización (ISO por sus siglas en inglés) ha proporcionado la Norma ISO 9001, que está basada en un enfoque por procesos y es compatible con otros sistemas de gestión como la Norma ISO 14001.

> “Esta Norma Internacional específica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:
>
> - Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
> - Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del

sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables." (ISO, 2008)

En este sentido, es importante mencionar que la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, no trabaja bajo ninguna norma de gestión de calidad, ni ambiental, por lo que no tiene claramente definidos sus procesos.

4.1.2. Delimitación del problema

Como se dijo en el numeral anterior, dentro de la organización, existen varios problemas especialmente en el área de pre impresión e impresión, debido al gran desperdicio que se genera, a pesar de utilizar materias primas ecológicas, su mala utilización hace que la empresa deje de ser amigable con el ambiente, lo que conlleva también, pérdidas económicas.

Esto conlleva a la reducción del volumen de ventas con respecto al año 2011 y 2012, así como por la calidad deficiente de los productos que se procesan, además de costos altos en relación a la competencia.

Las principales causas, detectadas para este problema, se listan a continuación:

- Falta de desarrollo de procesos estratégicos, esto provoca que la organización no tenga claramente definido el rumbo que debe seguir.
- El control de calidad y gastos deficientes provocan pérdidas económicas para la empresa, porque el costo de la mala calidad es más alto que aplicar los controles respectivos.
- El ineficiente desarrollo del proceso de producción ocasiona pérdida de tiempo y reprocesos que se traducen en un mayor costo para la empresa.
- La falta de la implementación de procesos de soporte hace que el proceso principal no pueda tener las bases para realizar una actividad coordinada.
- La poca capacitación de los colaboradores repercute en la calidad del producto que se entrega a los clientes.

- Los errores con los sistemas informáticos ocasionan retrasos tanto en la parte de producción como en los sistemas de comunicación con los clientes por lo que se puede generar productos defectuosos.
- Los problemas en la logística implican retrasos en la entrega de la materia prima en el departamento de producción, así como la entrega de los pedidos al cliente.

Es así que los principales efectos, detectados para este problema, se mencionan enseguida:

- El desperdicio de material implica una mayor adquisición de materia prima para satisfacer el pedido del cliente.
- La mala calidad de los productos hace que los clientes soliciten reprocesos o que no reciban el material que se les entrega.
- Cuando se entregan productos defectuosos, se tiene pérdida de credibilidad ante el cliente y se corre el riesgo de que cambie de proveedor.
- El desperdicio de material provoca daños al medio ambiente porque se requiere una mayor cantidad de materia prima para elaborar el producto, lo que incrementa la explotación de recursos naturales así como acumulación de basura.
- Indudablemente, el incurrir en mayores costos de producción implica una disminución en los beneficios que obtiene la organización, lo que impediría un crecimiento constante y sobre todo su permanencia en el tiempo.
- La demora en las entregas genera molestia en el cliente y posibles multas que deba pagar la empresa por incumplimiento de contratos.

En la Figura 21, se esquematizan el problema central, las principales causas y efectos del problema de investigación.

Problema de investigación

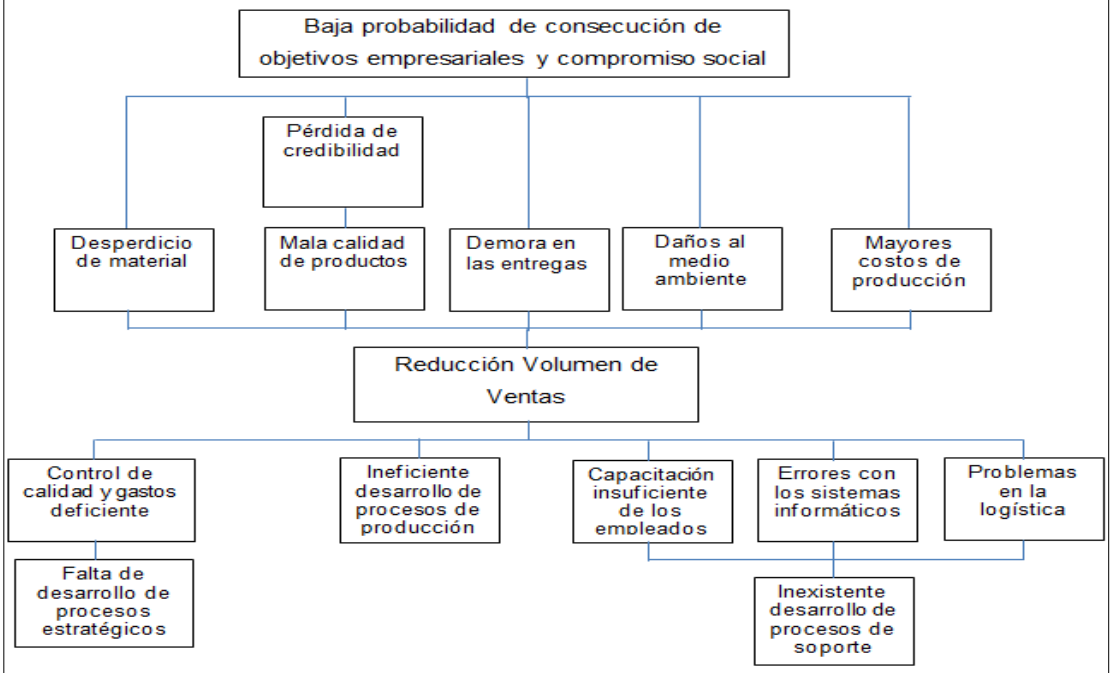


Figura 21. Descripción del problema de investigación

Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

4.1.3. Propuesta

Esta investigación, se realiza con el fin de analizar el estado actual de la empresa, concentrando la misma en el tema de procesos, debido a que actualmente la empresa cuenta con procesos de una sola clase la cual es producción, mientras que lo recomendable para toda empresa es que cuente con procesos estratégicos, producción y soporte.

Se decide ejecutar este estudio, debido a que en el último año la empresa redujo el volumen de ventas por la calidad deficiente de los productos que se procesan y los costos en relación a la competencia son altos. Además cabe mencionar que la empresa genera una gran cantidad de desperdicios los cuales no son tratados de ninguna manera, pese a que este material podría ser reutilizado o por lo menos darle otra función antes de ser enviado a la basura.

Se debe tomar en cuenta que todo este desperdicio de material genera un gran impacto ambiental, por lo cual no se está cumpliendo con la responsabilidad social que la empresa debe tener, en cuanto a la calidad de vida en la empresa

porque al no tener un proceso de producción definido, se genera muchos problemas en la ejecución del trabajo de los colaboradores; el cuidado y preservación del medio ambiente se ve claramente afectado por las malas prácticas en la fabricación de los productos; no existe una clara vinculación con la comunidad, porque se encuentra inmersa únicamente en sus actividades y no ve el impacto que tiene alrededor de las instalaciones de la empresa; existe un consumo indiscriminado de los recursos existentes; además falta promocionar entre los clientes un consumo responsable de los productos que se entregan, por ejemplo, evitando que los clientes, dañen el producto que se entrega por lo que se deba fabricar más.

Por lo tanto, con este estudio, se pretende dar posibles soluciones a los problemas presentados, de tal modo que en los próximos años, las ventas aumenten y se elaboren productos de calidad y con costos al nivel de la competencia. Las soluciones que se den, estarán enfocadas en los procesos, por lo cual se buscará dar una mejora a los procesos de producción.

Los beneficios que se esperan para la organización son:

- Mejora la calidad de los productos.
- Reducir desperdicios.
- Facilitar la comercialización de productos.
- Potenciar la imagen de la empresa frente a los clientes actuales.
- Disminuir los costos, optimizando los recursos para posicionar la empresa sin tener residuos.
- Incrementar ganancias.

El impacto esperado es:

- Cumplirlos objetivos empresariales.
- Incluir procesos indispensables en la organización.
- Supervisión continúa de cada actividad de producción a través del establecimiento de controles en puntos estratégicos del proceso.

- Apoyar en el cuidado del medio ambiente a través de las directrices entregadas en la Norma ISO 14000.
- Solvencia económica en la empresa, para tener una fuerte posición en el mercado, así como ser generadores de fuentes de empleo.

4.2. Entorno de la organización

4.2.1. Estudio del Macro Entorno

Es indispensable realizar un estudio del entorno en que desarrolla sus actividades la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.,** para conocer la situación en la que se encuentra en la actualidad, en el campo demográfico, económico, tecnológico, político, legal y sociocultural.

4.2.1.1. Factores demográficos

Los factores demográficos "son diferentes rasgos que se pueden utilizar para determinar las preferencias sobre un producto o los comportamientos de compra de los consumidores" (Suttle, 2014).

La empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, no entrega los productos elaborados a los consumidores finales, sino a las empresas que les contratan, quienes realizan un estudio demográfico de ingresos, edad, situación geográfica entre otros; para determinar si un producto o la imagen, gustará al cliente.

Por este motivo resulta difícil realizar este análisis para la imprenta, porque para esta industria específica, son indiferentes las características de la empresa que será su cliente.

4.2.1.2. Factores económicos

El factor económico en que desarrollan sus actividades cumple un factor fundamental para el crecimiento de una organización, tal es así, que en economías en recesión los consumidores evitan la adquisición de productos

que no son de primera necesidad. Por el contrario, cuando una economía crece, la población gasta más dinero en bienes suntuarios.

El Banco Central del Ecuador (2014) destaca que: "el crecimiento interanual del Producto Interno Bruto, que llegó a 4,9%, muestra un buen desenvolvimiento de la economía del país, ubicándola como una de las economías con mejores resultados en la región".

Sin embargo, según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, "Ecuador registró una inflación mensual de 0,61% en septiembre de este año frente al 0,57% del mismo mes de 2013" (El Telégrafo, 2014).

Por otra parte, "el noveno mes de 2014, el país registró una inflación anual de 4,19% y una acumulada de 3,15%. En septiembre del año pasado la inflación anual llegó a 1,71% y la acumulada a 1,67%." (El Telégrafo, 2014)

A nivel internacional, el Ecuador es visto tanto de forma positiva como negativa, debido a las políticas económicas que aplica el actual mandatario, independientemente de la tendencia política, se debe reconocer que la inversión realizada en carreteras, hospitales, escuelas, así como la renegociación de la deuda externa, el intentar colocar los productos ecuatorianos a nivel nacional así como internacional, ha generado que se creen fuentes de empleo y se dinamice la economía. Se debería esperar, entonces, que la estabilidad en la que el país se encuentra sea sostenida en el tiempo, a través de la aplicación de políticas adecuadas.

A nivel internacional, por una parte, "el Fondo Monetario Internacional (FMI) "advirtió esta semana sobre señales de un aumento del déficit público y un empeoramiento de las condiciones externas para Ecuador" (EL COMERCIO, 2014), lo que ocasionaría nerviosismo entre las empresas extranjeras, quienes verán menos atractivo realizar una inversión en el mercado nacional. Este tipo de análisis, perjudican la imagen del país, y por lo tanto la economía del mismo.

Sin embargo, la agencia Standard & Poor's (S&P) indicó que “el país cuenta con una mayor flexibilidad fiscal, una posición de liquidez externa más sólida y una mejoría en el clima de inversión en el país” (EL COMERCIO, 2014), incrementado la categoría del país de B a B+.

