



ESPOL

“Impulsando la sociedad del conocimiento”

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

PROYECTO INTEGRADOR

“Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos en una Empresa dedicada a la Fabricación Artesanal de Jabones, en la Ciudad de Guayaquil”

Presentado por:

GINA ELIZABETH CLAVIJO AGUAYZA
CRISTINA ESTEFANIA URGILÉS GÓMEZ

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

Guayaquil – Ecuador

2017

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

INFORME SOBRE EL CONTENIDO

Habiendo sido nombrado PROFESOR DE LA MATERIA INTEGRADORA,

de las señoritas,

GINA ELIZABETH CLAVIJO AGUAYZA

&

CRISTINA ESTEFANIA URGILÉS GÓMEZ

Con el proyecto integrador “Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos en una Empresa dedicada a la Fabricación Artesanal de Jabones, en la Ciudad de Guayaquil”, previo a la obtención del título de **INGENIERA(S) EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**, me permito informar que he leído el contenido del proyecto, luego de lo cual indico que estoy de acuerdo y que el mismo se lo ha desarrollado conforme a los Lineamientos de la Unidad de Titulación Especial de la ESPOL.

Guayaquil, 22 de mayo de 2017

MAE. JULIO AGUIRRE MOSQUERA
PROFESOR DE LA MATERIA INTEGRADORA

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

INFORME SOBRE EL FORMATO

Habiendo sido nombrado PROFESOR REVISOR DE FORMATO DEL TRABAJO

FINAL DE LA MATERIA INTEGRADORA,

de las señoritas,

GINA ELIZABETH CLAVIJO AGUAYZA

&

CRISTINA ESTEFANIA URGILÉS GÓMEZ

Con el proyecto integrador “Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos en una Empresa dedicada a la Fabricación Artesanal de Jabones, en la Ciudad de Guayaquil”, previo a la obtención del título de **INGENIERA(S) EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA**, me permito informar que he revisado el formato del proyecto, luego de lo cual indico que estoy de acuerdo y que el mismo se lo ha desarrollado conforme a los lineamientos de la FCNM, según lo establecido por la Unidad de Titulación Especial de la ESPOL.

Guayaquil, 22 de mayo de 2017

ING. ALFREDO ARMIJOS DE LA CRUZ

Agradecimiento

El agradecimiento de este proyecto va dirigido a mis padres, quienes me han proporcionado la mejor educación y han estado conmigo presentes de corazón en toda mi vida.

Gina Clavijo Aguayza

Agradecimiento

Agradezco a cada una de las personas que han sido parte de este proyecto; a mis maestros por sus enseñanzas, a mis padres que han trabajado duro para que cuente con todo lo necesario y a mis compañeros con los cuales he compartido cada día de mi formación académica.

Cristina Urgilés Gómez

Dedicatoria

La presente tesis se la dedico a mis padres
porque han dedicado su vida entera en la guía y
apoyo incondicional de mi futuro como
profesional.

Gina Clavijo Aguayza

Dedicatoria

Dedico este proyecto a mis padres que con su apoyo han estado siempre a mi lado y han sido un pilar fundamental para este gran logro de mi vida.

Cristina Urgilés Gómez

Tribunal de Graduación

MAE. Julio Aguirre Mosquera
Profesor del Proyecto Integrador

Ing. Alfredo Armijos de la Cruz
Profesor Revisor del Proyecto Integrador

Declaración Expresa

La responsabilidad del contenido de esta Trabajo final de graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Gina Elizabeth Clavijo Aguayza

Cristina Estefania Urgilés Gómez

Resumen

Para una empresa es primordial la satisfacción del cliente, para alcanzarlo tiene que asegurar que su producto o servicio cumple con los requisitos de la demanda. Un sistema de gestión por procesos permite que todos los procesos se mantengan en un estándar utilizando los recursos de forma óptima, evitando productos defectuosos ya que se considera fundamental la medición y control de las actividades. En el primer capítulo, se expone de manera general el giro del negocio de la empresa. Se realizó el análisis de riesgo para conocer los problemas que afectan cotidianamente a la organización, el cual permite la justificación de este proyecto resolviéndolo con varias herramientas administrativas. En el segundo capítulo se presenta el marco teórico donde se detalla técnicamente las pautas de cómo utilizar las diferentes herramientas desarrolladas en el proyecto. En el tercer capítulo ya se concreta el diseño del sistema de gestión por procesos, comenzando por la planificación estratégica y el análisis del diagnóstico actual de la empresa, además de definir los procesos y subprocesos determinando los más críticos para mejorarlos a través de un análisis de valor agregado y de indicadores que permitirá controlar la eficiencia de los procesos considerados. Conjuntamente la herramienta conocida como Ishikawa ayudó a determinar el origen de la causa de los problemas que actualmente inquietan a los directivos, estableciendo un plan de acción que ellos mismos han propuesto cumplir. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones, las mismas quedan a criterio de la empresa su ejecución, y como anexos se adjuntan los manuales de proceso y de implementación de buenas prácticas de manufactura dentro del proyecto.

Palabras clave: gestión, herramienta administrativa, planificación, procesos, subprocesos, valor agregado, eficiencia, eficacia, manual.

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Tabla de Contenido

Informe sobre el contenido	i
Informe sobre el formato	ii
Agradecimiento	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria.....	v
Dedicatoria.....	vi
Tribunal de Graduación	vii
Declaración Expresa	viii
Resumen	1
1. Introducción	2
1.1 Reseña Histórica	2
1.1.1 Antecedentes de la empresa.....	2
1.1.2 Estructura organizacional.....	3
1.1.3 Productos.....	3
1.1.4 Clientes.....	6
1.1.5 Proveedores.....	7
1.1.6 Requisitos legales y regulatorios.....	8
1.2 Análisis de Riesgos.....	9
1.3 Justificación.....	10
1.4 Objetivos.....	11
1.4.1 Objetivos generales.....	11
1.4.2 Objetivos específicos.....	11
1.5 Alcance	11
2. Marco Teórico.....	12

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

2.1	Planificación Estratégica.....	12
2.1.1	Misión.....	12
2.1.2	Visión.	12
2.1.3	Objetivos estratégicos.....	12
2.2	Gestión por Procesos	12
2.2.1	Procesos.....	12
2.2.2	Elementos de un proceso.	13
2.2.3	Ventajas de la gestión por procesos.....	14
2.2.4	Mapa de procesos.	14
2.2.5	Cadena de valor.	15
2.2.6	Diagramas de flujo.....	17
2.2.7	Análisis de valor agregado.	17
2.2.8	Manual de procesos.	17
2.3	Indicadores de Gestión.....	18
2.3.1	Definición.	18
2.3.2	Clasificación de los indicadores de gestión.....	18
2.3.3	Pasos para preparar indicadores de gestión.	19
2.3.4	Planteamiento de objetivos SMART.	19
2.3.5	Elaboración de indicadores en base a objetivos.	20
2.3.6	Presentación de indicadores de gestión.	22
2.4	Herramientas Administrativas Estratégicas	22
2.4.1	Análisis FODA.	22
2.4.1.1	Matriz de impacto interno.	23
2.4.1.2	Matriz de impacto externo.....	24
2.4.1.3	Matriz de aprovechabilidad.....	24

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

2.4.1.4	Matriz de vulnerabilidad.	25
2.4.1.5	FODA estratégico.....	27
2.4.2	Ishikawa – análisis causa y efecto.	27
2.4.2.1	Espina de pescado.	27
2.4.2.2	Tabla de priorización.....	28
2.4.2.3	Redacción de causa raíz.	29
2.4.2.4	Plan de acción.....	29
2.5	Buenas Prácticas de Manufactura	30
3.	Desarrollo	32
3.1	Diagnóstico Situacional	32
3.1.1	Análisis de impacto interno.	32
3.1.2	Análisis de impacto externo.	33
3.1.3	Análisis de aprovechabilidad.....	34
3.1.4	Análisis de vulnerabilidad.	35
3.1.5	Análisis FODA.	36
3.1.6	FODA estratégico.....	37
3.2	Planificación Estratégica.....	38
3.2.1	Misión.....	38
3.2.2	Visión.	38
3.2.3	Objetivos estratégicos.....	38
3.3	Gestión por Procesos	39
3.3.1	Cadena de valor.	39
3.3.2	Mapa de procesos.	40
3.3.3	Identificación de los procesos y subprocesos por áreas.	41
3.3.4	Matriz de priorización.	42

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

3.3.5	Análisis de los procesos del área.	43
3.3.6	Análisis del subproceso compras y almacenamiento.	44
3.3.6.1	Flujograma de la situación actual del subproceso compras.	44
3.3.6.2	Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso compras y almacenamiento.....	46
3.3.6.3	Representación gráfica del análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso compras y almacenamiento.....	47
3.3.6.4	Flujograma de la situación mejorada del subproceso compras y almacenamiento.....	48
3.3.6.5	Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso compras y almacenamiento.	51
3.3.6.6	Representación gráfica del análisis de valor agregado mejorado del subproceso compras y almacenamiento.	52
3.3.6.7	Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones del subproceso compras y almacenamiento.	52
3.3.6.8	Indicadores del subproceso de compra y almacenamiento.	53
3.3.7	Análisis del subproceso de marketing y ventas.	55
3.3.7.1	Flujograma de la situación actual del subproceso marketing y ventas. .	55
3.3.7.2	Análisis de valor agregado de situación actual del subproceso marketing y ventas.	56
3.3.7.3	Representación gráfica del análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso marketing y ventas.	57
3.3.7.4	Flujograma de la situación mejorada de subproceso marketing y ventas. .	58

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

3.3.7.5	Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso marketing y ventas.	60
3.3.7.6	Representación gráfica del análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso marketing y ventas.	61
3.3.7.7	Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones subproceso marketing y ventas.	61
3.3.7.8	Indicadores del subproceso de marketing y ventas.	62
3.3.8	Análisis del subproceso de facturación y cobranzas.	64
3.3.8.1	Flujograma de la situación actual del subproceso de facturación y cobranzas.	64
3.3.8.2	Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso de facturación y cobranzas.	65
3.3.8.3	Representación gráfica del análisis de valor agregado actual del subproceso de facturación y cobranzas.	65
3.3.8.4	Flujograma de la situación mejorada del subproceso de facturación y cobranzas.	66
3.3.8.5	Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso de facturación y cobranzas.	69
3.3.8.6	Representación gráfica del análisis de valor agregado mejorado del subproceso de facturación y cobranzas.	70
3.3.8.7	Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones del subproceso de facturación y cobranzas.	70
3.3.8.8	Indicadores del subproceso de facturación y cobranzas.	71
3.3.9	Análisis del subproceso de distribución.	73
3.3.9.1	Flujograma de la situación actual del subproceso de distribución.	73

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

3.3.9.2	Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso de distribución.....	75
3.3.9.3	Representación gráfica del análisis de valor agregado actual del subproceso de distribución.....	76
3.3.9.4	Flujograma de la situación mejorada del subproceso de distribución....	77
3.3.9.5	Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso de distribución.....	80
3.3.9.6	Representación gráfica del análisis de valor agregado mejorado del subproceso de distribución.....	81
3.3.9.7	Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones del subproceso de distribución.....	81
3.3.9.8	Indicadores del subproceso de distribución.....	82
3.4	Diagrama Ishikawa	84
3.4.1	Problema 1: Falta de materia prima e insumos para la producción de jabones.	84
3.4.2	Problema 2: Inadecuado manejo de cobranzas.....	87
3.4.3	Problema 3: Lesiones y dolores lumbares por levantamiento excesivo de peso.	90
4.	Análisis Costo Beneficio.....	93
5.	Conclusiones y Recomendaciones	96
4.1	Conclusiones.....	96
4.2	Recomendaciones	98
	Referencias	100
	Anexos.....	102
	Anexo 1: Manual de Procesos	

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Anexo 2: Manual de Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura

Lista de Tablas

Tabla 1 Clientes principales de la empresa.	6
Tabla 2 Requisito legal y su aplicación en la empresa	8
Tabla 3 Análisis de riesgo de los procesos.	9
Tabla 4 Tipos de indicadores de gestión	18
Tabla 5 Formato para plantear un objetivo SMART.....	19
Tabla 6 Formato de ficha del indicador.....	22
Tabla 7 Formato de la matriz de impacto interno.....	23
Tabla 8 Formato de la matriz de impacto externo.	24
Tabla 9 Formato de la matriz de aprovechabilidad y su calificación.	25
Tabla 10 Formato de la matriz de vulnerabilidad y su calificación.....	26
Tabla 11 Formato del FODA estratégico.	27
Tabla 12 Tabla de priorización en Ishikawa.....	29
Tabla 13 Plan de acción dentro del Ishikawa.	30
Tabla 14 Análisis de impacto interno de la empresa.	32
Tabla 15 Análisis de impacto externo de la empresa.	33
Tabla 16 Análisis de aprovechabilidad de la empresa.....	34
Tabla 17 Análisis de vulnerabilidad de la empresa.	35
Tabla 18 Análisis FODA de la empresa.	36
Tabla 19 FODA estratégico de la empresa.....	37
Tabla 20 Procesos y subprocesos de la empresa	41
Tabla 21 Matriz de priorización de la empresa.	42