Estas dos opiniones, no dejan realmente clara la posición en la que se encuentra el país, porque cada organismo da su versión desde su interés sobre el Ecuador.

4.2.1.3. Factores tecnológicos

El ritmo acelerado en que avanza la tecnología, hace que las organizaciones se vean en la obligación de mejorar sus herramientas de trabajo, de tal modo que puedan ofrecer a sus clientes una mejor calidad, en tiempos reducidos y al menor costo posible, caso contrario pueden salir del mercado.

En este sentido, según palabras de Eco. Rafael Correa: “el Gobierno de Ecuador se ha propuesto dar un impulso decisivo al desarrollo de la ciencia y la tecnología como piezas ´fundamentales para el desarrollo´”(La República, 2014).

Porque está demostrado, que los países que salen del subdesarrollo son aquellos que utilizan en mayor medida el capital humano y desarrollan tecnología, antes que aquellos países cuya economía se basa en el sistema extrativista, es decir, usan solamente los recursos naturales con los que cuentan.

Por esto, en septiembre de 2012, la Secretaría Nacional de Planificación, presentó un plan de 20 años con el fin de modificar la matriz productiva que permita cambiar la producción extractiva por las potencialidades humanas y tecnológicas.

En esta presentación, el secretario de Planificación manifiesta: “Lo más inteligente es tener una aplicación en políticas de educación, conocimiento e innovación. Hay que generar una transición como tercera idea hacia la capacidad humana, que reemplace el agotamiento del capital natural” (Andes, 2012).

El plan contempla las siguientes fases:

- Primera: cambio en la industria de biocombustibles, maricultura, refinería, petroquímica, astilleros, siderúrgica y metalurgia.
- Segunda: intervención en la industria del chocolate, plásticos, cauchos, ensambladoras, petróleo.
- Tercera: centrarse en la sustitución de importaciones de productos como: café, combustibles y energía.
- Cuarta: incremento de las exportaciones con alta calidad, por ejemplo el cacao, productos tradicionales y energía(Andes, 2012).

Como se puede observar, este plan no incluye a la industria gráfica a la que pertenece **IMPROMO Cía. Ltda.**, por lo que el tipo de maquinaria que utiliza aún deberá ser importada lo que genera un incremento en el costo de los productos que ofrece.

De igual manera, no se ve un incremento en la producción nacional de cartulina o papel, materia prima básica para la imprenta, por lo que su importación también seguirá siendo un factor determinante en el costo de la empresa, y sobre todo la dependencia de las maquinarias que ofrecen los proveedores internacionales, porque los aranceles que se pagan, depende del tipo de convenio que se hagan entre gobiernos, y hasta el momento no se ha podido determinar que estos puedan bajar en el futuro.

4.2.1.4. Factores políticos

Los factores políticos influyen significativamente en el entorno de las organizaciones, porque la inestabilidad de los gobiernos, las normas fiscales

y restricción en transacciones comerciales impuestas desde el estado obliga a las empresas a tomar decisiones para permanecer en el mercado.

Desde el año 2007, en el Ecuador se ha sentido una verdadera estabilidad política, misma que es reconocida por simpatizantes y detractores del actual gobierno, uno de los factores para que esto suceda, es el respaldo de un importante número de ecuatorianos hacia el presidente de la república.

Se debe recordar que en tiempos previos, se cambiaron 3 presidentes en menos de 10 años, principalmente por la inconformidad de la gente ante sus decisiones, incluso se habló de golpes de estado fraguados desde el ámbito militar y desde el Congreso Nacional que funcionaba en aquella época.

Los antecedentes mencionados, han sido utilizados estratégicamente por el actual mandatario, para mantenerse en el poder y ser reelegido a partir del cambio en la Constitución, realizado también en su gobierno.

El gobierno en su intento por proteger la producción nacional, a finales del 2013, a través de su Ministro de Industrias se informó al país, una serie de productos que no podían ser importados, en este sentido "la industria gráfica ecuatoriana prevé ganancias por $30 millones anuales con la restricción de importación de productos terminados" (El Telégrafo, 2014).

Este tipo de medidas permiten a las empresas generar más recursos y empleo dentro del país, lo que hace que la economía se dinamice, porque las empresas tienen mayores ingresos, por lo tanto sus tributos aumentan y las personas que tienen un trabajo estable gastan más y pueden invertir en una mejor calidad de vida.

Por otra parte, el gobierno también está impulsando una conciencia ambiental en la población, así como en las diferentes empresas, estableciendo las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea

posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

4.2.1.5. Factores legales

Las empresas que se dedican a la impresión, al igual que otras organizaciones, deben sujetarse al cumplimiento de leyes, reglamentos y normativas impuestas por las diferentes autoridades del país, entre ellas se encuentran:

- **Código Laboral:** las empresas deben asegurarse que su personal recibe todos los beneficios mencionados en este código, el incumplimiento podría traer graves consecuencias monetarias para la organización.
- **Legislación Tributaria:** las empresas deben estar al día con el pago de impuestos y tasas.
- Regulaciones medio ambientales
- Ordenanzas municipales
- Normas emitidas por el Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización (INEN) aplicables
- Seguridad y salud ocupacional

4.2.1.6. Factores socioculturales

A través de la historia, el país ha sido marcado por una clara diferenciación de clases sociales, donde una gran parte de la población, no tenía acceso a una educación de calidad, que permita, generar un desarrollo sostenido en el tiempo.

Es así, que dentro de los puntos neurálgicos que maneja este gobierno, está el objetivo de disminuir la brecha social existente, para esto, ha realizado una importante inversión en educación, vivienda, salud y atención a personas con capacidades especiales.

En cuanto a educación, la atención se ha centrado, en la construcción de escuelas denominadas del milenio, porque cuentan con tecnología de punta, mejores aulas y asientos para los estudiantes, estas edificaciones se encuentran principalmente en lugares alejados de las grandes capitales de provincia, dando la oportunidad a una mayor cantidad de personas a que tengan acceso a una mejor educación.

"A escala nacional funcionan 28 escuelas del Milenio en 15 provincias: Cotopaxi, Guayas, Pichincha, Santa Elena, Imbabura, Esmeraldas, Loja, El Oro, Chimborazo, Napo, Manabí, Cañar, Santo Domingo de los Tsáchilas, Bolívar y Morona Santiago" (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica, 2013).

Por otra parte, ha generado un plan de becas para los mejores estudiantes, de tal manera que puedan escoger la universidad en donde quieran estudiar, sea ésta a nivel nacional o internacional.

Se espera que los estudiantes adquieran el conocimiento internacional y luego sea aplicado en el país, porque la beca conlleva el compromiso, de regresar al Ecuador y retribuir a través de su trabajo, con el desarrollo nacional.

En cuanto a la salud, se han construido hospitales públicos y se ha dotado con equipos de última tecnología mejorado los existentes, de tal manera que más gente tenga acceso a ese tipo de servicios, sin embargo aún falta mucho por hacer, porque la demanda no ha sido satisfecha en su totalidad.

Las obras antes mencionadas, han sido un puntal importante para que el presidente se mantenga en su cargo durante 7 años, porque ha logrado la confianza de la mayoría de los votantes del país, teniendo una estabilidad social importante en los últimos años.

4.2.1.7. Factores ambientales

En la actualidad, el cuidado del ambiente forma parte integral de las actividades de toda organización.

Los principales problemas ambientales que se han detectado son los siguientes:

- Contaminación de aguas: debido a que toda actividad requiere de agua, una vez que ha sido usada, es descargada en el alcantarillado de cada ciudad, las aguas servidas son depositadas en los ríos, y debido al alto consumo, los ríos cada vez van perdiendo la capacidad de autoregenerarse, ocasionando que cada vez más fuentes fluviales se encuentren contaminadas.

  Las imprentas no están exentas de ser un factor que incremente la contaminación del agua, sin embargo se pueden tomar medidas para minimizar el impacto que tienen en el ambiente.

- Contaminación del suelo y desertificación: El suelo es afectado constantemente por el uso de químicos que utilizan los agricultores para tener productos que perduren más tiempo y para eliminar las plagas que afectan a los cultivos, lamentablemente estos productos han ocasionado que el suelo deje de ser fértil y que con el paso del tiempo se vuelva infértil.

  En este mismo sentido, la tala de árboles es un grave problema, provoca erosión del suelo, deslaves, falta de lluvia, entre otros efectos.

  Al ser el papel, el principal insumo para la imprenta, su impacto en el ambiente es directo, por lo que en la actualidad, se tiene a usar papel reciclado o una mejor utilización para evitar desperdicios.

- Contaminación del aire: sin duda, las diferentes emisiones que generan las fábricas, los automóviles, los incendios forestales, la incineración de desechos, entre otros, han ocasionado una mayor contaminación del aire, que afecta a la salud de los seres humanos, así como a plantas y animales.

  Las imprentas, también generan contaminación del aire, al utilizar máquinas con tecnología que no es amigable con el ambiente, por ejemplo motores que consumen combustible.

4.3. Estudio del Micro Entorno

Es importante estudiar los factores que influyen en una organización, generalmente no son controlables, pero se pueden influir en ellos, los más importantes son los clientes, la competencia y los proveedores.

4.3.1. Clientes y/o consumidores

"Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios." (Promonegocios.net, 2009)

A partir de este concepto, **IMPROMO Cía. Ltda.**, tiene los siguientes clientes principales:

- **GrupoFarma del Ecuador**

  Esta organización, es el principal cliente que tiene **IMPROMO Cía. Ltda.**, porque maneja compras por un monto aproximado de 187.000,00 dólares anuales, siendo los estuches para medicamentos, el producto más solicitado.

  En su página web, esta institución señala:

> GrupoFarma del Ecuador S.A., es una empresa multinacional de capital suizo que opera en el país desde el año 1997, siendo su principal actividad económica la importación y comercialización de productos farmacéuticos.
>
> Las oficinas principales y Almacenes de GrupoFarma del Ecuador se encuentran ubicadas en Quito, además cuenta con representantes en varias ciudades del Ecuador como Guayaquil, Machala, Ambato, Cuenca, Santo Domingo, Manta, Portoviejo, entre otras.(GRUPO FARMA DEL ECUADOR, 2014)

Sus principales productos son los denominados de prescripción médica, es decir, que no son de venta directa al público, sino que un médico calificado, debe emitir una receta para que el paciente pueda adquirirlos, se especializan en medicamentos para enfermedades cardiovasculares, gastrointestinales, urológicos y manejo del dolor.

Por otra parte, al momento de realizar las cajas para los medicamentos, en la imprenta se genera alrededor de un 13% de desperdicio del material utilizado.

- **Bayer S.A.**

Por el monto de ventas, la empresa Bayer, se convierte en el segundo cliente principal, por lo que es importante conocer su trayectoria en el mercado nacional.

> Las actividades de Bayer en Ecuador se remontan a 1930, año en el cual introduce varios de sus productos al ser representada por las firmas comerciales J.H.Krüger y Bruckmann& Cía. Más adelante, en 1950 es representada por la Sociedad Comercial Sanitas (Farma y Agfa) y continúa con J.H. Krüger (productos químicos, industriales, fitosanitarios y veterinarios).

> El 5 de mayo de 1967 se establece oficialmente la compañía BAYER FARMACEUTICA S.A. en la ciudad de Guayaquil, que toma la línea de medicamentos de su antigua representación. Entonces inicia la formulación de algunos productos fitosanitarios a través de Servicios Agrícolas, filial de J.H. Krüger. En 1970 cambia de domicilio a Quito, ciudad donde Bayer AG y Schering AG crean en 1975 la empresa mixta INFARMA (Industrias Farmacéuticas Alemanas) para la producción de medicamentos, formulando desde 1977 también para otros laboratorios como Boehringer Ingelheim, Knoll y Nattermann.
>
> Durante 1982 y 1983 Bayer toma a su cargo las actividades realizadas hasta entonces por Servicios Agrícolas y J.H.Krüger, con excepción de algunos productos fitosanitarios. En 1986 cambia su razón social a BAYER DEL ECUADOR S.A. y desde 1987 se hace responsable de la planta formuladora de Servicios Agrícolas. Durante 1990 y 1991 asume la totalidad de las actividades en el Ecuador y a partir de 1992, como parte del proceso de regionalización implementado a nivel mundial, forma parte de Bayer Región Andina, dedicándose desde 1993 exclusivamente a importar y comercializar sus productos. En junio de 1997 la compañía pasa a denominarse BAYER S.A.
>
> Actualmente con más de 70 años de presencia en el Ecuador, BAYER se ha mantenido entre las multinacionales líderes del país ofreciendo una amplia gama de reconocidos productos en todas sus áreas de negocio.(S.A., 2014)

Esta organización tiene un promedio de compra anual de 115.000 dólares aproximadamente, y el producto más solicitado es vibrines publicitarios y folletos; los cuales son distribuidos entre sus clientes para promocionar y embalar sus productos.

Debido a la forma de los productos que solicitan, se ha detectado aproximadamente un 10% de desperdicio al momento de imprimir sus

requerimientos, por lo que se hace necesario, generar un procedimiento que optimice los recursos utilizados.

- **Takeda**

La organización TakedaPharmaceuticals, adquiere a **IMPROMO Cía. Ltda.**, aproximadamente 98.000,00 dólares en estuches para los productos. Esta empresa tiene pocos años en el mercado nacional, sus principales oficinas se encuentran en Quito y es responsable de ventas y mercadeo en todo el país.

En su página web, esta institución menciona que:

> Basado en la filosofía corporativa de "Takeda-ismo" (Integridad: La equidad, la honestidad y la perseverancia) desarrollado a lo largo de su larga historia empresarial de más de 230 años, Takeda lleva a cabo actividades de acuerdo con la misión corporativa de "esforzarse hacia una mejor salud para las personas de todo el mundo a través de líder en innovación en la medicina".(Takeda Pharmaceutical Company Limited, 2014)

El desperdicio producido para esta empresa está alrededor del 5%, valor relativamente bajo, porque las dimensiones del producto, permite una mejor distribución en el papel de impresión, logrando obtener una menor cantidad de espacios en blanco.

- **Lamosan**

Esta empresa, se convierte en el cuarto cliente de **IMPROMO Cía. Ltda.**, porque sus compras anuales llegan aproximadamente a 30.000,00 dólares.

Esta organización declara que:

> Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN, es una empresa dedicada a la elaboración de medicinas de uso humano. Fue fundada el 24 de

septiembre de 1973. Desde sus inicios, el lema de nuestra institución: "Un compromiso de vida" ha sido el motor fundamental para el crecimiento y desarrollo de la empresa con el compromiso de mejorar la calidad de vida de las personas.

En el transcurso de estos años de funcionamiento, Laboratorio LAMOSAN, ha implementado la más alta tecnología en sus procesos de fabricación y control de calidad lo que le ha permitido exportar sus productos desde Ecuador a otros países de la región.

Laboratorio Farmacéutico LAMOSAN, manufactura directamente una amplia gama de medicamentos odontológicos y médicos con los más altos estándares de calidad y bajo normas BPM, lo que nos permite garantizar la calidad, eficacia y seguridad de los mismos. Muchos de nuestros productos son líderes en el mercado nacional. Nuestra empresa también representa y distribuye productos odontológicos de reconocidas empresas internacionales como: Curaden A.G. de Suiza.(LAMOSAN, 2008)

Las cajas para embalar pastas de dientes, es el principal producto solicitado por esta organización a **IMPROMO Cía. Ltda.** Dada la forma que tienen, se puede optimizar de mejor manera la impresión, por lo que solamente se tiene un 4% de desperdicio. Sin embargo, todo es susceptible de mejorar y por lo tanto, se puede corregir este procedimiento para disminuir este porcentaje.

- **Pharmabrand S.A.**

Es una organización, en la que **IMPROMO Cía. Ltda.**, está ingresando con la impresión de estuches y promocionales, al momento su monto de compra es de 10.000,00 dólares al año.

Esta organización presenta la siguiente información:

PharmaBrand, es una empresa farmacéutica que nace en el año 2000, con la adquisición de la planta farmacéutica de Schering Plough del Ecuador. PharmaBrand es un laboratorio farmacéutico ecuatoriano con proyección internacional, dedicado a la producción, investigación e innovación de medicamentos para la salud, y su objetivo fundamental es lograr un crecimiento sostenido en todos los mercados de Latinoamérica.

En los 10 años que tiene la Empresa ha logrado un desarrollo continuo tanto a nivel nacional como internacional. PharmaBrand cuenta además con FARMACID S.A, una planta procesadora de medicamentos de primer nivel en tecnología, con una amplia línea de productos de la más alta calidad, y principalmente con un equipo de colaboradores altamente capacitados y comprometidos a liderar el mercado farmacéutico en toda la región.

PharmaBrand es el Laboratorio de mayor crecimiento en Ecuador en los últimos cuatro años, y actualmente nos encontramos exportando varios productos a países como: Estados Unidos, Chile y Bolivia. Las proyecciones en un futuro cercano son llegar con nuestros productos a otros mercados como México, Perú y Colombia.

Laboratorios PharmaBrand, es pionero a nivel nacional en investigación y desarrollo de nuevas formas farmacéuticas, las mismas que ya han recibido las Patentes necesarias, y se encuentran ya al alcance de todos los ecuatorianos.

Nuestro compromiso es brindar productos de calidad a bajos costos, utilizando en lo posible los recursos naturales del Ecuador como país amazónico, además de canalizar a través de su equipo de científicos, bioquímicos y farmacéuticos ecuatorianos un nivel de desarrollo investigativo continuo; que garantizará la búsqueda de formulaciones novedosas, que permitirán una mayor innovación en la salud ecuatoriana.

> PharmaBrand es una empresa comprometida con el desarrollo y bienestar de la sociedad, que impulsa proyectos de responsabilidad vinculados a los sectores más vulnerables, es por esta razón, que nuestra farmacéutica apoya permanentemente a varias fundaciones, escuelas, colegios e instituciones de escasos recursos a través de la donación de medicinas con el objetivo de incentivar la salud de los sectores más desprotegidos de la sociedad. (PharmaBrand S.A, 2011)

A pesar de que las ventas son menores en comparación con Grupo Farma o Bayer S.A., el desperdicio que se tiene con esta organización asciende al 15%, es necesario disminuir este porcentaje para obtener mejores ganancias si se quiere ingresar con mayor fuerza como proveedor de PharmaBrand S.A.

- **Corporación FarmacéuticaRecalcine**

Recalcine, adquiere estuches para medicamentos, con un monto aproximado de 15.000,00 dólares anuales.

Esta empresa es multinacional, con varios años en el mercado nacional, su página web presenta la siguiente información:

> Comprometidos con entregar el más amplio arsenal terapéutico a médicos y pacientes que permita responder eficazmente a las necesidades de tratamiento actuales. Innovando en servicios y productos que faciliten el acceso y cumplimientos de las diferentes terapias con la más alta calidad en áreas del conocimiento médico, tales como, medicina general, pediatría, gastroenterología, traumatología, otorrino, obesidad, asma, alergia, osteometabólica, infectología y nutrición. (Corporación Farmacéutica Recalcine, 2013)

En la producción de los estuches se tiene un 15% de desperdicio del material empleado, si bien el monto de compra no es alto, se debe ser más eficiente para obtener una mayor ganancia.

4.3.2. Competencia

La competencia "se refiere a la rivalidad entre aquellos que pretenden acceder a lo mismo, a la realidad que viven las empresas que luchan en un determinado sector del mercado al vender o demandar un mismo bien o servicio" (Definición.de, 2008)

Los principales competidores que tiene **IMPROMO Cía. Ltda.**, son los siguientes:

- Tecnograf
- Arte Gráfico
- GraphicPress
- Digital Center

Todas son organizaciones legalmente constituidas en el país, son consideradas como competencia directa, porque su principal oferta de productos, están enfocados en empresas farmacéuticas.

No se ha podido determinar las características exactas de cada institución, porque no tienen información pública disponible.

Sin embargo, es importante mencionar, que en base a conversaciones mantenidas con los clientes, se ha podido determinar que la ventaja competitiva que tiene **IMPROMO Cía. Ltda.**, sobre sus competidores, es la calidad en impresión de los productos solicitados, así como el cumplimiento en fechas acordadas.

Por otra parte, internamente se ha detectado que las otras empresas cuentan con mejores procesos de producción, característica que le hace falta a **IMPROMO Cía. Ltda.**

4.3.3. Proveedores

"Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta".(e-conomic international, 2002)

Esta empresa cuenta con 3 proveedores permanentes, quienes disponen a lo largo del año, de todos los insumos necesarios para la fabricación de los productos que oferta **IMPROMO Cía. Ltda.**, a sus clientes.

Los precios de la materia prima son accesibles, disponen del producto en stock por lo que pueden entregar de manera inmediata y dejan el pedido directamente en la imprenta.

Los proveedores, son personas naturales y jurídicas como se puede ver en el siguiente listado:

- Alce Marco Cuesta
- Imprexiones Javier Vásquez
- Inprocartec Cía. Ltda.
- Pablo Naranjo

4.4. Propuesta de los procesos en el área de pre – impresión e impresión

Como se indicó en párrafos anteriores, **IMPROMO Cía. Ltda.**, carece de procesos adecuadamente definidos para ejecutar las actividades en el área de pre – impresión e impresión; de igual manera no tiene objetivos, es por esto que a continuación se presenta la propuesta para esta empresa.

4.4.1. Objetivos

En primer lugar, es necesario definir los objetivos que marcarán el rumbo de ésta área en particular, para esto se ha conversado con los socios de la organización,

para determinar cuáles son sus expectativas, así como con el personal operativo, con esta información, se propone lo siguiente:

- **Objetivo general del área de pre - impresión e impresión**

  Lograr que las ideas y el material que se transforman en productos, contribuyan a la satisfacción del cliente y por ende al crecimiento de la empresa.

- **Objetivos específicos del área de pre - impresión e impresión**

  - Disminuir en un 5% el desperdicio anual de papel.
  - Disminuir en un 10% el tiempo de entrega del producto a los clientes.

4.4.2. Mapa de Procesos

Para la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, en la Figura 22, se ha desarrollado el siguiente mapa de procesos, que es una representación gráfica que ayuda a visualizar todos los procesos que existen y su interrelación entre ellos.

Mapa de procesos IMPROMO Cía. Ltda.