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Tabla 22 Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso de compras y almacenamiento.	46
Tabla 23 Análisis de valor agregado de la situación mejorada de compras y almacenamiento.	51
Tabla 24 Objetivo SMART del indicador 1 de compra y almacenamiento.	53
Tabla 25 Ficha del indicador 1 de compras y almacenamiento.	53
Tabla 26 Objetivo SMART del indicador 2 de compra y almacenamiento.	54
Tabla 27 Ficha del indicador 2 de compras y almacenamiento.	54
Tabla 28 Análisis de valor agregado de la situación actual de marketing y ventas.	56
Tabla 29 Análisis de valor agregado de la situación mejorada de marketing y ventas.	60
Tabla 30 Objetivo SMART del indicador 1 de marketing y ventas.	62
Tabla 31 Ficha del indicador 1 de marketing y ventas.	62
Tabla 32 Objetivo SMART del indicador 2 de marketing y ventas.	63
Tabla 33 Ficha del indicador 2 de marketing y ventas.	63
Tabla 34 Análisis de valor agregado de la situación actual de facturación y cobranzas.	65
Tabla 35 Análisis de valor agregado de la situación mejorada de facturación y cobranzas.	69
Tabla 36 Objetivo SMART del indicador 1 de facturación y cobranzas.	71
Tabla 37 Ficha del indicador 1 de facturación y cobranzas.	71
Tabla 38 Objetivo SMART del indicador 2 de facturación y cobranzas.	72
Tabla 39 Ficha del indicador 2 de facturación y cobranzas.	72
Tabla 40 Análisis de valor agregado de la situación actual de distribución.	75
Tabla 41 Análisis de valor agregado de la situación mejorada de distribución.	80
Tabla 42 Objetivo SMART del indicador 1 de distribución.	82
Tabla 43 Ficha del indicador 1 de distribución.	82

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Tabla 44 Objetivo SMART del indicador 2 de distribución.	83
Tabla 45 Ficha del indicador 2 de distribución.	83
Tabla 46 Tabla de priorización de Ishikawa 1.....	85
Tabla 47 Plan de acción del Ishikawa 1.	86
Tabla 48 Tabla de priorización de Ishikawa 2.....	88
Tabla 49 Plan de acción del Ishikawa 2.	89
Tabla 50 Tabla de priorización de Ishikawa 3.....	91
Tabla 51 Plan de acción del Ishikawa 3.	92
Tabla 52 Asignación de costos aproximados a cada proceso y cálculo de utilidad.	94
Tabla 53 Beneficios en ingreso por la contratación de un personal.	94

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Lista de Figuras

Figura 1. Organigrama de una empresa dedicada a la jabonería artesanal.....	3
Figura 2. Productos tipos de jabones que comercializa la empresa 1.	4
Figura 3. Productos tipos de jabones que comercializa la empresa 2.	5
Figura 4. Modelo de un mapa de procesos general	15
Figura 5. Modelo de una cadena de valor general	16
Figura 6. Modelo de una espina de pescado Ishikawa.	28
Figura 7. Cadena de valor de la empresa. (Fuente: Elaboración propia).....	39
Figura 8. Mapa de procesos de la empresa. (Fuente: Elaboración propia).....	40
Figura 9. Flujograma de la situación actual de compras y almacenamiento 1	44
Figura 10. Flujograma de la situación actual de compra y almacenamiento 2.....	45
Figura 11. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de compras y almacenamiento.	47
Figura 12. Flujograma de la situación mejorada de compras 1	48
Figura 13. Flujograma de la situación mejorada de compras 2.....	49
Figura 14. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación mejorado de compras y almacenamiento.	52
Figura 15. Cuadro comparativo de valor agregado de compras y almacenamiento.....	52
Figura 16. Flujograma de la situación actual de marketing y ventas	55
Figura 17. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de marketing y ventas.....	57
Figura 18. Flujograma de la situación mejorada de marketing y venta.....	58
Figura 19. Gráfico de análisis de valor agregado de la situación actual de marketing y ventas.....	61
Figura 20. Cuadro comparativo de valor agregado de marketing y ventas.	61

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS A UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Figura 21. Flujograma de la situación actual de facturación y cobranzas.	64
Figura 22. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de facturación y cobranzas.	65
Figura 23. Flujograma de la situación mejorada de facturación y cobranzas 1.	66
Figura 24. Flujograma de la situación mejorada de facturación y cobranzas 2.	67
Figura 25. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación mejorada de facturación y cobranzas.	70
Figura 26. Cuadro comparativo de valor agregado de facturación y cobranzas.....	70
Figura 27. Flujograma de la situación actual de distribución 1.....	73
Figura 28. Flujograma de la situación actual de distribución 2.....	74
Figura 29. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de distribución. ..	76
Figura 30. Flujograma de la situación mejorada de distribución 1.	77
Figura 31. Flujograma de la situación mejorada de distribución 2.	78
Figura 32. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación mejorada de distribución.	81
Figura 33. Cuadro comparativo de valor agregado de distribución.	81
Figura 34. Ishikawa 1 Falta de materia prima e insumos para la producción de jabones. ..	84
Figura 35. Ishikawa 2 Inadecuado manejo de cobranzas.	87
Figura 36. Ishikawa 3 Lesiones y dolores lumbares por levantamiento excesivo de peso..	90

1. Introducción

1.1 Reseña Histórica

1.1.1 Antecedentes de la empresa.

La empresa se ha dedicado a la elaboración de jabones artesanales desde el 2011, contribuyendo al cuidado de la piel con ingredientes naturales y sobresaliendo con su aroma único.

La idea de la elaboración de jabones de manera artesanal comenzó como un emprendimiento hace cinco años en el hogar de la propietaria, donde sintió curiosidad de esta actividad en la experimentación de preparar el jabón de forma tradicional, es decir a mano y con la fabricación propia de moldes. A causa de la constante tendencia de prueba y error durante algunos años para mejorar el producto, se obtuvo un desenlace formidable donde la calidad de los ingredientes ha sido la destacada característica para obtener un jabón que suaviza la piel y la hidrata.

Como resultado, muchos clientes se han cautivado por las propiedades naturales de la manteca de cacao, aceites esenciales y demás ingredientes que lo aportan. La demanda rápidamente creció y fue altamente necesario contar con distribuidores en tiendas de centros comerciales, hoteles y contactos para recuerdos de eventos sociales.

Poco a poco, fue integrándose al uso tecnológico, contemplando así la experiencia de desarrollar el comercio electrónico mediante su propia página web, disponiendo de sus productos al mercado nacional e internacional, mediante varias facilidades de pago y de entrega.

Hay que mencionar, además, que el factor más influyente y más estratégico en la transacción de compra de los productos cosméticos de belleza por la demanda se relaciona con el sentido del olfato, tal como se cita en Redalyc:

Los aromas tienen el poder de provocar una reacción determinada en el consumidor e influyen, por tanto, en su comportamiento de compra. (...) Que opten por el marketing olfativo obtendrán un valor diferencial frente a su competencia y una mayor rentabilidad. (Rúa, 2015, pág. 472)

Por lo que, a su vez, la empresa se ha comprometido con esta táctica, consiguiendo más de 15 aromas exquisitos únicos hasta ahora en el mercado ecuatoriano, cuyos perfumes envuelven y persuaden fácilmente al consumidor.

1.1.2 Estructura organizacional.

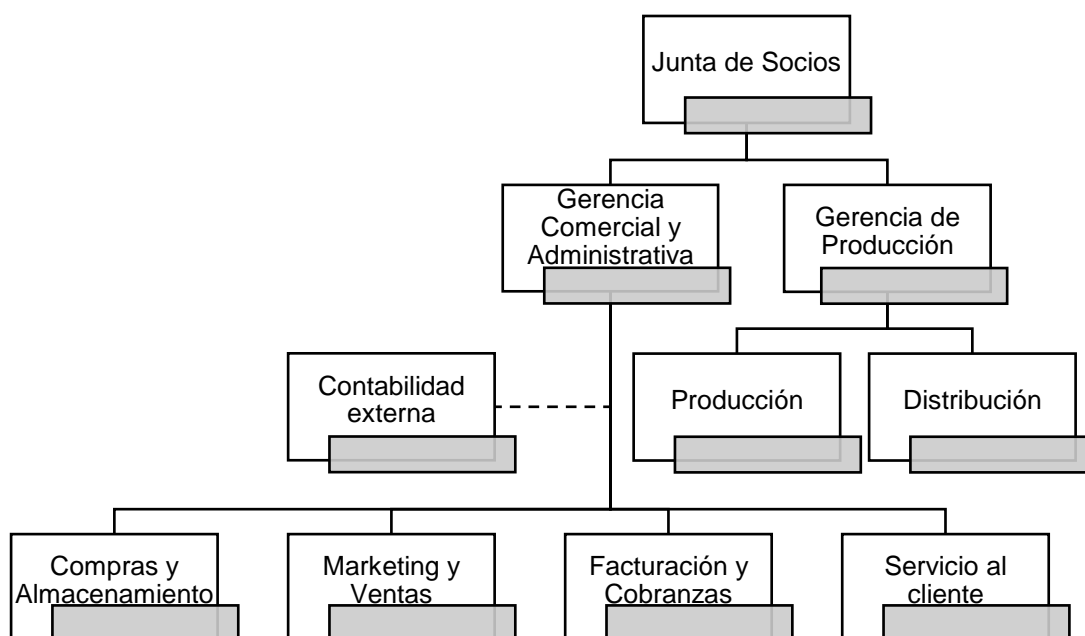


Figura 1. Organigrama de una empresa dedicada a la jabonería artesanal.

(Fuente: Elaboración propia)

1.1.3 Productos.

La empresa de jabonería artesanal elabora sus productos con ingredientes naturales evitando así el uso excesivo de químicos, protegiendo y cuidando la piel de sus clientes.

Cada tipo de jabón se diferencia por su color, aroma y en algunos casos textura, ciertos jabones presentan arcos en el borde, o son de figuras geométricas y otros tienen toques exfoliantes con semillas.

La variedad de jabones con los cuales se cuenta en la actualidad se enlistará a continuación:



Otoño



Mentalipto



Naranja y Canela



Granola



Mango y Papaya



Sándalo



Dulcinea



Choco Fudge

Figura 2. Productos tipos de jabones que comercializa la empresa 1.

Fotografías basadas de la página web de la empresa.



Figura 3. Productos tipos de jabones que comercializa la empresa 2.

Fotografías basadas de la página web de la empresa.

1.1.4 Clientes.

Los clientes de la empresa son mayormente tiendas de belleza a nivel nacional las cuales distribuyen el producto a los consumidores en las diferentes ciudades del país. En el siguiente cuadro se detallan los puntos de venta con los que cuentan.

Tabla 1
Clientes principales de la empresa.

Guayaquil	Samborondón	Quito
C.C. Riocentro Ceibos: GLOSS BEAUTY SHOP	C.C. Village Plaza: GLOSS BEAUTY SHOP	Boutique Ivanny
Kennedy: STUDIO MIA	Entre Ríos: ESTETICARE SPA	
Malecón: MANSO BOUTIQUE HOSTAL	CC La Piazza: CANDLYLAND DELI & GIFT SHOP	
Vía a la Costa: VITRINA 593	CC El Dorado: GLOSS BEAUTY SHOP	
Almacenes De Prati		
Cuenca	Ambato	Loja
Tienda Las Devotas	Boutique Maysands	Claudia Araujo Shoes and Accessories
Nail Studio Cuenca		

Datos obtenidos de la empresa por la página web de la empresa. (Fuente: Elaboración propia)

1.1.5 Proveedores.

Los elementos principales de la materia prima como lo son los aceites y grasas se adquieren localmente con proveedores confiables y de calidad, en cuanto a los moldes y esencias utilizadas en producción son pedidos al exterior mediante tiendas online.

Se cuenta actualmente con cinco proveedores fijos dentro del país que abastecen a la empresa de la materia prima necesaria y en los cuales está depositada la confianza por el tiempo con el cual se ha trabajado con ellos, dos de los proveedores son los siguientes:

Resiquim S.A.

Empresa comercializadora de materia prima de alta calidad de productos químicos, para todo tipo de industrias.

La Fabril S.A.

Empresa dedicada a la producción de aceites y grasas vegetales comestibles y a la industria de oleaginosas.

1.1.6 Requisitos legales y regulatorios.

La empresa se encuentra constituida legalmente y regulada bajo la Superintendencia de compañías y otras instituciones de control, las cuales vigilan que las actividades se realicen conforme la ley.

Tabla 2

Requisito legal y su aplicación en la empresa

Aplicación en la empresa	Requisito legal y regulatorio
Impuestos arancelarios por las importaciones de materia prima.	COPCI ^a
Impuestos al Valor Agregado.	LORTI ^b
Impuesto a la Renta.	RLORTI ^c
Restricciones y multas en la compra de hidróxido de sodio (lejía) y bicarbonato de sodio.	Ley Orgánica de prevención integral de fenómenos socioeconómicos de las Drogas.
Requisitos del producto cosmético.	INEN ^d RTE 093: Productos cosméticos
Requisitos del jabón en barra.	INEN NTE 839: Agentes tenso-activos. Jabón en barra.
Producción mediante la disolución de grasas.	INEN RTE 2181: Aceites y grasas vegetales y animales. (Jabones disueltos en grasas)
Manejo de los productos químicos peligrosos (lejía)	INEN 2288: Productos químicos peligrosos: Etiquetado
Seguridad ocupacional en operarios de productos químicos.	Decreto ejecutivo 2393 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores.

(Fuente: Elaboración propia)

^a Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

^b Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno

^c Reglamento de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno

^d Instituto Ecuatoriano de Normalización

1.2 Análisis de Riesgos.

Tabla 3
Análisis de riesgo de los procesos.

Proceso	Causa	Riesgo	Índices		Nivel de Riesgo	Efecto
			Probabilidad	Impacto		
Investigación y Desarrollo	Compra de grandes volúmenes de insumos para I+D que no son utilizados.	Dificultad del ingreso de otros insumos debido al espacio.	2	2	4	Moderado Espacio limitado, desorden, caducidad de productos.
Compras	Falta de revisión rutinaria y reclamo al proveedor, cuando se recibe el insumo.	Incongruencia entre el insumo recibido y lo facturado.	2	3	6	Moderado Más carga administrativa. Pérdida de tiempo.
	Carencia de control de inventarios, planificación y/o de recursos económicos	Falta de insumos para la producción de jabones.	4	4	16	Extremo Que se pare la producción. Dejar de vender por no tener el producto terminado.
	Atraso u olvido en el envío de reportes del consumo y compra de bicarbonato de sodio y lejía.	Incumplimiento en el envío de reportes a la Secretaría Técnica de Drogas.	2	4	8	Alto Pérdida económica por pago de fuertes multas
Saponificación	Omisión del uso de apropiada vestimenta de protección. Descuido de la operadora.	Quemaduras a causa de salpicaduras por reacciones químicas del proceso.	1	3	3	Bajo Afección en la piel y en las mucosas nasales al aspirar.
	Inexactitud en el pesaje de los ingredientes.	Incorrecta formulación del jabón.	1	4	4	Moderado Resequedad de la piel del consumidor y grietas en el jabón. Disminución en las ventas.
Maduración	Levantamiento de gavetas altas con un peso mayor al permitido según Decreto Ejecutivo 2393 Art 128 numeral 4.	Dolores lumbares en empleados por levantamiento de peso excesivo.	5	4	20	Extremo Golpes por caídas de las gavetas y/ o dolores lumbares. Compensación económica por parte de la organización para asumir gastos médicos.
	No existe Sistema de Inventarios (PEPS) o el producto no tuvo acogida.	Inadecuada presentación del jabón.	3	4	12	Alto Presencia de puntos amarillos en el jabón. Disminución en las ventas.
Ventas	Falta de control en las cobranzas del cliente.	Falta de cancelación de las obligaciones por parte de los clientes.	5	4	20	Extremo Ganancias reducidas y disminución de posibilidad de reinversión.

Datos obtenidos de la empresa mediante entrevista. (Fuente: Elaboración propia)

1.3 Justificación.

El área de Compras presenta un constante problema sujeto a la falta de planificación para la adquisición de la materia prima utilizada para la producción, el cual se vuelve muy significativo debido a que esto genera un paro en la fabricación de productos requeridos.

Así mismo, existe un riesgo en la integridad física de los empleados en el proceso de Saponificación, que si bien es un riesgo relacionado al trabajador también repercute en la organización como en exigencia del Ministerio de Relaciones Laborales.

En el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del Decreto Ejecutivo 2393 (Ministerio de Relaciones Laborales, 1986) define de carácter obligatorio que el empleador suministre accesorios y medios de protección necesarios, instrucción sobre el correcto uso y conservación de protección personal; y que determine los lugares donde su uso sea obligatorio. De igual modo, como se presenta en referencia del Art. 4 del Código de Trabajo.

Hay que mencionar, además, la carencia de control en las cobranzas a clientes, lo que resulta como un posible ingreso no percibido, ya sea por la cancelación total o parcial del monto acordado, generando así una reducción en las ganancias y disminución de las posibilidades de reinversión.

De manera semejante a la mayoría de estos riesgos, la necesidad de la gestión por procesos es fundamental en el manejo eficiente en las actividades de la empresa. Es a su vez necesario aprobar y mantener un registro de documentación escrita para el uso de esa información.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivos generales.

Diseñar un Sistema de Gestión por Procesos para una mejor gestión de la empresa, mediante la aportación de valor agregado a los procesos y el enfoque de mejoramiento continuo, logrando así cubrir las expectativas y satisfacer las necesidades de los clientes.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Realizar el levantamiento de información de los procesos de la empresa.
- Elaborar cadena de valor y mapa de procesos.
- Identificar procesos críticos y análisis de riesgos.
- Establecer objetivos e indicadores de gestión.
- Determinar origen de problemas y establecer un plan de acción.
- Proponer mejoras y recomendaciones para los procesos.
- Elaborar un manual de procesos
- Redactar un plan de implementación de buenas prácticas de manufactura.

1.5 Alcance

Abarcará todas las actividades de la empresa de jabonería artesanal, con el fin de diseñar un sistema de gestión por procesos, que facilite cumplir con los objetivos institucionales.

2. Marco Teórico

2.1 Planificación Estratégica

2.1.1 Misión.

Para una organización la misión es la razón de ser o el motivo por el cual existen, con la cual se determina hacia donde destinar los esfuerzos y energías para crear una diferenciación con respecto a los competidores.

La misión va a depender de muchos factores como la actividad a la cual se dedique la empresa, las necesidades de la población objetivo, el entorno de la organización y los recursos con los cuales se disponga.

Se debe lograr que la misión sea inspiradora y que permita que los trabajadores se identifiquen con ella para que toda la organización se dirija hacia un mismo objetivo.

2.1.2 Visión.

La visión de la organización es una imagen futura de la compañía, la visualización de los que se pretende lograr a largo plazo mediante el cumplimiento de metas y arduo trabajo.

2.1.3 Objetivos estratégicos.

Los objetivos estratégicos son los fines o metas desarrollados a nivel estratégico que una organización pretende alcanzar. Algunas posturas identifican los objetivos estratégicos con los objetivos generales. Están basados en la visión, la misión y los valores de una organización y condicionan las acciones que se llevarán a cabo. (Significados, s.f.)

2.2 Gestión por Procesos

2.2.1 Procesos.

Es una secuencia organizada de pasos relacionados entre sí, el cual toma las entradas (materiales, recurso humano, datos) para transformarlas dándoles un valor agregado y obteniendo como resultado salidas (productos, servicios, información).

2.2.2 Elementos de un proceso.

Los elementos esenciales de los cuales debe estar compuesto un proceso son:

Objetivo:

Es la finalidad por la cual se va a realizar el proceso dentro de la organización.

Requerimiento del Cliente:

Los requerimientos dentro de los procesos hacen referencia a las especificaciones de lo que los clientes quieren obtener al finalizar las actividades.

Entradas:

Es todo aquellos que ingresa al inicio del proceso y para ser transformado.

Salidas:

Son los resultados que se obtendrán al transformar las entradas, los cuales pueden ser productos, servicios, recurso humano o información. Las salidas deben contar con la calidad propia del proceso además de cumplir con los requerimientos del cliente debido a que por lo general la salida de un proceso se convierte en la entrada del otro.

Recursos:

Medios necesarios para la ejecución del proceso estos pueden ser: materiales, recurso humano y tecnológico.

Propietario:

Son aquellas personas las cuales asumen la responsabilidad de la ejecución del proceso y que deben llevar un control de que se esté realizando de acuerdo a lo establecido.

Indicadores:

Son mediciones que se realizan para poder controlar los procesos ya que nos muestra los cambios y progresos que se están realizando.

Clientes:

Es aquella persona u organización la cual se van a beneficiar del proceso estos pueden ser internos o externos.

2.2.3 Ventajas de la gestión por procesos.

La gestión de procesos apoya al aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave, como el tiempo, calidad y costo. Aporta además conceptos y técnicas, tales como integralidad de los procesos y mejora continua, creando un valor agregado a los procesos y así lograr la satisfacción del cliente.

Por otra parte, nos permite identificar, medir, describir y relacionar los procesos, brindándonos posibilidades de acción sobre ellos como: mejorar, comparar o rediseñar. Considera vital la administración del cambio, la responsabilidad social, el análisis de riesgos y un enfoque integrador entre estrategia, personas, procesos, estructura y tecnología (Bravo, 2008).

2.2.4 Mapa de procesos.

Para poder asumir un enfoque que esté basado en procesos la organización debe ser capaz de identificar de cada una de las actividades que se realizan dentro de la misma.

El mapa de procesos es una representación, ordenada y secuencial de la empresa, que permite conocer de forma gráfica la relación e interacción que existe entre los procesos y tener así una visión clara de las actividades.

Dentro del mapa de procesos podemos observar una clasificación de los procesos en:

Procesos estratégicos.

Se encuentran en la parte superior, están orientados al diseño de toda la organización y a cumplir con las actividades de planeación, investigación y de gestión en general.

Procesos del negocio.

Están en el centro, se relacionan con la parte operativa del negocio y están directamente con el cliente.

Procesos de apoyo.

Se ubican en la parte inferior, dan soporte a toda la organización es los aspectos operativos que no son directamente del negocio (Bravo, 2008).

MAPA DE PROCESOS

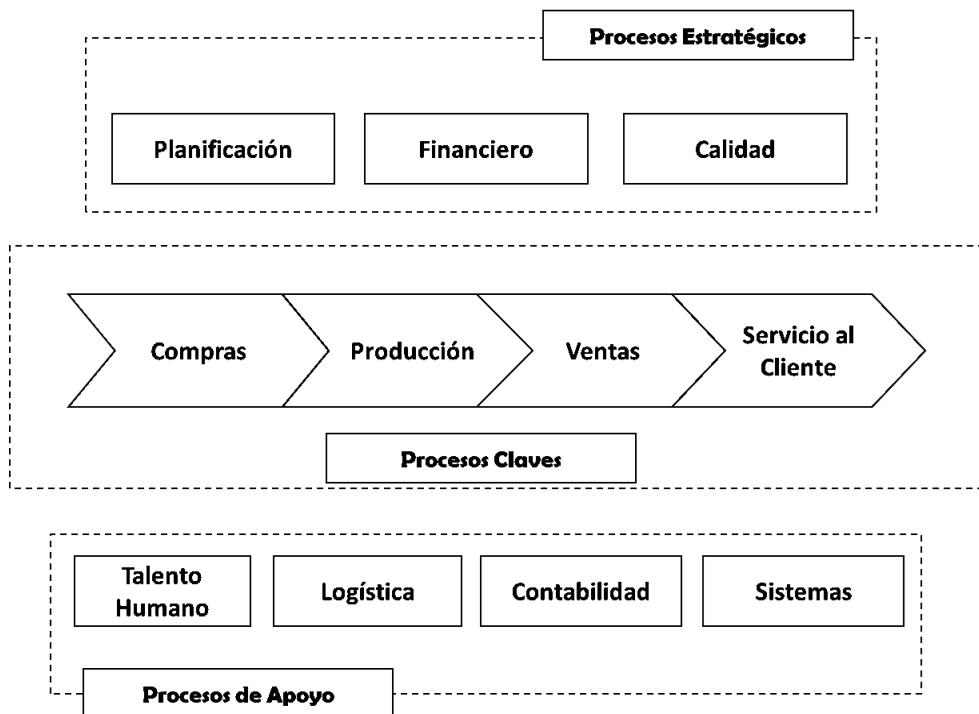


Figura 4. Modelo de un mapa de procesos general

2.2.5 Cadena de valor.

La cadena de valor es una herramienta empresarial, permite examinar las actividades de la empresa e identificar tareas que aportan valor.

La cadena de valor despliega el valor total, el que está compuesto de las actividades de valor y del margen. Las actividades de valor son las actividades distintas físicas y

tecnológicamente que desempeña una empresa y el margen es la diferencia entre el valor total y la sumatoria de los costos de las actividades de valor.

Una empresa tiene una ventaja competitiva con respecto a otra cuando es capaz de aumentar el margen (ya sea bajando los costos o aumentando las ventas), (Porter, 1985).