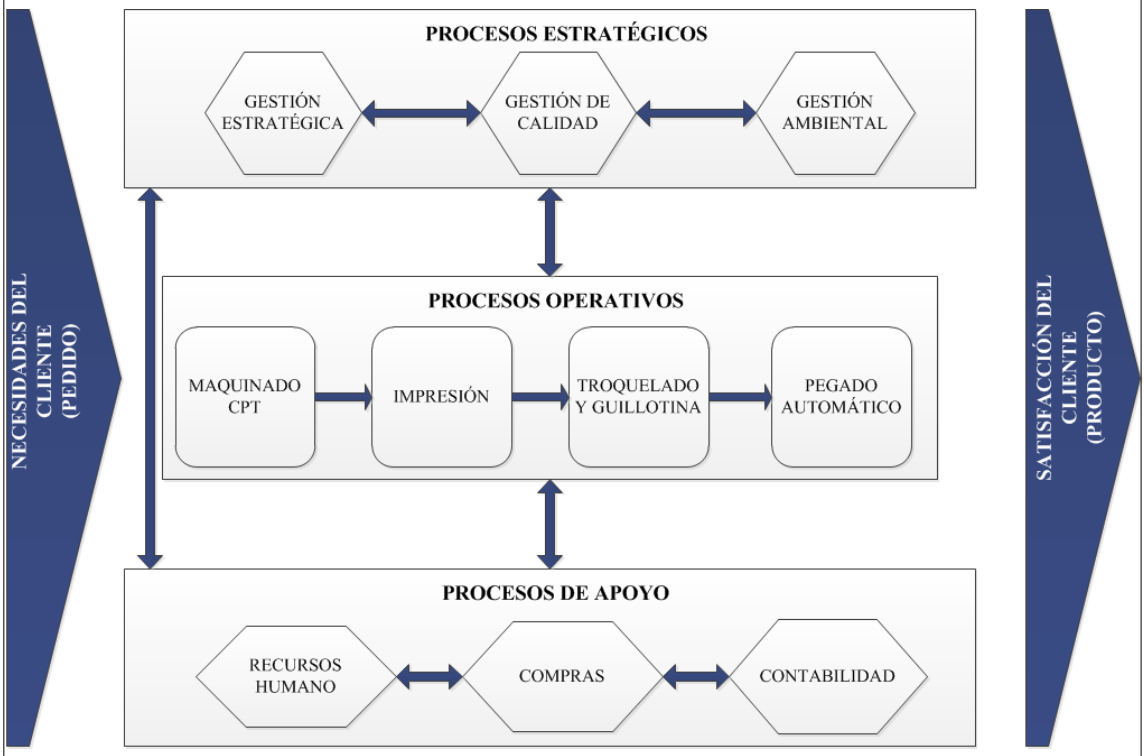


Figura 22. Descripción de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo

Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

4.4.2.1. Procesos estratégicos

Los procesos estratégicos creados para la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, se mencionan a continuación:

- **Gestión Estratégica**: Estará a cargo del Gerente General, el Gerente de Producción y el Gerente de Ventas, quienes tendrán la responsabilidad de elaborar una planificación estratégica para la organización, donde conste la visión, misión, valores, es decir, el rumbo que debe tener la organización; así también son los responsables de conseguir los recursos necesarios para la implementación de los sistemas de gestión ambiental y de calidad. Es importante mencionar que el Gerente General posee conocimientos suficientes sobre esta actividad, por lo que puede instruir a los otros gerentes. Para esto requiere, el tiempo del personal, instrumentos tecnológicos y suministros de oficina.

- **Gestión de Calidad**: Estará a cargo del Gerente General, Gerente de Producción y Gerente de Ventas; ya que se implementa este proceso para mejorar el producto final que se entrega al cliente, tendrán la responsabilidad de elaborar los objetivos y política de calidad, así como nombrar el personal que estará a cargo de cada proceso que exige la Norma ISO 9001:2008. Para esto se necesita el documento en que está la Norma, instrumentos tecnológicos como computadoras, suministros de oficina, una empresa que certifique el proceso.

- **Gestión Ambiental**: Estará a cargo del Gerente General, Gerente de Producción y Gerente de Ventas; este es un proceso que le interesa mucho a la organización, por lo que se destinarán los recursos suficientes para cumplir con lo establecido en la Normas ISO 14000. Para esto se necesita el documento en que está la Norma, instrumentos tecnológicos como computadoras, suministros de oficina, una empresa que certifique el proceso, proveedores de control ambiental, tanto en los procesos operativos, como en los de apoyo.

4.4.2.2. Procesos de apoyo

- **Recursos Humanos**: Proceso a cargo del Gerente General, quien es el responsable de la contratación del personal, deberá elaborar los perfiles de cargo y establecer las necesidades de capacitación del personal actual.
- **Compras**: Proceso a cargo del Gerente de Producción y Secretaria, quienes establecerán el proceso a seguir, calificar a los proveedores, revisar el producto recibido. Para esto requieren, computadora, teléfono, suministros de oficina, incluso se deberá programar visitas a las instalaciones de los proveedores para verificar su cumplimiento ambiental.

4.4.3. Cadena de Valor

La cadena de valor, permitirá a la empresa **IMPROMO Cía. Ltda.**, describir el desarrollo de sus actividades generando valor al cliente final. En la Figura 23, se puede observar la propuesta para la organización:

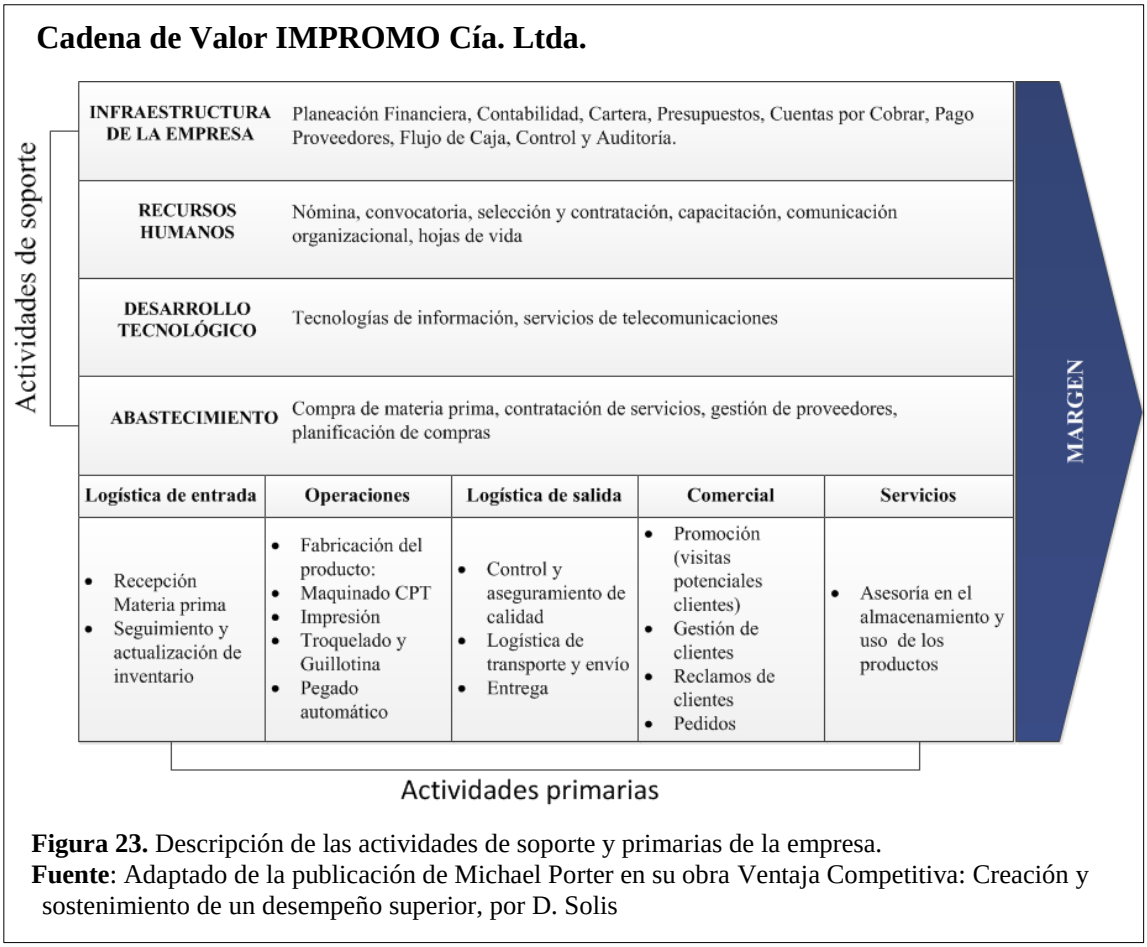


Figura 23. Descripción de las actividades de soporte y primarias de la empresa.
Fuente: Adaptado de la publicación de Michael Porter en su obra Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior, por D. Solis

4.4.4. Flujograma actual

Una vez definido el objetivo, a continuación se presenta el flujograma actual del proceso en estudio:

Diagrama de flujo del proceso actual de pre impresión e impresión en IMPROMO Cía. Ltda.

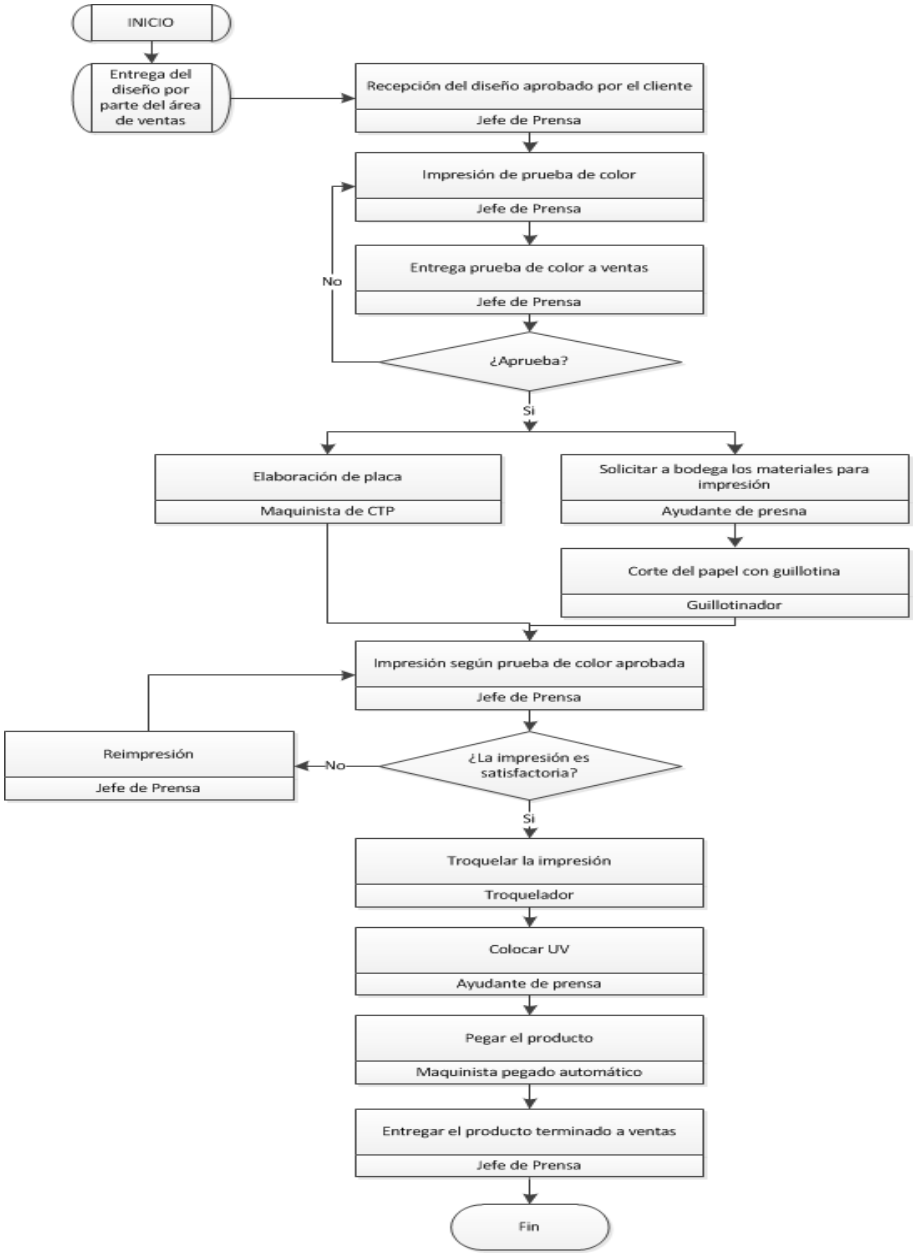


Figura 24. En la actualidad el proceso se lleva como se describe.
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

En este proceso, se pudieron evidenciar los siguientes problemas:

- La inexistencia de una orden de producción, porque todo se hace de manera verbal desde el área de ventas, ocasionando confusiones en la organización de los trabajos por lo que tienen problemas en los tiempos de entrega, ocasionando que el personal tenga que trabajar horas extras para quedar bien

con el cliente, sin embargo, esto va en perjuicio económico de la empresa, porque con una correcta planificación, la producción podría realizarse en la jornada habitual de trabajo.

- Debido a que la prueba de color se hace en una impresora que no es la máquina de impresión descrita en párrafos anteriores, se genera una diferencia de colores a las aprobadas. Esto ha generado molestia en el cliente, porque el producto final no salió como lo esperaba, es importante aclararle al cliente que la prueba de color puede variar. Es importante mencionar que la prueba de color no se puede realizar en la máquina de impresión porque se tendría que elaborar la placa, lo que resultaría costoso, con el riesgo de que el cliente no acepte la oferta presentada.

- Por otra parte, una vez que el diseño es entregado, el material solicitado para la impresión no es el adecuado, porque no consideran la correcta distribución de la imagen sobre el papel, simplemente utilizan cualquier tamaño de cartulina e imprimen, por lo que se genera un gran desperdicio al momento de guillotinarlos, es importante también, que el diseño se ajuste a los distintos tamaños del papel y se debe mejorar el terminado gráfico, ajustándose a la calidad ofrecida al cliente.

- También se pudo determinar, que la empresa no cuenta con una aprobación del cliente de la prueba de color, por lo que varios trabajos han sido rechazados, porque el cliente no acepta el producto que le están entregando, esto está de la mano con que el área de ventas, no indica al cliente que los colores pueden variar en un cierto porcentaje al ser impreso, porque la prueba de color, se la ejecuta en una impresora digital.

- Otro problema que se ha detectado, es que al momento de colocar la capa de UV (en los productos que lo requieren) no se dejó la reserva necesaria para que la caja pueda pegarse en una de sus pestañas o para que el cliente pueda imprimir información importante del producto como lote, fecha de elaboración y fecha de vencimiento del contenido de la caja, lo que ha ocasionado el tener que volver a imprimir el producto.

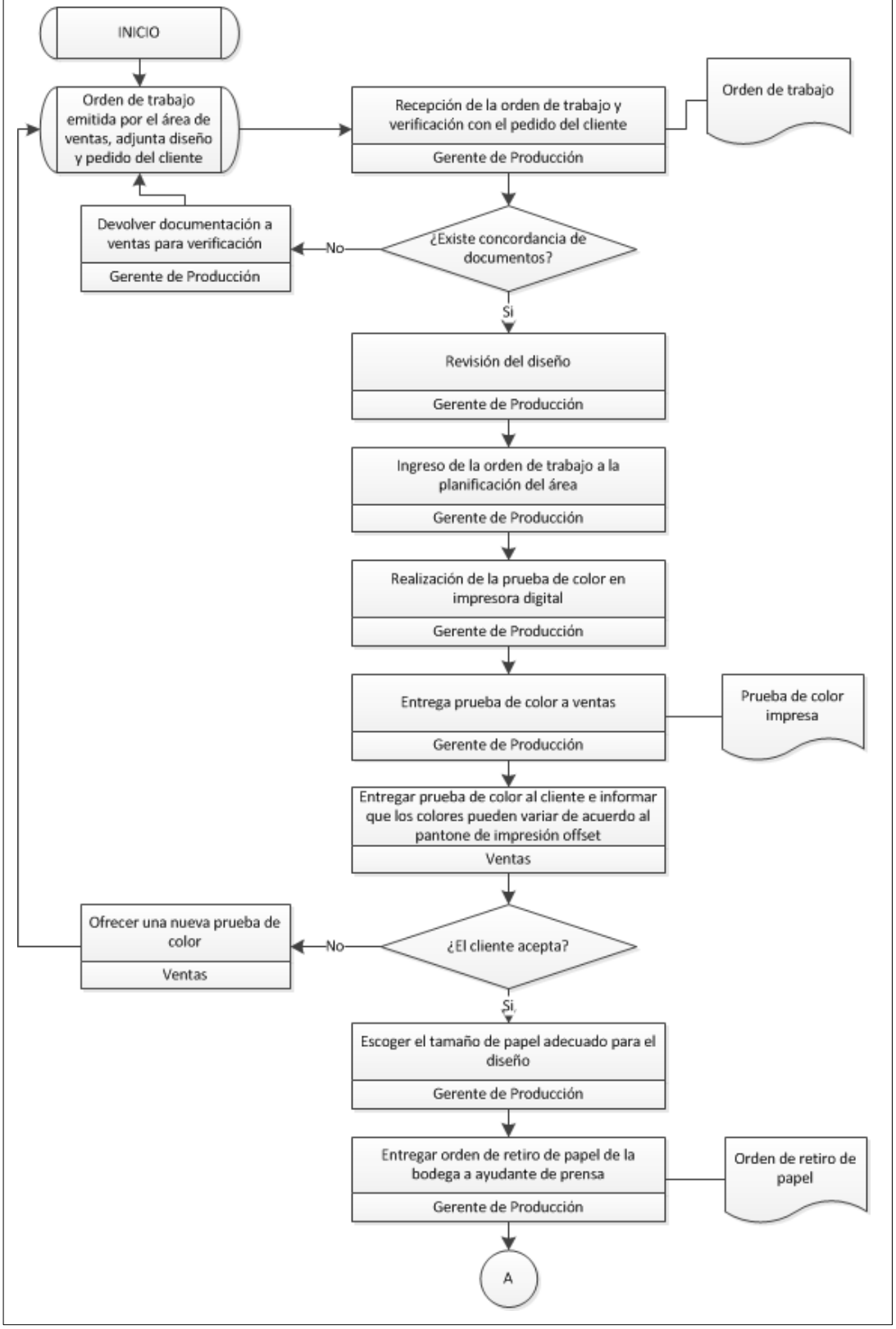
- Un inconveniente menos frecuente, pero que también ha sucedido es que el prensista no ve la prueba de color e imprime tonos diferentes y el producto final no es el requerido por el cliente, ocasionando devoluciones de producto e incluso pérdida de clientes.

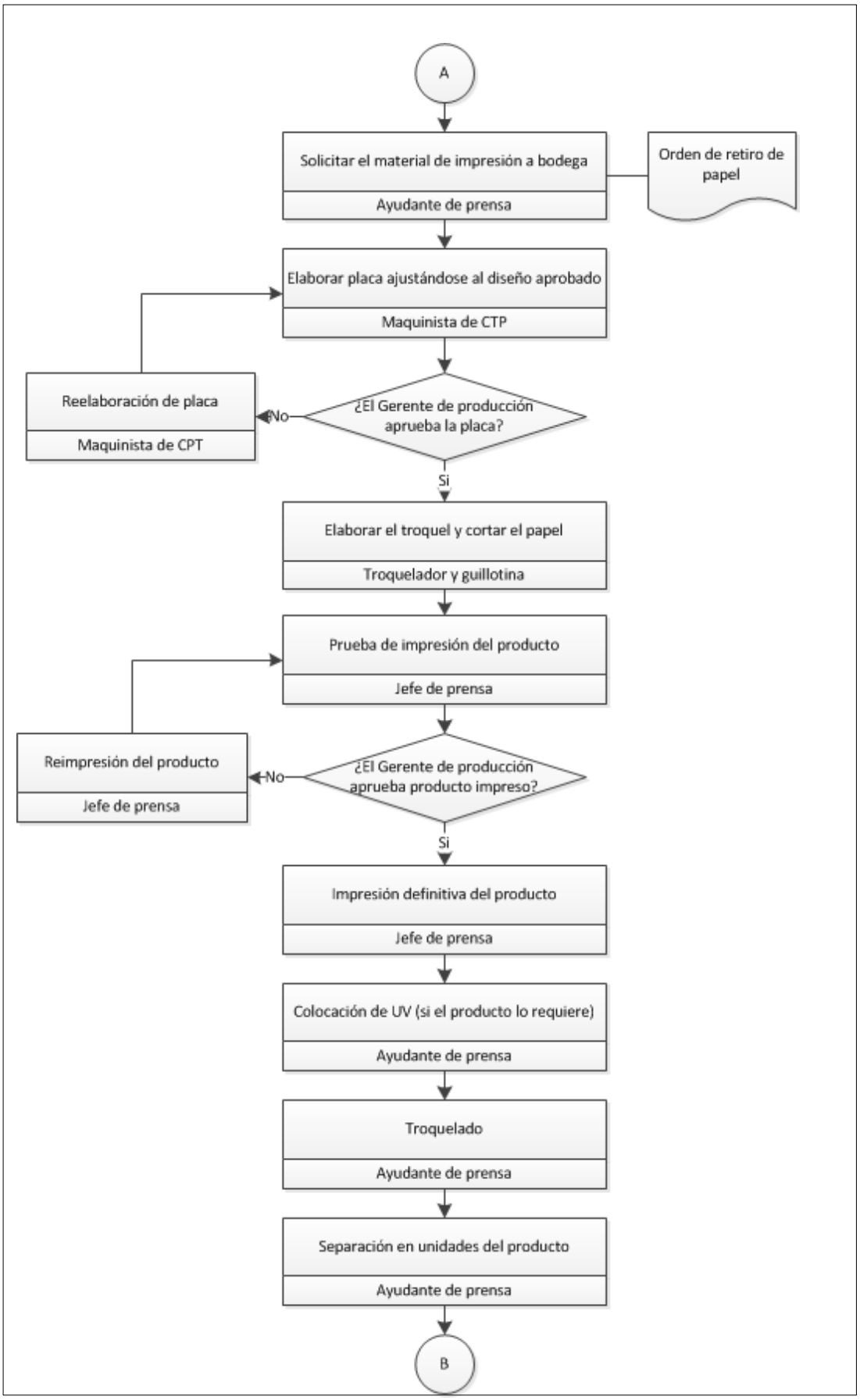
- Finalmente, en varias ocasiones el área de producción no contrasta el pedido de ventas con la orden de compra del cliente, elaborando más o menos cantidad de la solicitada por el cliente o en tamaños diferentes. Esto sucede, cuando existen muchos cambios en el diseño y el diseño aprobado por el cliente no es entregado inmediatamente a la imprenta y se maneja la última información disponible con la que se procede a trabajar, ocasionando desperdicio de material, tiempo y recursos humanos.