CADENA DE VALOR

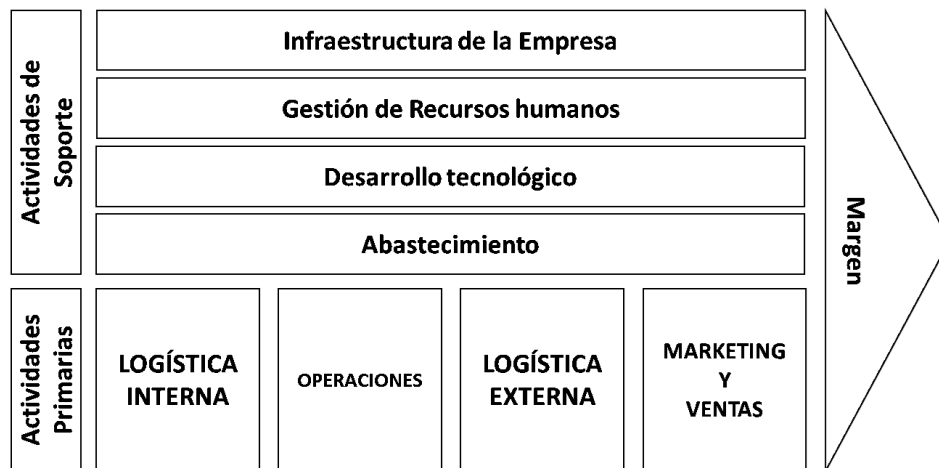


Figura 5. Modelo de una cadena de valor general

2.2.6 Diagramas de flujo.

Un diagrama de flujo o flujograma es una muestra gráfica de los pasos que sigue un proceso determinado, brinda una visión más clara de las situaciones, relaciones y decisiones que se puedan presentar.

Estos diagramas emplean símbolos para cada uno de sus pasos de alguna actividad como las entradas, salida y puntos críticos, y el flujo es representado mediante flechas que conectan los puntos de inicio a fin.

2.2.7 Análisis de valor agregado.

Esta herramienta fácilmente permite analizar detalladamente todas las actividades en factor efectivo del tiempo, asegurando que para mejorar un proceso es primordial identificar si se clasifica en valor agregado empresarial, valor agregado del cliente o si es que no agrega valor.

2.2.8 Manual de procesos.

Un manual de procesos es un documento administrativo que brinda una guía para la ejecución del trabajo y que este se realice sea de forma adecuada, logrando obtener los resultados requeridos dentro del proceso.

Contienen por lo general la descripción de las actividades en forma de pasos ordenados, diagramas de flujo o fichas, además da a conocer los responsables y recursos que se emplean dentro del proceso perteneciente a un departamento, área o unidad administrativa.

Contar con manuales en la empresa ayuda además a estandarizar los procesos, establecer controles e indicadores para verificar si se cumplen con los objetivos establecidos. (Palma, 2003)

2.3 Indicadores de Gestión

2.3.1 Definición.

Los indicadores son expresiones cuantitativas que reflejan el comportamiento de cualquier área o proceso de la organización, estas mediciones que nos permiten evaluar el desempeño real, el mismo que será comparado con un estándar para determinar si existen desviaciones para así poder tomar medidas preventivas o correctivas según sea el caso.

2.3.2 Clasificación de los indicadores de gestión.

Los indicadores se pueden clasificar de acuerdo a tres variables eficiencia, eficacia y efectividad. La eficiencia mide la correcta utilización de los recursos que llevan a obtención de un efecto determinado, la eficacia mide el logro de resultados esperados es decir si todo ha sido efectuado de una forma correcta y los de efectividad involucran a la eficiencia y efectividad es decir la consecución de los resultados de una forma correcta y con la mínima utilización de recursos.

Existe una clasificación de los indicadores de gestión de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 4
Tipos de indicadores de gestión

Eficiencia	Eficacia	Efectividad
Materia Prima	Calidad	Planeación
Mano de Obra	Cumplimiento	Productividad
Maquinaria	Costos	Potencialidad
Medios Logísticos	Confiabilidad	Participación
Métodos	Comodidad	Adaptación
Medios Financieros	Comunicación	Cobertura

Fuente: Teoría de indicadores de gestión y su aplicación práctica, (Silva Matiz)

2.3.3 Pasos para preparar indicadores de gestión.

Los siguientes pasos según el autor representan la metodología que se utiliza para la elaboración de los indicadores de gestión (Lima, Youtube, 2014).

1. Partir de objetivos o metas organizacionales.
2. Identificar variables o factores relevantes.
3. Redactar de manera clara y sencilla.
4. Definir la manera de medirlo (debe ser factible).
5. Establecer los límites de cumplimiento y la meta.
6. Definir un responsable.
7. Establecer un período de medición.
8. Documentar todo.

2.3.4 Planteamiento de objetivos SMART.

Los objetivos basados en la metodología SMART son bastante estructurados, que pueden representarse en una tabla para verificar que se están cumpliendo con las cinco características SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, atado al Tiempo).

Tabla 5
Formato para plantear un objetivo SMART.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Modelo					
Objetivo:					
Plan de Acción:					

(Fuente: Elaboración propia)

SMART: Specific, Measurable, Attainable, Relevant and Timely.

A continuación, se detallarán las características que según el autor se completa la tabla sugerida (Lima, Youtube, 2015):

Específico:

Se redacta lo que se desea lograr.

Medible:

Se proporciona una cantidad o porcentaje, la misma que previamente se habrá realizado un análisis matemático o estadístico, para comprobar su factibilidad para lo cual se requiere de información que cuente la organización.

Alcanzable:

Se responde a la pregunta: ¿Es alcanzable? Sí, porque se ha analizado que es posible realizarlo, y si por algún caso la respuesta es no, habría que replantear el objetivo en los términos de lo medible.

Relevancia:

Se justifica el motivo porque se quiere alcanzar ese objetivo.

Atado al Tiempo:

Se puede limitar a una fecha específica o general.

Para la formulación de la oración del objetivo, se recomienda redactarlo en orden de específico, medible y atado al tiempo.

2.3.5 Elaboración de indicadores en base a objetivos.

Para elaborar indicadores de desempeño se debe partir de un objetivo, éste debe ser un objetivo SMART ya que es mucho más sencillo para establecer indicadores porque de ahí surgen las variables como: porcentajes, cantidades, número de personas, tiempo.

La redacción de un indicador debe ser clara y específica, para que todo el personal superior o subordinado pueda entenderla.

Para la explicación del gráfico a continuación, se detallarán guías para el llenado de los campos de la ficha del indicador:

La perspectiva que contendrá el indicador se refiere al objetivo si éste es: Financiera, Cliente, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento.

Nombre y fórmula, son campos llenados por lo que su nombre mismo lo indica.

El seguimiento es cómo y quién lo realizará (responsable).

La medición actual se refiere si la empresa ya tiene una medición base en la cual basarse para medir su progreso. La unidad puede estar dada en número, razón, proporción, porcentaje, promedio, mediana, cuartil, quintil, etc.

La meta es el valor medido esperado que se desea alcanzar.

Los límites de cumplimiento pueden categorizarse por: inaceptable, aceptable y óptimo, la asignación de su valor corresponderá a la atribución de la empresa.

La frecuencia de medición concierne a al registro de la medida propuesta en cada cierto tiempo de forma repetitiva, esto puede ser, por ejemplo: semestral, trimestral, anual, diario, semanal, etc.

Es importante considerar que se requiere documentar todo, además otorgar a un responsable la revisión de que se está efectuando la toma de valores correctamente y su interpretación.

Así mismo, si un indicador no se lo está alcanzando en ya reiteradas ocasiones, replantear la meta que posiblemente no esté siendo realista, y si el indicador es alcanzado o superado, mejorar la meta a los fines del mayor logro esperado; no se puede mencionar “aumentar” una meta por regla general, ya que el indicador puede estar en negativo, es decir que se mejora cuando disminuye.

Tabla 6
Formato de ficha del indicador.

Ficha del Indicador						
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento		
Responsable						
Medición actual	Unidad	Meta				
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO	
	> o <		<= o >=	> o <	<= o >=	
Frecuencia de medición						

(Fuente: Elaboración propia)

2.3.6 Presentación de indicadores de gestión.

Los indicadores pueden ser presentados mediante tablas o gráficos, como se acomode mejor en la empresa para su interpretación. Además, existe una herramienta llamada Balanced Scorecard BSC o Cuadro de Mando Integral, que permite vincular con los objetivos estratégicos y planear estrategias, permitiéndose medir bajo los indicadores.

2.4 Herramientas Administrativas Estratégicas

2.4.1 Análisis FODA.

Este análisis comienza con la identificación de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas de una empresa, tal como indican sus siglas. Se reducen a solo ciertos factores que son de mayor impacto para su análisis, gracias a las matrices de impacto interno y externo.

Y se aminoran aún más, al extraer sólo los que se relacionan positiva y negativamente. Al obtenerlos, se plantean estrategias como una forma de emprender una acción a tomar del objeto de estudio.

De manera más general, el propósito de un análisis FODA es crear, reforzar o perfeccionar un modelo de negocio específico de la compañía que intensifique, adecue o combine mejor sus recursos y capacidades con las demandas del ambiente en el que opera (Hill & Gareth, 2009).

2.4.1.1 Matriz de impacto interno.

La matriz representa un análisis de todas las *Fortalezas* y *Debilidades* de la organización para determinar las que verdaderamente impactan, asignándole una ponderación específica.

Tabla 7
Formato de la matriz de impacto interno.

Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Ponderación	Bajo=1			Medio=2			Alto=3		

Formato basado en Proyecto Integrador Broker. (Santillán & Borbor, 2015)

2.4.1.2 Matriz de impacto externo.

La matriz representa un análisis de todas las *Oportunidades* y *Amenazas* de la organización para determinar las que verdaderamente impactan, asignándole una ponderación específica.

Tabla 8
Formato de la matriz de impacto externo.

Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Ponderación	Bajo=1			Medio=2			Alto=3		

Formato basado en Proyecto Integrador Broker. (Santillán & Borbor, 2015)



2.4.1.3 Matriz de aprovechabilidad.

En esta matriz se interrelacionan los factores positivos de la organización, es decir fortalezas versus oportunidades, previamente obtenidas de las matrices de impacto. Con el fin de comparar si una fortaleza en particular puede ser altamente aprovechable debido a una oportunidad presente.

Tabla 9

Formato de la matriz de aprovechabilidad y su calificación.

Fortalezas/Oportunidades	Impacto							Total
	Total							

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	
2	Medio	
3	Alto	

Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

2.4.1.4 Matriz de vulnerabilidad.

Se interrelacionan los factores negativos de la organización, como son las debilidades versus amenazas, previamente obtenidas de las matrices de impacto. Con el fin de comparar si una debilidad en particular puede ser altamente vulnerable debido a una amenaza que se encuentra externamente.

2.4.1.5 FODA estratégico.

Tabla 11
Formato del FODA estratégico.

	Fortalezas	Debilidades
Factores Externos/Factores Internos		
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA

Formato basado en Proyecto Integrador Broker. (Santillán & Borbor, 2015)

FO: Fortalezas – Oportunidades

DO: Debilidades – Oportunidades

FA: Fortalezas – Amenazas

DA: Debilidades - Amenazas

2.4.2 Ishikawa – análisis causa y efecto.

2.4.2.1 Espina de pescado.

Las espinas de pescado representan las diferentes causas que puede originar un problema. Las espinas principales muestran los factores típicos de alguna falta o carencia. Las espinas secundarias son el análisis de esos factores, dado que se utiliza la técnica de los 5 por qué.

Para el uso de ésta técnica integrada al Ishikawa, se realizan 5 preguntas para determinar la causa raíz de un problema, el 5º por qué vendría a ser la causa del factor típico que se planteó, el mismo que se completa al definir un plan de acción, el que se detallará al final.

Para poder determinar el origen del problema, se requiere agrupar las causas similares ejecutando una técnica llamada Afinidades, en la que se establecerá una numeración a los semejantes (al 5º porqué).

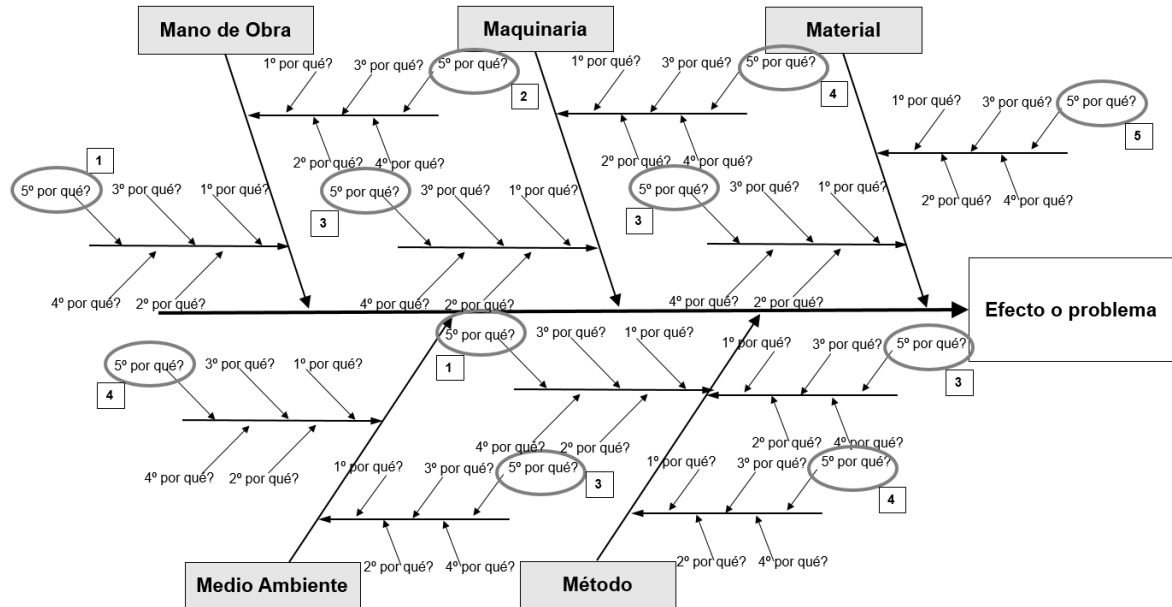


Figura 6. Modelo de una espina de pescado Ishikawa.