4.4.5. Mejoramiento de los procesos

Con base en la información anterior, a continuación se presenta el proceso sugerido para el área de pre impresión e impresión, donde se modifica el proceso como tal, se añaden controles en varias etapas del proceso y se establecen responsables:

Diagrama de flujo del proceso mejorado de pre impresión e impresión en IMPROMO Cía. Ltda.




A
Solicitar el material de impresión a bodega
Ayudante de prensa
Orden de retiro de papel
Elaborar placa ajustándose al diseño aprobado
Maquinista de CTP
Reelaboración de placa
Maquinista de CPT
No
¿El Gerente de producción aprueba la placa?
Si
Elaborar el troquel y cortar el papel
Troquelador y guillotina
Prueba de impresión del producto
Jefe de prensa
Reimpresión del producto
Jefe de prensa
No
¿El Gerente de producción aprueba producto impreso?
Si
Impresión definitiva del producto
Jefe de prensa
Colocación de UV (si el producto lo requiere)
Ayudante de prensa
Troquelado
Ayudante de prensa
Separación en unidades del producto
Ayudante de prensa
B

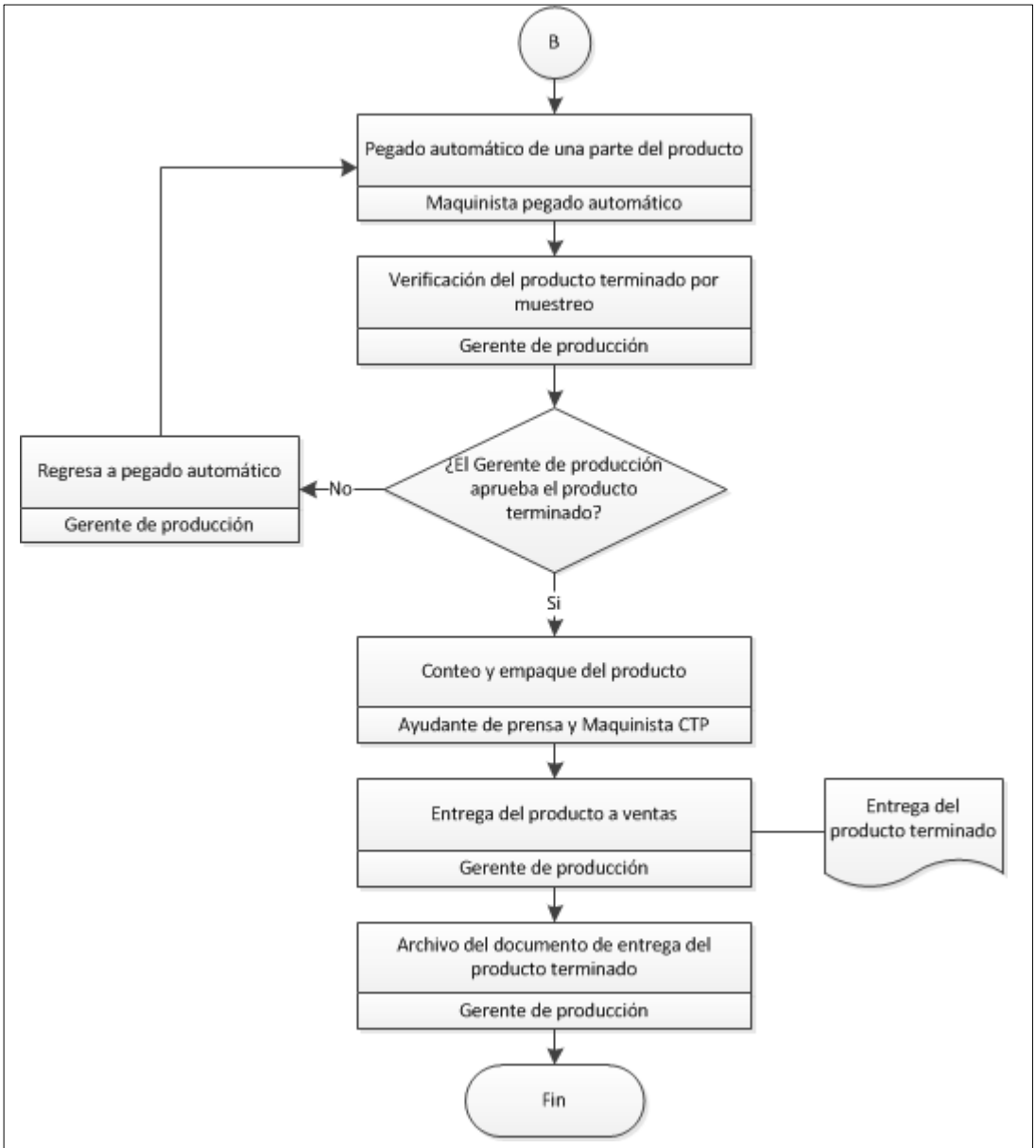


Figura 25. Este proceso mejora las actividades en la empresa
Fuente: IMPROMO Cía. Ltda., por D. Solis

4.4.6. Análisis de las actividades críticas

Las actividades críticas detectadas en este proceso son las siguientes:

- Verificar la orden de trabajo con el pedido del cliente y prueba de color: esta actividad se convierte en crítica, porque si se comete algún error en esta fase

inicial, se arrastrará el problema a todo el proceso, ocasionando pérdida de tiempo y recursos de la organización.

- Comprobar el tamaño adecuado del papel: debido a que una mala decisión en el tamaño de papel a utilizar provoca desperdicio de material, por lo tanto pérdidas económicas para la empresa, así como genera un fuerte impacto ambiental, se hace necesario, tener un control en esta fase del proceso.

- Elaboración de la placa y el troquel: si bien estas actividades no generan un costo muy elevado a la organización, que no estén bien elaboradas, provocarán errores en la fase de impresión y semiarmado de la caja, por lo que no se tendrá un buen producto terminado.

- Impresión del producto: esta fase es la principal del proceso, se deben tomar todas las medidas necesarias para evitar errores, entre ellas verificar las placas de impresión, revisar los colores de impresión, inspección general de la máquina para que no exista papel atorado o mal funcionamiento de alguna de sus partes. Un error en esta actividad generaría la mayor cantidad de pérdidas económicas para la empresa, así como inconvenientes con el cliente.

- En caso de que el producto lo requiera, la colocación del UV se convierte en un proceso crítico porque si está mal elaborado, no permitirá el semi armado de la caja, así como el uso por parte del cliente. Es importante que se haga una inspección al inicio de esta actividad para verificar que el producto terminado cumple con los requerimientos del cliente.

- El muestreo del producto terminado, es muy importante para controlar que el producto final cumple con las especificaciones del cliente y de existir algún error se pueda corregir antes de entregarlo.

4.4.7. Manejo de los recursos administrativos

Para el manejo de los recursos administrativos se considerará los lineamientos que se encuentra en la Norma ISO 9001:2008, donde:

Especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables." (ISO, 2008)

Con esta base, se puede presentar la propuesta para una mejor gestión dentro de **IMPROMO Cía. Ltda.**, en el área de pre impresión e impresión.

En primer lugar, debe existir la decisión de la dirección de implementar un sistema de gestión de calidad en la organización, donde se incluya a todas las áreas que la conforman, en esta investigación se centrarán todas las recomendaciones al área de pre impresión e impresión, para que esto funciones es necesario que se capacite al personal en un enfoque basado en procesos, para que interactúen entre si y dejen de realizar actividades aisladas cuyos resultados individuales, no siempre generan un buen producto.

Para realizar la implementación de la Norma ISO 9001:2008, se debe empezar por identificar los procesos necesarios, luego determinar las secuencias e interacciones entre actividades, se debe determinar los recursos tanto físicos, humanos y económicos para la ejecución de los procesos, así como identificar los procesos externos que afectan a la organización; con esta información se pueden determinar los criterios y métodos de operación así como los de monitoreo, mismos que sirven para establecer las acciones correctivas y preventivas necesarias para mejorar el sistema, mismas que deben ser planificadas antes de su implementación. Para que esto funcione, la dirección de la organización deberá proveer de los recursos necesarios.

La documentación que se genere en un sistema de gestión de calidad es muy importante porque proporciona la información necesaria para el trabajo diario y la dirección de la organización; por esto, el sistema de gestión de calidad de incluir:

- **Política de Calidad:** debe ser apropiada al propósito de la organización, incluye el compromiso de satisfacer los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema, se debe asegurar que la misma es entendida por todos los niveles de la organización.

- **Objetivos de Calidad:** deben ser consistentes con la política de calidad.

- **Manual de Calidad:** debe incluir el alcance, las exclusiones, procedimientos y procesos.

- **Procedimientos documentados** requeridos por la Norma.

- **Documentos** exigidos por la organización para asegurar la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

- **Registros** establecidos en la norma

El control de los documentos debe ser redactado en un procedimiento, el mismo debe establecer los cargos para:

- Elaborar los documentos.

- Aprobar los documentos antes de su emisión.

- Revisa y actualiza los documentos.

- Realizar cambios dentro de un documento deben ser identificados y determinar su estado, que pueden ser activos o inactivos.

Adicionalmente, debe mencionar:

- Los medios para que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.

- Que los documentos aplicables estén disponibles en cada punto de uso.

- Los documentos de origen externo sean identificados y su distribución controlada.

- Evitar el uso no intencionado de documentos obsoletos, los cuales deben ser identificados si se guardan por alguna razón.

Esta Norma, también establece el control que se debe realizar a los registros, que son la evidencia objetiva, de las actividades desarrolladas dentro de la organización, para esto, se debe establecer un procedimiento en el que se mencione:

- Los registros deben ser legibles, fácilmente identificables y recuperables.

- Los registros no deben ser borrados, ni dejar ilegible la información; si es necesario realizar una corrección se debe tachar el error con dos líneas paralelas y escribir a un costado el dato correcto y si son varias personas las que manejan el mismo registro, se deberá colocar una sumilla.

- La forma de almacenarlos, en lugares en los que no estén expuestos a la luz solar, humedad o fuentes de agua, que dañen la información que contienen.

- Para la protección de los registros, se debe limitar el acceso a los archivos, únicamente a personal autorizado.

- Los archivos deben estar almacenados de manera secuencial, se puede utilizar la fecha.

- Se debe establecer el tiempo que deben ser almacenados los documentes antes de su eliminación, por lo general se puede mantener durante 5 años todos los documentos que genere la organización. En el caso específico de los

documentos que se deben conservar como respaldo tributario, deben ser guardados por la cantidad de años que indique la entidad reguladora. En la actualidad: "debe mantener en archivo los comprobantes de venta, retención y documentos complementarios durante 7 años" (SRI, 2010)

También es importante establecer con claridad las responsabilidades y autorizadas de la organización, en el caso de **IMPROMO Cía. Ltda.**, tiene una buena definición de cada cargo, sin embargo se debería comunicar a toda la organización cada función para que cada uno sepa exactamente cómo interactúan entre sí.