2.4.2.2 Tabla de priorización.

Esta tabla de priorización identifica a las ideas de causa que más se repitan según las Afinidades, permitiéndose extraer la causa raíz del problema.

A diferencia de las múltiples aplicaciones que se han dado a esta herramienta llamada Ishikawa, se han generado tergiversaciones en cuanto a la determinación del origen del problema, ya que la gran mayoría se selecciona bajo una opinión, pero de esta forma mediante la tabla de priorización se consigue la respuesta sin subjetividad, por lo que se lo considera como una herramienta estadística.

Tabla 12
 Tabla de priorización en Ishikawa

Nº idea	Nº repeticiones	Palabra clave*
1	1	
2	1	
3	4	
4	3	
5	1	

(Fuente: Elaboración propia)

*La palabra clave es sólo una palabra que resume la causa.

Se sombrea la parte que tienen mayor número de repeticiones.

2.4.2.3 Redacción de causa raíz.

La redacción de la causa raíz es simple, en una oración se formula con las palabras claves la carencia, y se nombra el problema.

2.4.2.4 Plan de acción.

Para que se obtenga un resultado en este análisis de causa y efecto, es necesario direccionar actividades a responsables con fechas límites y de seguimiento. Estas acciones suelen aparecer fácilmente, gracias a la técnica de los 5 por qué antes realizada, ya que permite analizar y concientizar los efectos; y simultáneamente el ser humano por naturaleza, asocia una solución al tratar de justificar las faltas que ocasionaron el problema, además que genera una sensación de compromiso.

Tabla 13

Plan de acción dentro del Ishikawa.

Actividades	Responsable	Fecha inicio	Fecha término	Fecha seguimiento	Observaciones*
-------------	-------------	--------------	---------------	-------------------	----------------

Acciones Inmediatas: Se las toma rápidamente y no solucionan el problema.

Acciones Mediatas: Requieren tiempo para ejecutarlas y solucionan el problema.

Acciones a Largo Plazo: De revisión-control, evitan que el problema vuelva a repetirse.

(Fuente: Elaboración propia)

Las observaciones solo se llenan cuando se cambie de responsable o de fecha, cuando ya esté realizada se anota Hecho.

2.5 Buenas Prácticas de Manufactura

Las buenas prácticas de manufactura BPM o GMP en idioma inglés, son los principios generales de higiene en la manipulación, elaboración, envasado y almacenamiento con el fin de evitar que factores humanos, técnicas y de administración influyan en la calidad del producto y su control.

Existe un anteproyecto de buenas prácticas de manufactura en Ecuador, cuyo ente encargado es el Ministerio de Salud Pública, y cuya Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, entidad verificadora del cumplimiento de la normativa y certificación. Donde se adopta de forma oficial la Norma ISO 22716:2007 Guía para las buenas prácticas de manufactura.

En cuanto a las normas internacionales GMP son promulgadas por la FDA Food and Drug Administration, bajo la autoridad de Federal Food, Drug and Cosmetic Act, que bajo ley requiere un alcance de calidad a la fabricación, encaminando a compañías a minimizar o eliminar instancias de contaminación, cruzadas, y errores. Protegiendo al consumidor de

un producto no efectivo o incluso peligroso, resultando en consecuencia llamadas a juicios, incautación, multas y cárcel.

3. Desarrollo

3.1 Diagnóstico Situacional

3.1.1 Análisis de impacto interno.

Tabla 14

Análisis de impacto interno de la empresa.

Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Personal con experiencia.			X						F3
Calidad de los productos con ingredientes vegetales.			X						F3
Cuenta con maquinarias para elaborar los productos.		X						F2	
Clientes fijos.		X						F2	
Producto costoso.						X			D3
Falta de liquidez.						X			D3
Inadecuado manejo de caja chica.					X				D2
Sin transporte fijo para la repartición de los jabones.					X				D2
No se cuenta con lugar propio ni espacioso.					X				D2
No cuenta con manuales de procesos.						X			D3
Excelente servicio.		X						F2	
Atraso en cobro a clientes.					X				D2
Falta de talento humano (personal).					X				D2
Ambiente laboral idóneo.		X						F2	
Satisfacción de los clientes.			X						F3
Desconocimiento del manejo de sistema informático.					X				D2
Buen uso de redes sociales.			X						F3
No cuenta con certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.						X			D3
Ponderación	Bajo=1			Medio=2			Alto=3		

Datos obtenidos y analizados por la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.1.2 Análisis de impacto externo.

Tabla 15

Análisis de impacto externo de la empresa.

Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Productos únicos en el mercado.		X						O2	
No existe mucha competencia local en cuanto a la calidad de productos.		X						O2	
Complejidad del posicionamiento en el mercado.						X			A3
Propuestas de realizar convenios con grandes distribuidores.			X						O3
Demanda de exportación.	X						O1		
Disponibilidad de materia prima a nivel nacional.			X						O3
Disponibilidad materia prima a nivel internacional.						X			A3
Tendencia del mercado en productos naturales y eco amigables.			X						O3
Posibilidad de certificación en Buenas Prácticas de Manufactura.			X						O3
Alta tasa arancelaria por importaciones.						X			A3
Incorporación de nuevos competidores.					X			A2	
Productos sustitutos y competencia con precios más bajos en el mercado.						X			A3
Restricciones y multas por parte de la Secretaría Técnica de Droga en compra de hidróxido de sodio.				X			A1		
Reducido poder adquisitivo y modo ahorro de los consumidores.						X			A3
Incremento de alquiler en 10% cada año.				X			A1		
Mayor acceso a redes sociales por parte de los usuarios.	X						O1		
Nuevos proveedores.	X						O1		
Presencia de productos importados novedosos con alta calidad.					X			A2	
Se percibe como precio elevado del producto.						X			A3
Inflación.					X			A2	
Inestabilidad política.					X			A2	
Contacto con medios de comunicación para la promoción de los productos.		X						O2	
Requisitos para permiso de registro sanitario para nuevas líneas.						X			A3
Ponderación	Bajo=1			Medio=2			Alto=3		




Datos obtenidos y analizados por la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015). Algunos factores fueron extraídos de un proyecto anterior de la materia de Control de gestión, (Gina, Nelly, Yesther, Cinthia, & Angie, 2016)

3.1.3 Análisis de aprovechabilidad.

Tabla 16

Análisis de aprovechabilidad de la empresa.

Fortalezas/Oportunidades	Impacto	Productos únicos en el mercado	No existe mucha competencia local en cuanto a la calidad de productos	Propuestas de realizar convenios con grandes distribuidores	Demanda de exportación	Disponibilidad de materia prima a nivel nacional	Tendencia del mercado en productos naturales y eco amigables	Posibilidad de certificación en Buenas Prácticas de Manufactura	Mayor acceso a redes sociales por parte de los usuarios	Nuevos proveedores	Contacto con medios de comunicación para la promoción de los productos	Total
		2	2	3	1	3	3	3	1	1	2	
Personal con experiencia.	3	3	1	3	3	1	3	2	1	2	2	21
Calidad de los productos con ingredientes vegetales.	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	25
Cuenta con maquinarias para elaborar los productos.	2	2	3	3	3	1	3	3	2	1	1	22
Clientes fijos.	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	16
Excelente servicio.	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	13
Ambiente laboral idóneo.	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	12
Satisfacción de los clientes.	3	3	2	2	1	2	2	1	2	1	1	17
Buen uso de redes sociales.	3	2	2	1	1	1	2	1	3	2	3	18
Total		17	15	17	16	11	17	13	15	10	13	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	
2	Medio	
3	Alto	




Ponderación analizada según los directivos de la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.1.4 Análisis de vulnerabilidad.

Tabla 17

Análisis de vulnerabilidad de la empresa.

Debilidades/Amenazas	Impacto	Complejidad del posicionamiento en el mercado.	Disponibilidad materia prima a nivel internacional.	Alta tasa arancelaria por importaciones.	Incorporación de nuevos competidores.	Productos sustitutos y competencia con precios más bajos en el mercado.	Restricciones y multas por parte de la Secretaría Técnica de Droga.	Reducido poder adquisitivo y modo ahorro de los consumidores.	Incremento de alquiler en 10% cada año.	Presencia de productos importados novedosos con alta calidad.	Se percibe como precio elevado del producto.	Inflación.	Inestabilidad política.	Requisitos para permiso de registro sanitario para nuevas líneas.	Total
		3	3	3	2	3	1	3	1	2	3	2	2	3	
Producto costoso.	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3	3	3	2	1	30
Falta de liquidez.	3	2	2	3	3	2	1	1	3	3	1	3	3	3	30
Inadecuado manejo de caja chica.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	14
Sin transporte fijo para la repartición de los jabones.	2	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1	21
No se cuenta con lugar propio ni espacioso.	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	3	2	1	19
No cuenta con manuales de procesos.	3	2	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	3	22
Atraso en cobros a clientes.	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	18
Falta de talento humano (personal).	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	18
Desconocimiento del manejo de sistema informático.	2	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	19
No cuenta con certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.	3	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	2	18
Total		15	14	14	19	18	15	13	16	19	15	18	16	17	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	
2	Medio	
3	Alto	

Ponderación analizada según los directivos de la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.1.5 Análisis FODA.

Tabla 18
Análisis FODA de la empresa.

Fortalezas	Debilidades
1. Personal con experiencia.	1. Producto costoso.
2. Calidad de los productos con ingredientes vegetales.	2. Falta de liquidez.
3. Cuenta con maquinarias para elaborar los productos.	3. No cuenta con manuales de procesos.
4. Buen uso de redes sociales.	4. Sin transporte fijo para la repartición de los jabones.
5. Satisfacción de los clientes.	5. No se cuenta con lugar propio ni espacioso.
6. Clientes fijos.	6. Desconocimiento del manejo de sistema informático.
Oportunidades	Amenazas
1. Productos únicos en el mercado.	1. Incorporación de nuevos competidores.
2. Propuestas de realizar convenios con grandes distribuidores.	2. Presencia de productos importados novedosos con alta calidad.
3. Tendencia del mercado en productos naturales y eco amigables.	3. Productos sustitutos y competencia con precios más bajos en el mercado.
4. Demanda de exportación.	4. Inflación.
5. No existe mucha competencia local en cuanto a la calidad de productos.	5. Requisitos para permiso de registro sanitario para nuevas líneas.
6. Mayor acceso a redes sociales por parte de los usuarios.	6. Inestabilidad política.

(Fuente: Elaboración propia)

3.1.6 FODA estratégico.

Tabla 19

FODA estratégico de la empresa.

	Fortalezas	Debilidades
Factores Externos/Factores Internos	1. Personal con experiencia. 2. Calidad de los productos con ingredientes vegetales. 3. Cuenta con maquinarias para elaborar los productos. 4. Buen uso de redes sociales. 5. Satisfacción de los clientes. 6. Clientes fieles.	1. Producto costoso. 2. Falta de liquidez. 3. No cuenta con manuales de procesos. 4. Sin transporte fijo para la repartición de los jabones. 5. No se cuenta con lugar propio ni espacioso. 6. Desconocimiento del manejo de sistema informático.
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1. Productos únicos en el mercado. 2. Propuestas de realizar convenios con grandes distribuidores. 3. Tendencia del mercado en productos naturales y eco amigables. 4. Demanda de exportación. 5. No existe mucha competencia local. 6. Mayor acceso a redes sociales por parte de los usuarios.	Abordar 2 o 3 grandes distribuidores anuales. F5, 6- O2 Exposición en medios televisivos para dar a conocer a la empresa y sus productos. F4 -O6 Mediante packaging resaltarse la calidad y lo eco-amigable del producto hacia el público. F2 -O3 Encontrar el punto diferenciador del jabón, dándole un valor agregado del producto al comprador extranjero con un insumo único que lo resalte del resto debido a las propiedades que proporcionan y variar con nuevos elementos. Por ejemplo, con un nuevo aceite tipo exótico. F2 -O4	Concretar convenios con grandes distribuidores. D1,2 - O1,2,4 Enfocarse en el consumidor mediante estrategias de marketing para evitar que el producto único en el mercados sea considerado costoso , es decir justificar su valor. D1, O1 Capacitar o contratar alguna asesoría para la mejora de procesos / manejo de sistema informático; y para el uso adecuado del mismo con el fin de evitar tiempo ocioso y actividades repetitivas. D3,6 - O2, 4
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1. Incorporación de nuevos competidores. 2. Presencia de productos importados novedosos con alta calidad. 3. Productos sustitutos y competencia con precios más bajos en el mercado. 4. Inflación. 5. Requisitos para permiso de registro sanitario para nuevas líneas. 6. Inestabilidad política.	Encontrar cualidades únicas de la empresa para exponer la calidad de la preparación del jabón, la capacitación, la investigación herbolaria y de nuevos componentes visitando y comparando siempre con estándares altos internacionales. F1 -A1, 2, 3 Participación de premiaciones o reconocimientos en productos naturales artesanales que se realicen internacionalmente. F2-A1,2,3	Posicionarse rápidamente en el mercado (en perchas de grandes distribuidores) antes del surgimiento de otros nuevos productos o competidores. D1, D2-A1,2,3 Contar con manuales de procesos bien realizados para poder cumplir requisitos de calidad e incrementar el volumen de producción bajo un proceso estándar, así mismo de responder más rápido que otros competidores.D3, O1,2,3,5

Datos analizados según la empresa. *Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015).*

3.2 Planificación Estratégica

3.2.1 Misión.

“Elaboramos jabones artesanales y productos de cuidado personal con finos ingredientes que limpian y cuidan la piel. Ofrecemos un producto siempre fresco, con la más alta atención al detalle y calidad, priorizando la buena atención al cliente”.

3.2.2 Visión.

“Ser referentes de calidad y aceptación latinoamericanos en la fabricación del jabón artesanal”.

3.2.3 Objetivos estratégicos.

Perspectiva financiera

- Incrementar la utilidad mensual.
- Optimizar los costos generales.

Perspectiva del cliente

- Fidelizar a los clientes y consumidores actuales.
- Conseguir la aceptación comercial de clientes potenciales.

Perspectiva de procesos internos

- Implementar las buenas prácticas de manufactura.
- Contar con un efectivo proceso de cobranzas y flujo de caja.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

- Capacitar al personal para reforzar conocimientos.
- Alinear las metas individuales con las metas organizacionales.

3.3 Gestión por Procesos

3.3.1 Cadena de valor.

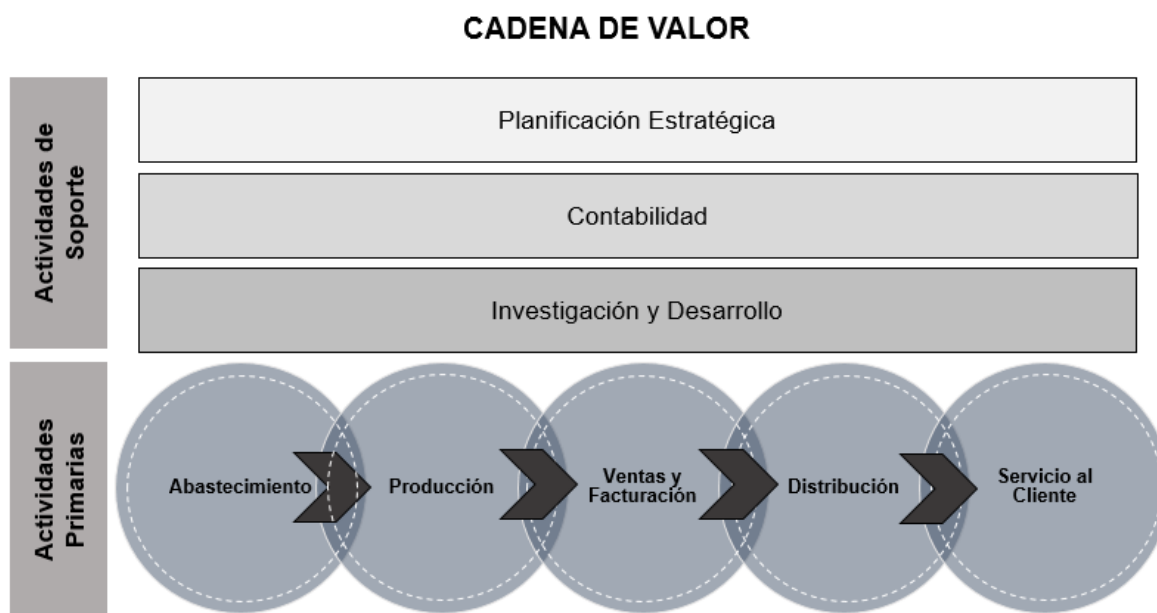


Figura 7. Cadena de valor de la empresa.
(Fuente: Elaboración propia)

3.3.2 Mapa de procesos.

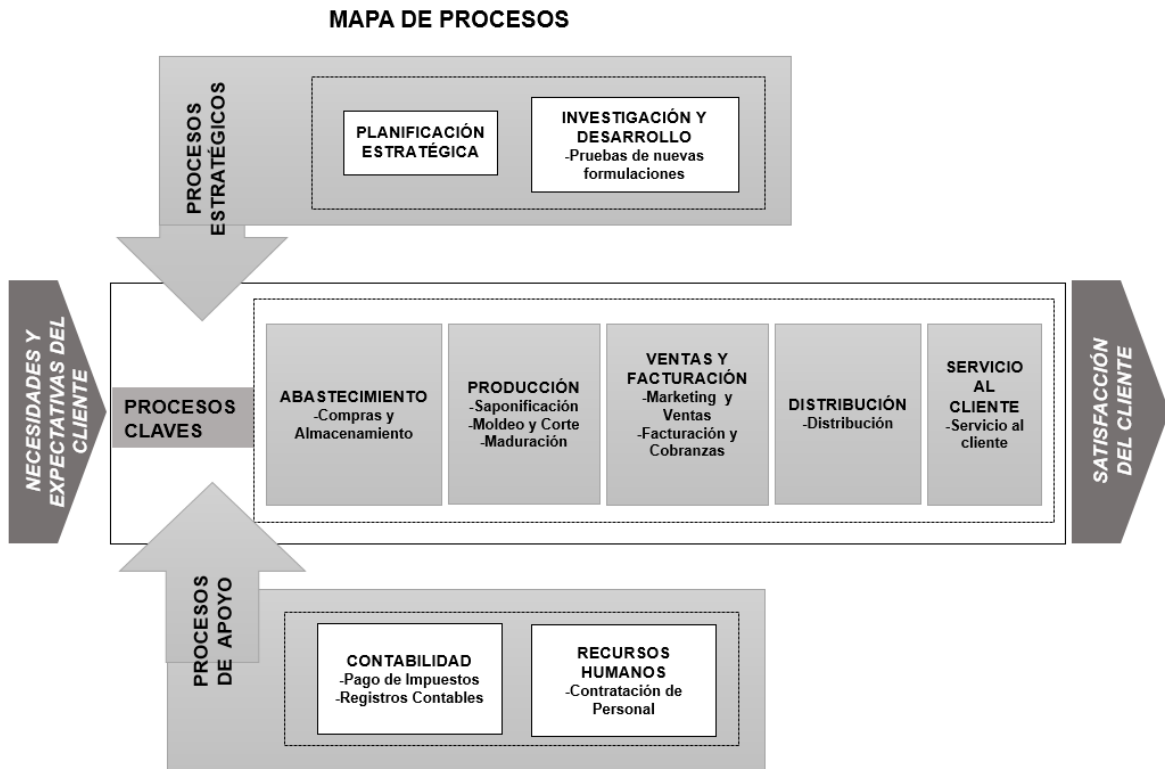


Figura 8. Mapa de procesos de la empresa.
(Fuente: Elaboración propia)

3.3.3 Identificación de los procesos y subprocesos por áreas.

Según la situación actual de la organización, se identificaron los procesos claves y de apoyo, cada uno con sus respectivos subprocesos:

Tabla 20
Procesos y subprocesos de la empresa

	Procesos	Subprocesos
CLAVES	Abastecimiento	Compras y Almacenamiento Saponificación
	Producción	Moldeo y Corte Maduración
	Ventas y Facturación	Marketing y Ventas Facturación y Cobranzas
	Distribución	Distribución
	Servicio al Cliente	Servicio al Cliente
	APOYO	Contabilidad
Recursos Humanos		Recursos Humanos

(Fuente: Elaboración propia)

3.3.4 Matriz de priorización.

Tabla 21

Matriz de priorización de la empresa.

Perspectiva Objetivos	Financiera		Cliente		Procesos Internos		Aprendizaje y Crecimiento		Total
	Incrementar la utilidad mensual.	Optimizar los costos generales	Fidelizar a los clientes y consumidores actuales.	Conseguir la aceptación comercial de clientes potenciales.	Implementar las buenas prácticas de manufactura.	Contar con un óptimo flujo de efectivo.	Capacitar al personal para reforzar conocimientos.	Tener personal motivado e identificado con la misión, visión y metas.	
Subprocesos									
Compras y Almacenamiento	3	3	0	0	3	3	0	0	12
Saponificación	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Moldeo y Corte	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Maduración	0	1	0	0	3	0	0	0	4
Marketing y Ventas	3	0	3	3	0	3	0	0	12
Facturación y Cobranzas	3	0	2	2	0	3	0	0	10
Distribución	2	2	2	2	0	2	0	0	10
Servicio al Cliente	2	0	3	3	0	0	0	0	8
Pago de impuestos	2	3	0	0	0	2	0	0	7
Registros contables	3	3	0	0	0	3	0	0	9
Recursos Humanos	0	0	0	0	2	0	3	3	8

Aportación	Calificación
Alta	3
Media	2
Baja	1
No existe	0

Datos analizados según la empresa. *Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)*

Las celdas de color rojo significan que corresponden a los procesos críticos de la empresa.

3.3.5 Análisis de los procesos del área.

El análisis de un modelo de diseño de gestión por procesos empieza con el levantamiento de información a través de diagramas de flujo, donde se presentará la situación actual y la versión mejorada que resultará de un análisis del valor agregado de la situación actual, la cual es mejorable en cuanto a control, planificación, o actividades que generan valor al cliente o empresa.

Así mismo, el análisis de valor agregado de la situación mejorada que debe ser mejor valorada que la anterior y un cuadro comparativo de ambas situaciones.