En este contexto se debe nombrar un representante de la dirección, quien debe asegurar que los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad, son establecidos, implementados y mantenidos; reportar el desempeño del sistema, incluyendo las necesidades para el mejoramiento y promover la toma de conciencia de las necesidades y requisitos del cliente; también puede incluir contactos con partes externes en relación al sistema.

Algo muy importante, para que el sistema funcione, es que la organización debe asegurar una comunicación interna eficaz con respecto a los procesos y sus interrelaciones, esta comunicación debe ser de doble vía, en toda la organización.

Por otra parte, todo sistema de gestión de calidad, debe ser revisado por la dirección de la organización, a intervalos planificados, se recomienda realizarlo una vez al año, para:

- Asegurar la continua consistencia, adecuación y eficacia.

- Evaluar las oportunidades de mejora.

- Evaluar la necesidad de cambios para el sistema de gestión de calidad, incluyendo política y objetivos.

Para esta revisión, la dirección toma los resultados obtenidos en las auditorías, retroalimentación del cliente, desempeño de los procesos y conformidad del producto, estado de las acciones correctivas y preventivas, seguimiento de las acciones de revisiones anteriores; con esta información la dirección puede tomar acciones para mejorar la eficacia del SGC, los procesos, los productos, así como establecer la necesidad de los recursos, con el propósito de aumentar la satisfacción de los clientes.

Otro factor importante para tener éxito en un sistema de gestión de calidad, es contar con personal competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia propia. Para el caso del área de pre impresión e impresión, se requiere como formación mínima bachillerato, cursos sobre el manejo de los diferentes equipos que tiene la empresa, así como experiencia mínima de 2 años en actividades similares, con esto se puede garantizar al cliente que el personal sabe lo que hace.

El sistema también debe identificar, suministrar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad del producto, que incluye:

- Edificios, espacios de trabajo e infraestructura asociada.

- Equipos (hardware y software): Los equipos para el área de impresión ya fueron descritos en páginas anteriores dentro de este mismo capítulo.

- Servicios de apoyo.

Sin duda, el principal objetivo de toda organización es entregar a sus clientes un producto de excelente calidad, por lo que a continuación se presentan los pasos para conseguirlo:

- Determinar requisitos y objetivos para el producto.

- Establecer las necesidades de documentación y recursos para los procesos.

- Especificar los criterios de verificación, validación y aceptación.

- Definir los registros a utilizar.

Para determinar los requisitos del producto se debe considerar lo siguiente:

- Las especificaciones del cliente, incluyendo actividades de entrega y posventa.

- Requisitos no determinados por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto.

- Requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, en el caso de las cajas para medicamentos, la utilización de materia prima apta para almacenar este tipo de productos.

Por lo que, antes de comprometerse a entregar el producto, es necesario que estén definidos los requisitos del producto, que estén resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del cliente y la oferta realizada por la empresa, que la organización tenga la capacidad para cumplir lo ofrecido.

La elaboración del producto deberá cumplir el siguiente proceso:

1. Plan de producción
2. Llevar a cabo la producción
3. Monitoreo
4. Liberación del producto
5. Preservación del producto

Adicionalmente, la organización debe abrir canales de comunicación con el cliente en relación con:

- Información del producto.

- Solicitud, manejo de contrato y pedidos, incluyendo modificaciones.

- Seguimiento a la información relacionada con la percepción del cliente del grado como la organización ha satisfecho sus requisitos.

- La posibilidad de expresar sus quejas en caso de existir.

- Cuidar la propiedad del cliente, porque el diseño es proporcionado por el cliente por lo que la empresa no podría utilizar el mismo diseño para otro cliente.

Un factor que influye en gran medida en la calidad del producto, son los insumos que se utilizan para producirlo, por esto establecer un correcto procedimiento de compras, es de vital importancia para la organización, en ese sentido, la empresa debe seguir los siguientes pasos:

- Evaluar y seleccionar los proveedores: los mismos que deben cumplir criterios de cumplimiento de especificaciones, tiempo de entrega y precios. Para definir los proveedores aprobados, se elaborará una tabla de calificaciones que puede ser una escala de 1 a 5, y el promedio de las calificaciones obtenidas debe ser superior a 3,5 para que sea considerado dentro de la organización.

- Información de las compras: se debe describir exactamente el insumo que se requiere, para evitar confusiones en el proveedor, esta información debe ser tomada de los requisitos para fabricación del producto.

- Verificar el producto comprado: una vez que el proveedor ha entregado el producto solicitado, se debe elaborar un registro de verificación, donde se establezca el cumplimiento de los requisitos, cantidad recibida, disposición del producto, si va a la bodega o es entregado al personal directamente y la firma de responsabilidad.

- Preservación de los insumos: incluir identificación, manejo, embalaje, almacenamiento y protección.

Todo sistema debe ser auditado para verificar su eficacia, en ese sentido, a continuación se presentan las sugerencias para cumplir con esta actividad:

- Las auditorías deberán ser realizadas una vez al año.

- Realizar un programa de auditorías.

- Definir los criterios, el alcance, la frecuencia y la metodología para la auditoría.

- Seleccionar los auditores que aseguren objetividad e imparcialidad.

- El auditado deberá proporcionar la información suficiente.

- El auditor utilizará hojas de registro para los hallazgos.

- Un auditor no puede auditar su propio trabajo.

- De los hallazgos encontrados, surgirán acciones correctivas, las cuales deben implementarse inmediatamente.

- Auditorías de seguimiento para verificar la eficacia de las acciones implementadas.

- El informe de la auditoría, deberá presentarse a la dirección de la empresa.

Toda organización, eventualmente presenta problemas en la fabricación de sus productos, a pesar de tener implementado un sistema de gestión de calidad, para esto se debe llevar a cabo un procedimiento de control de producto no conforme para definir los controles, responsabilidades y autoridades, en este sentido la empresa debe:

- Identificar el producto no conforme.

- Registrar la naturaleza de la no conformidad.

- Si la no conformidad se detectó previo al despacho, se deberá tomar la acción apropiada y registrar esta actividad.

- En cambio, si la no conformidad se detectó posterior al despacho se debe decidir si se hace una corrección al producto, o se negocia con el cliente para que reciba el producto a un menor precio o si es posible darle otro uso para que no se deseche por completo y la pérdida no sea tan grande.

Después de que se presentó una no conformidad se debe seguir el procedimiento de acciones correctivas, el mismo incluye:

- Realizar la corrección del problema: es una solución inmediata al problema presentado.

- Analizar la causa: se puede utilizar la herramienta administrativa denominada "causa raíz" para llegar al fondo del problema.

- Con la causa principal encontrada se establecerán las acciones correctivas necesarias, las mismas que deben estar acorde a la realidad de la organización, que sean menos costosas y que aseguren su eficacia a largo plazo.

- Una vez implementada la acción correctiva, se deberá establecer un monitoreo constante para verificar sus resultados.

- Se debe registrar los efectos en el sistema de gestión de calidad.

Finalmente, todo sistema de gestión de calidad debe ser mejorado continuamente, para esto se puede utilizar:

- Política de calidad
- Objetivos de calidad
- Resultados de auditoría

- Análisis de datos
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Revisiones por la dirección

4.4.8. Manejo de los recursos financieros

Toda organización requiere de recursos financieros para poder desarrollar sus actividades, de su adecuado manejo depende su permanencia en el tiempo de la empresa.

IMPROMO Cía. Ltda., cuenta con recursos propios debido a las aportaciones de los socios al constituir la empresa, así como dinero en efectivo producto de sus actividades con los clientes a quienes vende sus productos.

También posee recursos financieros ajenos, provenientes de un préstamo bancario a 3 años plazo para la adquisición de la maquinaria, sobre el cual paga los intereses respectivos, así también cuenta con un crédito de 30 días para el pago a los proveedores.

Se recomienda que la empresa, cambie su deuda de la institución financiera privada en la cual tiene el préstamo a una institución pública, que en la actualidad tiene tasas de interés más bajas.

Es importante que **IMPROMO Cía. Ltda.**, cuente con un área financiera, que no es lo mismo que la contable, para que se ocupe de la liquidez de la empresa y de su rentabilidad, así deberá elaborar un plan financiero, acorde con los objetivos generales de la empresa en donde se establezca como conseguir más fondos y como invertirlos, de esta manera obtener los resultados económicos que esperan los socios.

El plan debe incluir la implementación, mantención y mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad, así como el costo del manejo ambiental.

4.4.9. Presupuesto

Para presentar un presupuesto proyectado a 5 años, es necesario conocer lo sucedido económicamente en años anteriores, para esto se presenta el siguiente resumen:

Tabla 4

Estado de Resultados 2011 – 2014 empresa IMPROMO Cía. Ltda.

AÑO	2011	2012	2013	2014
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	**175.023,29**	**171.522,82**	**168.022,36**	**164.521,89**
VENTAS PROMOCIONALES	175.023,29	171.522,82	168.022,36	164.521,89
TOTAL COSTOS Y GASTOS	**141.386,66**	**148.455,99**	**152.697,59**	**155.525,33**
COSTOS	98.970,66	103.919,19	106.888,31	108.867,73
PERSONAL	9.897,07	10.391,92	10.688,84	10.886,78
MATERIAL DE PUBLICIDAD	89.073,59	93.527,27	96.199,48	97.980,95
GASTOS	42.416,00	44.536,80	45.809,28	46.657,60
ADMINISTRATIVOS	33.932,80	35.629,44	36.647,42	37.326,08
VENTAS	6.362,40	6.680,52	6.871,39	6.998,64
FINANCIEROS	2.120,80	2.226,84	2.290,46	2.332,88
UTILIDAD BRUTA DEL EJERCICIO	**33.636,63**	**23.066,83**	**15.324,77**	**8.996,57**

Nota: Descripción del balance de resultados 2011 - 2014, por D. Solis.

Con esta información, a continuación se presenta la proyección a 5 años, contemplando una disminución del 10% en el desperdicio, lo que influye en el costo y un incremento en ventas del 5% anual, así como la inversión en el año 2015 en los sistemas de gestión de calidad y ambiental.

Tabla 5

Estado de Resultados Proyectado 2015 – 2018 empresa IMPROMO Cía. Ltda.

AÑO	2015	2016	2017	2018
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	**175.023,29**	**181.385,38**	**190.454,65**	**199.977,39**
VENTAS PROMOCIONALES	172.747,98	181.385,38	190.454,65	199.977,39
TOTAL COSTOS Y GASTOS	**157.453,57**	**140.413,40**	**134.308,41**	**129.052,01**
COSTOS	99.396,24	90.914,35	83.324,39	76.538,47
PERSONAL	11.213,38	11.549,78	11.896,28	12.253,17
MATERIAL DE PUBLICIDAD	88.182,86	79.364,57	71.428,11	64.285,30
GASTOS	58.057,33	49.499,05	50.984,02	52.513,54
ADMINISTRATIVOS	38.445,86	39.599,24	40.787,22	42.010,83
VENTAS	7.208,60	7.424,86	7.647,60	7.877,03
FINANCIEROS	2.402,87	2.474,95	2.549,20	2.625,68
IMPLEMENTACION SISTEMAS	10.000,00			
UTILIDAD BRUTA DEL EJERCICIO	**17.569,72**	**40.971,98**	**56.146,24**	**70.925,38**

Nota: Descripción del balance de resultados proyectado 2015 - 2018, por D. Solis.