3.3.6 Análisis del subproceso compras y almacenamiento.

3.3.6.1 Flujograma de la situación actual del subproceso compras.

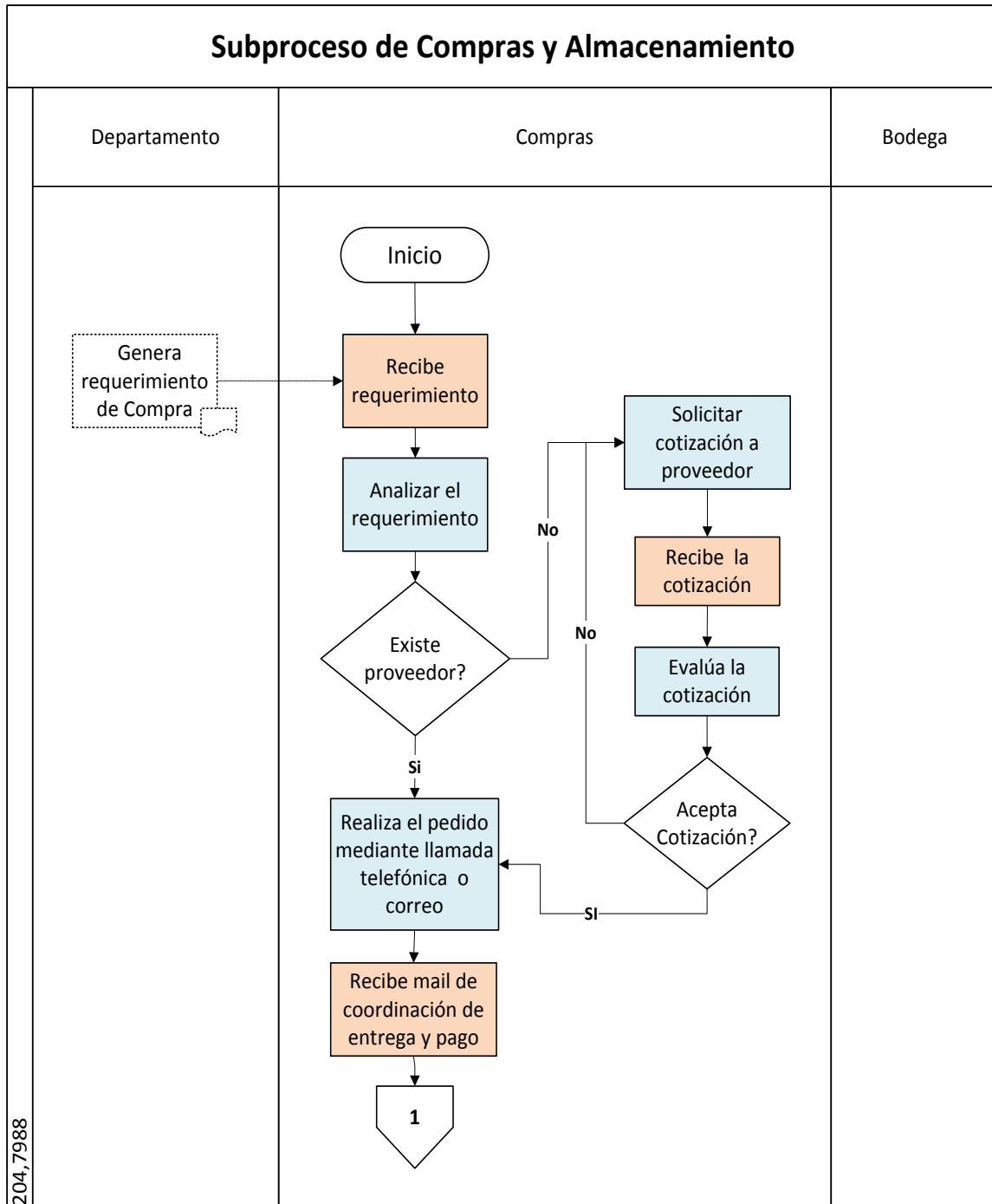


Figura 9. Flujograma de la situación actual de compras y almacenamiento 1

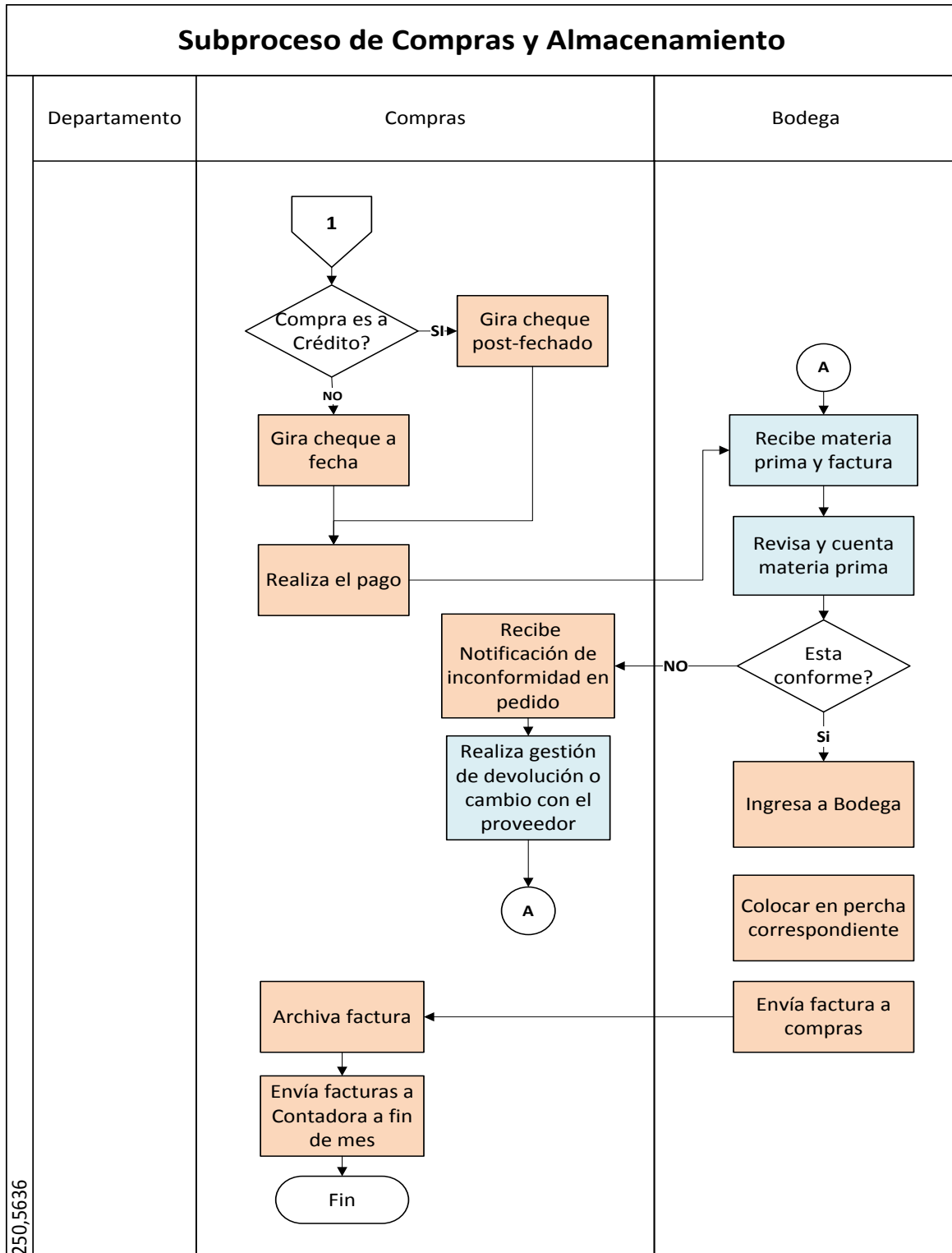


Figura 10. Flujograma de la situación actual de compra y almacenamiento 2.

3.3.6.2 Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso compras y almacenamiento.

Tabla 22
Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso de compras y almacenamiento.

Análisis Valor Agregado									Fecha: 25/01/2017	
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)					Proceso: Abastecimiento Subproceso: Compras y Almacenamiento		Tiempo efectivo (minutos)
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	Actividad		
1			X					Recibe requerimiento de Compra	3	
2		X						Analiza requerimiento de Compra	20	
3		X						Solicita cotización a proveedor	15	
4			X					Recibe la cotización	2	
5	X							Evalúa la cotización	15	
6	X							Realiza el pedido mediante llamada telefónica o correo	20	
7			X					Recibe mail para coordinar entrega y pago	10	
8			X					Gira cheque a fecha	2	
9			X					Gira cheque post-fecha	2	
10			X					Realiza el pago	10	
11		X						Recibe materia prima y factura	5	
12		X						Revisa y cuenta materia prima	15	
13					X			Ingresa a Bodega	5	
14			X					Coloca en percha correspondiente	15	
15					X			Envía factura a compras	2	
16							X	Archiva factura	3	
17					X			Envía facturas a contadora a fin de mes	5	
18			X					Recibe notificación de inconformidad en pedido	5	
19		X						Realiza gestión de devolución o cambio con el proveedor	20	
Tiempos totales									174	
Composición de Actividades				Método Actual						
V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	TT	Nº	Tiempo	%
V.A.C.	Valor Agregado Cliente						2	2	35	20%
V.A.E.	Valor Agregado Empresa						5	5	75	43%
P	Preparación						8	8	49	28%
E	Espera						0	0	0	0%
M	Movimiento						3	3	12	7%
I	Inspección						0	0	0	0%
A	Archivo						1	1	3	2%
TT	Total						19	19	174	100%
VA	Valor Agregado						7	7	110	63%
SVA	Sin Valor Agregado						12	12	64	37%

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.6.3 Representación gráfica del análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso compras y almacenamiento.

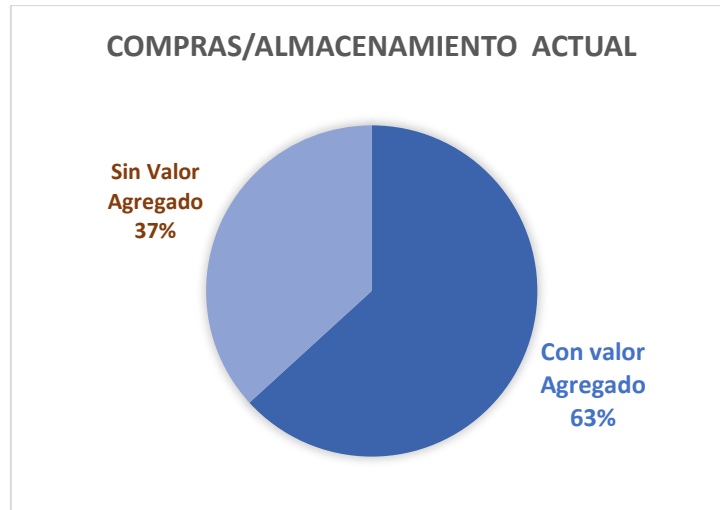


Figura 11. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de compras y almacenamiento.

3.3.6.4 *Flujograma de la situación mejorada del subproceso compras y almacenamiento.*

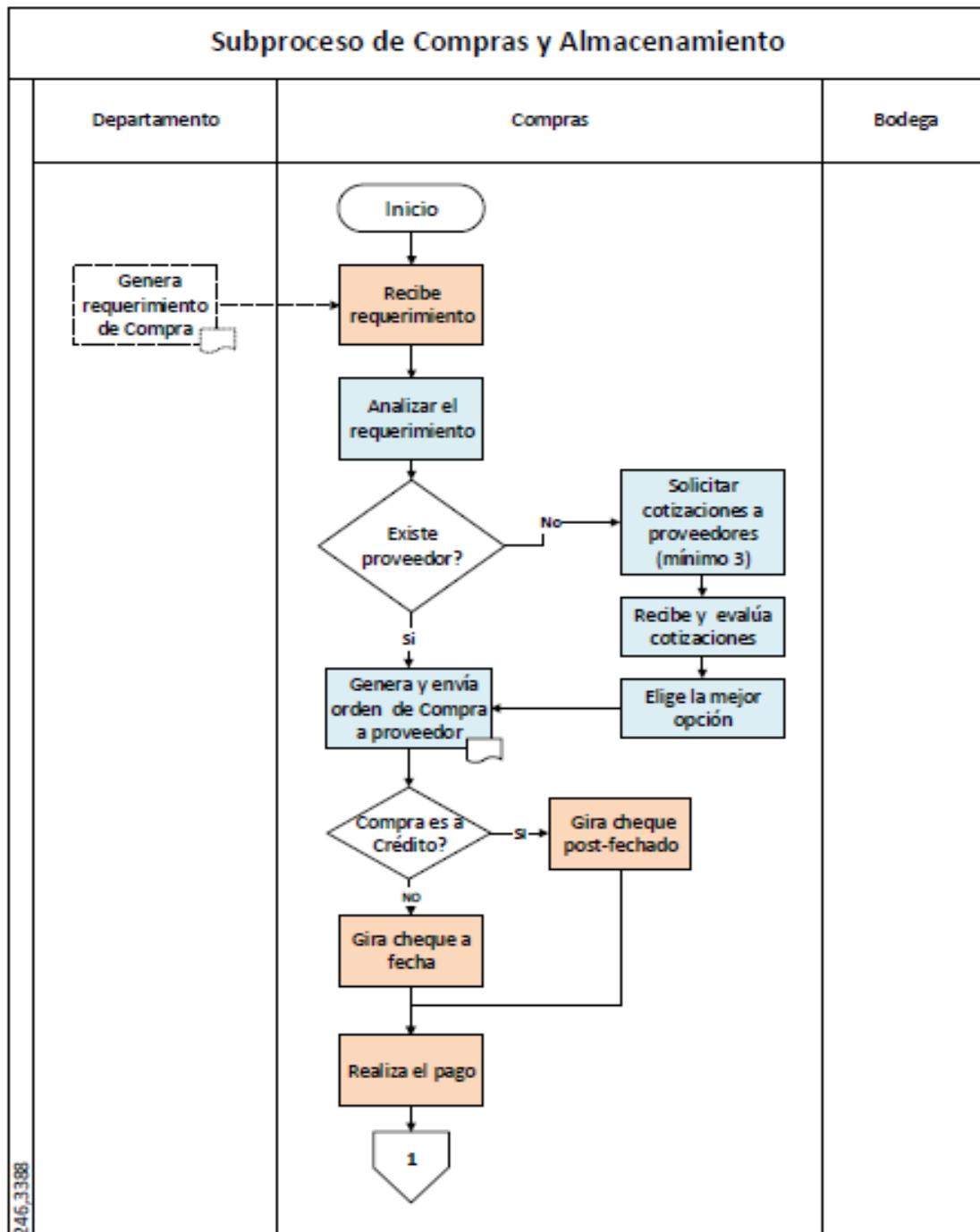
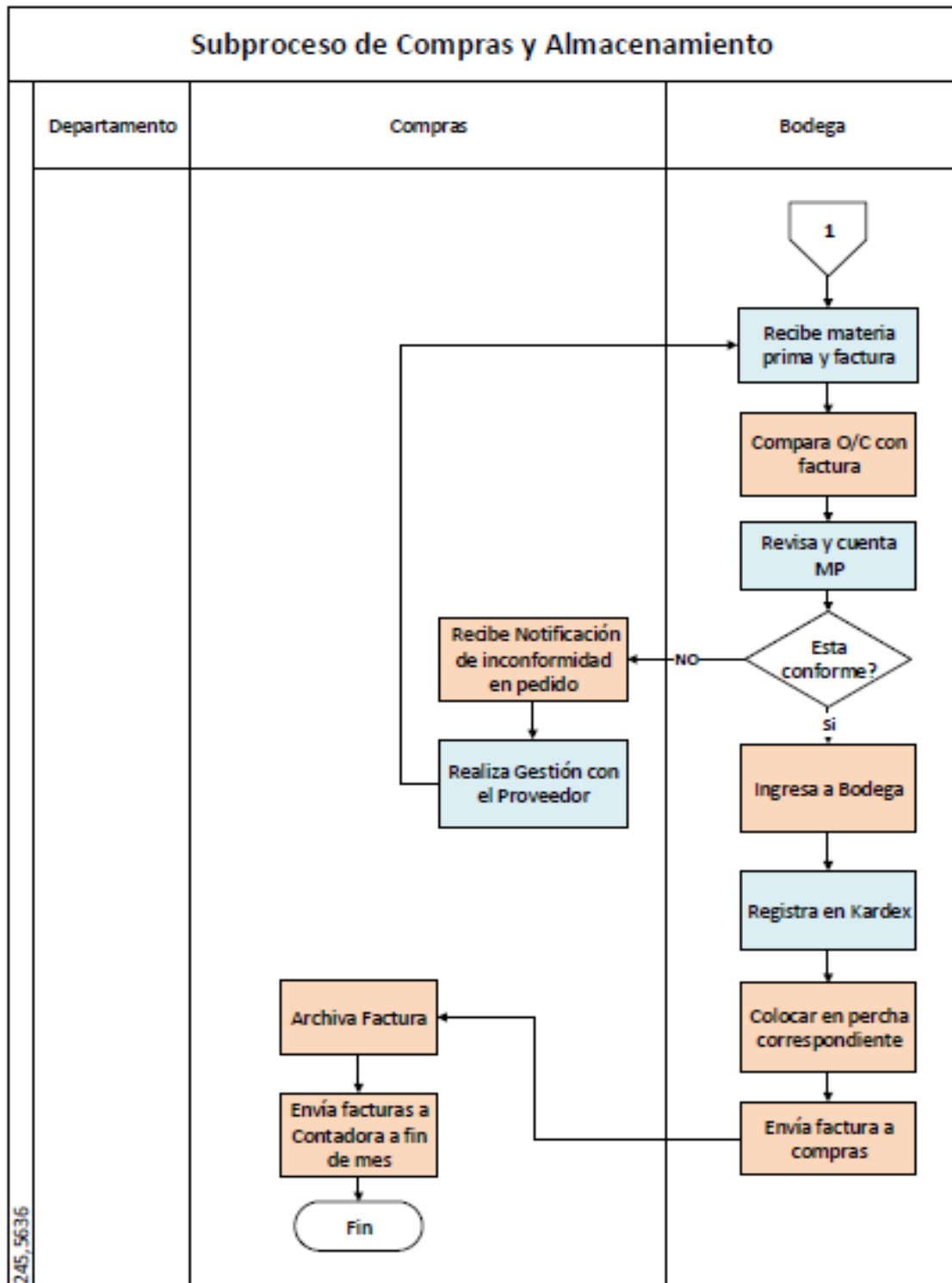