4.4.10. Manejo del impacto ambiental

En la actualidad, el manejo ambiental de toda empresa, se ha convertido en algo trascendental de su permanencia en el mercado y llegar a un mayor número de clientes.

El impacto ambiental se constituye de varias aristas, las cuales se detallan a continuación, haciendo énfasis en la actividad de **IMPROMO Cía. Ltda.**:

- Desechos, emisiones, ruido, radiaciones: el proceso de impresión genera desechos de papel, emisiones de los motores de las máquinas eléctricas, ruido en el momento en que están trabajando, la radiación propia de la luz que se utiliza en la imprenta, los impactos generados son:

- **Por uso de recursos:** el uso de recursos se refiere al agua que consume el personal, así como la energía eléctrica.

- **Por actividades de terceros (proveedores):** la materia prima que se utiliza para la fabricación de los productos, provienen de la madera disponible en la naturaleza.

- **Ciclo de vida de producto:** una vez que el producto ha sido utilizado se convierte también en un desecho que es depositado en la basura.

En este sentido, la mayoría de las organizaciones intentan remediar solamente el primer punto, sin conseguir en consecuencia, un plan ambiental completo.

Para **IMPROMO Cía. Ltda**., es muy importante ser responsable con el ambiente, por lo que a continuación se presenta un plan con base en el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.

Los elementos básicos a tomar en cuenta, para su implementación son:

- Compromiso de la alta dirección

- Orientado a la protección ambiental

- Enfoque en mejora continua

- Visión de cumplimiento

- Flexible, entendible y usable

- Compatible con la cultura organizacional

- Participación del personal de la organización

Los pasos que se deben seguir son los siguientes:

- El plan debe estar alineado estratégicamente en la organización.

- La dirección debe definir hasta dónde quiere llegar, es decir, determinar el alcance del plan ambiental.

- Realizar un diagnóstico de la situación actual.

- Diseñar el plan ambiental.

- Asegurar los recursos para la correcta implementación del plan.

- Obtener compromiso del personal.

- Comunicar continuamente los avances logrados.

- Difundir que la empresa tiene un sistema de manejo ambiental.

El plan ambiental, debe cumplir con lo estipulado en:

- Constitución Política de la República

- Normas Legales Ambientales:
    - Ley de Gestión Ambiental
    - Ley de Régimen Municipal
    - Ley Forestal
    - Ley de Prevención de la Contaminación de los recursos aire, agua, suelo y presión sonora de 1976.

- Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS)

La empresa también debe tener un plan de emergencia y capacidad de respuesta, para que el personal sepa cómo actuar, cuando suceda un evento inesperado.

Para esto, se deben seguir los siguientes pasos:

- **Prevención:** se debe establecer la manera de ejecutar acciones como evacuación y movilización del personal, protección colectiva, capacitación, rutas de evacuación y la formación de brigadas.

- **Respuesta:** acción a ejecutar frente al evento, primeros auxilios en caso de ser necesario, operación de equipos, manejo de comunicación.

- **Mitigación:** se debe establecer la manera de recuperación de residuos, limpieza de sitios, investigación de la causa del problema suscitado, y rediseño del plan en caso de que se presenten fallas.

Es importante, que este plan sea llevado a cabo de manera planificada, a modo de simulacros, para que el personal esté correctamente entrenado.

Dado que el proceso de pre impresión e impresión, generan impacto ambiental, a continuación se presentan algunas sugerencias para mitigarlo:

- Para evitar el desperdicio de papel, se deberá escoger el tamaño del papel adecuado para la impresión que se va a realizar, así se disminuirá el consumo del papel.

- Con las tiras de papel cortado, se puede fabricas otros productos de menor tamaño, como promocionales u obsequios.

- Las máquinas deberán tener un programa de mantenimiento programado, de estricto cumplimiento para evitar emanaciones de los motores, así también se evitará atascos de papel o derrames de tinta.

- Se debe establecer políticas de ahorro de agua al momento de utilizarla tanto por el personal, como para la limpieza de las distintas áreas de trabajo.

- Es necesario también una política de ahorro de energía, de tal manera que se tengan prendidas solamente la luz que se está utilizado, así como las máquinas que están trabajando, se debe también desconectar todo aparato que no esté en uso, porque a pesar de estar apagados, siguen consumiendo energía, esto también ocasionará una reducción en el pago de estos insumos.

- Se buscará proveedores que también tengan un plan de manejo ambiental y cuyos productos no sean producto de la naturaleza virgen, sino de plantaciones específicas para el papel.

- Se puede recomendar que una vez que se haya cumplido su fin el producto, éste sea enviado a reciclaje para que pueda ser reutilizado.

CONCLUSIONES

- La empresa IMPROMO Cía. Ltda., tiene establecidos varios procesos dentro de la organización, sin embargo, la falta de una adecuada gestión de los mismos, ha llevado a varios problemas como el desperdicio del material, la contaminación ambiental y por lo tanto pérdidas económicas para sus dueños.

- El proceso sugerido en esta investigación, permitirá a la empresa a mejorar los resultados obtenidos en el área de pre impresión e impresión, porque se han establecido los controles necesarios para asegurar un producto acorde a los requerimientos del cliente, evitando el desperdicio de recursos humanos, materiales y financieros, lo que redundará en una mayor utilidad para sus socios.

- El uso de los sistemas de gestión de calidad estandarizados como la Norma ISO 9001, permitirá una mejor administración de los recursos que dispone **IMPROMO Cía. Ltda.**, porque abarca desde las condiciones óptimas del personal, hasta el proceso de producción, incluyendo compras, logrando un mejor control del producto que entrega a sus clientes.

- La propuesta presentada para que **IMPROMO Cía. Ltda.**, tenga un adecuado manejo ambiental, permitirá que sus impactos sean menores, lo que además de ahorrar recursos económicos, generará una mejor imagen ante sus clientes, porque la tendencia actual, es la contratación de proveedores que tengan Norma ISO 14000; obtener esta certificación lleva tiempo y capacitación al personal, sin embargo, a largo plazo, sin duda, es beneficiosa en todo ámbito.

RECOMENDACIONES

- Para que las propuestas tengan un efecto a largo plazo, se recomienda elaborar un plan de capacitación con mayor profundidad, impartido por instituciones especializadas en el tema, con eso se evita una mala interpretación del personal a las normas de calidad y ambiental.
- Una vez que se han identificado los procesos, se debería llevar cada uno a niveles más detallados de ejecución, para que este documento se convierta en una guía básica de capacitación al personal nuevo.

- Esta investigación, debería extenderse a otras áreas de la empresa para que se genere un ciclo completo de calidad organizacional.

LISTA DE REFERENCIAS

Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica. (2013). *Ecuador ya cuenta con 28 Unidades Educativas del Milenio*. Recuperado de http://www.andes.info.ec/es/actualidad/ecuador-ya-cuenta-28-unidades-educativas-milenio.html

Amarista, Z., & Carlos, C. (Febrero de 2012). *Sistema de gestión de la calidad ISO 9000.* Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos96/sistema-gestion-calidad-iso-9000/sistema-gestion-calidad-iso-9000.shtml

Andes. (25 de 09 de 2012). *Ecuador plantea pasar su sistema productivo de la riqueza natural al talento humano y tecnológico en 20 años* . Recuperado de http://www.andes.info.ec/econom%c3%ada/6865.html

BCE. (2014). *La economía ecuatoriana tuvo un crecimiento anual de 4,9% en el tercer trimestre de 2013*. Recuperado de Banco Central del Ecuador: http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/385-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-tuvo-un-crecimiento-anual-de-49

Corporación Farmacéutica Recalcine. (2013). *RECALCINE.* Recuperado de http://www.recalcine.cl/?page_id=1239

Definición.de. (2008). *Competencia*. Recuperado de http://definicion.de/competencia/#ixzz3EAqg4VFd

e-conomic international. (2002). *Definición de proveedor*. Recuperado de http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-proveedor

e-ducativa. (2014). *Ciclo de vida de los productos*. Recuperado de http://e-ducativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/2750/2776/html/411_ciclo_de_vida_de_los_productos.html

EL COMERCIO. (21 de Agosto de 2014). *¿Por qué el FMI y S&P tienen dos visiones sobre Ecuador?* Recuperado de http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/fmi-visiones-economicas-ecuador.html

El Telégrafo. (09 de Abril de 2014). *$ 230 millones en importaciones fueron sustituidos en 3 meses.* Recuperado de http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/230-millones-en-importaciones-fueron-sustituidos-en-3-meses.html

El Telégrafo. (06 de Octubre de 2014). *En septiembre Ecuador registró una inflación de 0,61%*. Recuperado de http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/en-septiembre-ecuador-registro-una-inflacion-de-061.html

Etiquetas Serigrafía y Diseño. (2009). *Acabados de imprenta*. Recuperado de http://esd.es/servicios/barnizado-uv.html

Gestión-Calidad Consulting. (2009). *Gestión de Procesos.* Recuperado de http://www.gestion-calidad.com/gestion-procesos.html

GRUPO FARMA DEL ECUADOR. (2014). *Reseña Histórica* . Recuperado de http://www.grupofarmadelecuador.com/nuestra-empresa/Corporacion.aspx

ISO. (2004). *Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso ISO 14001.* Suiza: ISO.

ISO. (2005). *Sistemas de gestión de calidad - Fundamentos y vocabulario.* Ginebra: ISO.

ISO. (2008). *Sistema de gestión de la calidad - Requisitos ISO 9001.* Suiza.

La República. (10 de Abril de 2014). *Ecuador impulsa ciencia y tecnología para el desarrollo, dice Correa.* Recuperado de http://www.larepublica.ec/blog/politica/2014/04/10/ecuador-impulsa-ciencia-y-tecnologia-para-el-desarrollo-dice-correa/

LAMOSAN. (2008). *Nuestra Historia.* Recuperado de http://www.lamosan.com/web_lamosan_es/corporativo.html

Ministerio de Fomento. (2005). *La gestión por procesos.* Recuperado de http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541acde-55bf-4f01-b8fa-03269d1ed94d/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf

PharmaBrand S.A. (2011). *Nosotros.* Recuperado de http://www.pharmabrand.com.ec/es/Nosotros-informacion-corporativa

Promonegocios.net. (julio de 2009). *Definición de Cliente.* Recuperado de http://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html

Proveedora de las artes gráficas. (01 de septiembre de 2014). *Definición de Offset*. Recuperado de http://www.proveedoradelasartesgraficas.com/pdf/Definicion%20de%20Offset.doc.pdf

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española.* Recuperado de http://lema.rae.es/drae/?val=ambiente

Real Academia Española. (octubre de 2014). *Prevención*. Recuperado de http://lema.rae.es/drae/?val=prevenci%C3%B3n

Real Academia Española. (Octubre de 2014). *Troquel*. Recuperado de http://lema.rae.es/drae/?val=troquelar

S.A., B. (Mayo de 2014). *Ecuador.* Recuperado de http://www.bayerandina.com/quienes_somos/nuestra_ecuador.htm

SRI. (2010). *Comprobantes de venta*. Recuperado de http://www.sri.gob.ec/web/guest/comprobantes-de-venta

Suttle, R. (2014). *La Voz de Houston.* Recuperado de http://pyme.lavoztx.com/variables-demogrficas-que-afectan-una-empresa-11074.html

Takeda Pharmaceutical Company Limited. (2014). *Información general.* Recuperado de http://www.takeda.com/company/