Figura 12. *Flujograma de la situación mejorada de compras 1*



245, 5636

Figura 13. Flujo de la situación mejorada de compras 2

Dentro del flujograma mejorado del proceso de Compras y Almacenamiento en la selección para los proveedores se realizará una evaluación previa, y al momento de solicitar las cotizaciones se establecerá un mínimo de tres para poder analizarlas en forma paralela eligiendo la mejor a diferencia de la forma anterior que no realizaba una comparación entre propuestas sino una a la vez se escogía la que se deseaba sin que está pudiera ser realmente la apropiada.

Además se ha incorporado la generación de orden de compra la cual remplace las actividades de realizar el pedido por teléfono y constatación por mail, por medio de esto se busca establecer constancia, un responsable y reducir el tiempo así como posibles errores que se podían generar.

Se consideró otro punto importante contar con un registro de inventario de materia prima tanto de las entradas como salidas de bodega, mediante un kardex el cual pueda brindar información y ayudándonos a controlar los mismos.

3.3.6.5 Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso compras y almacenamiento.

Tabla 23

Análisis de valor agregado de la situación mejorada de compras y almacenamiento.

Análisis Valor Agregado								Proceso: Abastecimiento	Fecha: 25/01/2017
								Subproceso: Compras	
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)					Actividad	Tiempo efectivo (minutos)
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A		
1			X					Recibe requerimiento de Compra	3
2		X						Analiza requerimiento de Compra	20
3		X						Solicita mínimo 3 cotizaciones de proveedores	30
4	X							Recibe y evalúa cotizaciones	30
5	X							Elige mejor opción	5
6	X							Genera y envía orden de compra a proveedor	20
7			X					Gira cheque a fecha	2
8			X					Gira cheque post-fecha	2
9			X					Realiza el pago (entrega cheque)	10
10		X						Recibe materia prima y factura	5
11						X		Compara O/C con factura	5
12		X						Revisa y cuenta MP	15
13					X			Ingresa a Bodega	5
14		X						Registra en Kardex	5
15			X					Colocar en percha correspondiente	15
16					X			Envía facturas a compras	2
17							X	Archiva factura	3
18					X			Envía factura a Contadora a final de mes	5
19			X					Recibe notificación de inconformidad con el pedido	5
20		X						Realiza gestión de devolución o cambio con proveedor	20
Tiempos totales									207
Composición de Actividades							Método Mejorado		
				Nº	Tiempo		%		
V.A.C.	Valor Agregado Cliente			3	55		27%		
V.A.E.	Valor Agregado Empresa			6	95		46%		
P	Preparación			6	37		18%		
E	Espera			0	0		0%		
M	Movimiento			3	12		6%		
I	Inspección			1	5		2%		
A	Archivo			1	3		1%		
TT	Total			20	207		100%		
VA	Valor Agregado			9	150		72%		
SVA	Sin Valor Agregado			11	57		28%		

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.6.6 Representación gráfica del análisis de valor agregado mejorado del subproceso compras y almacenamiento.

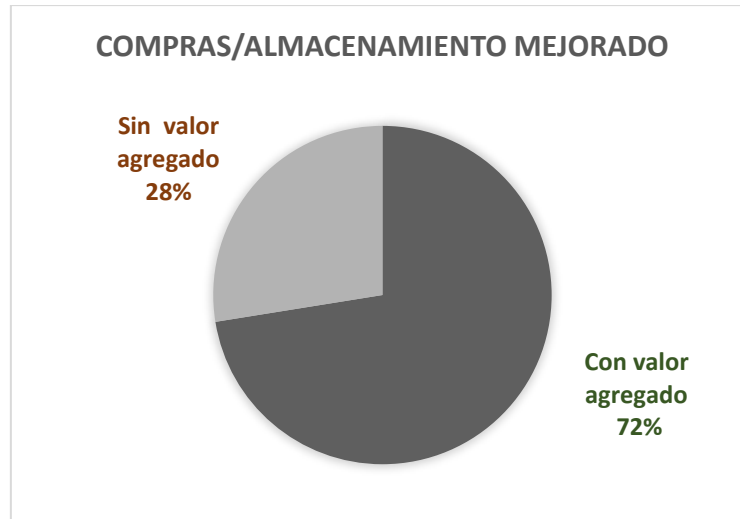


Figura 14. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación mejorado de compras y almacenamiento.

3.3.6.7 Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones del subproceso compras y almacenamiento.

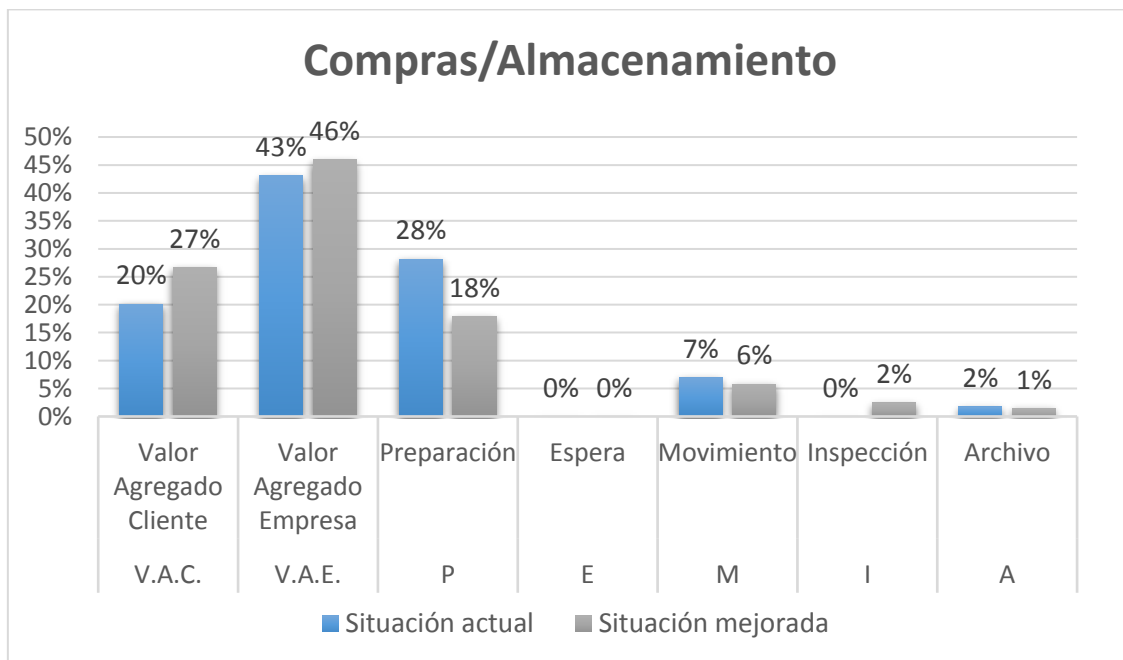


Figura 15. Cuadro comparativo de valor agregado de compras y almacenamiento.

3.3.6.8 *Indicadores del subproceso de compra y almacenamiento.*

Tabla 24

Objetivo SMART del indicador 1 de compra y almacenamiento.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Compras y Almacenamiento	Aumentar eficiencia en la gestión de compras.	Al menos el 98% de los pedidos sean generados sin inconvenientes.	Siguiendo un proceso de forma estandarizada y con controles correspondientes se logrará conseguir la efectividad .	Disminuir problemas propios que se generarían como costos y esfuerzos producidos de forma innecesaria.	Antes finalizar el 2017
Objetivo:	Incrementar eficiencia en pedidos generados por el departamento de compras, logrando que al menos el 98% sean ejecutados sin inconvenientes antes de finalizar el 2017.				
Plan de Acción:	-Generar orden de compra donde se detalle las especificaciones correspondientes de la contratación. -Documentar el proceso de compras, estableciendo controles e indicadores.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 25

Ficha del indicador 1 de compras y almacenamiento.

Ficha del Indicador					
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento	
Financiera : Optimizar costos generales	Controlar la calidad de los pedidos realizados evitando costos y esfuerzos innecesarios.	Entregas óptimas recibidas (Pedidos recibidos conformes/ Total de pedidos generados)*100		Gerente Administrativo evaluará los resultados obtenidos y tomar correctivos.	
Responsable			Encargado de Compras		
Medición actual	Unidad	Meta		98%	
0	%				
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO
	<	90%	>= 90%	< 95%	>= 95%
Frecuencia de medición			Trimestralmente		

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 26

Objetivo SMART del indicador 2 de compra y almacenamiento.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Compras y Almacenamiento	Optimizar relaciones con los proveedores.	Lograr que el retraso en pedidos sean menos del 5%.	Realizando evaluación correspondiente de los proveedores y logrando un compromiso de ellos hacia la empresa se puede conseguir la eficiencia del proceso.	Es primordial para los procesos contar con los bienes o servicios en el tiempo requerido.	Antes de finalizar el 2017
Objetivo:	Crear alianzas con proveedores que ayuden a establecer un compromiso con la empresa, logrando disminuir el retraso en pedidos en menos del 5%.				
Plan de Acción:	-Realizar una evaluación de los proveedores previa contratación. -Establecer acuerdos con proveedores.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 27

Ficha del indicador 2 de compras y almacenamiento.

Ficha del Indicador					
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento	
Procesos Internos: Contar con procesos efectivos	Determinar la capacidad de respuesta de los proveedores en la entrega de mercadería.	Nivel de Cumplimiento de Proveedores (Pedidos recibidos fuera de tiempo / Total de pedidos recibidos)*100		Gerente Administrativo realizará control del indicador y creará alianzas con proveedores.	
Responsable			Encargado de Compras		
Medición actual	Unidad	Meta		0%	
0	%				
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO
	>	10%	<= %10	> 5%	<= 5%
Frecuencia de medición			Trimestralmente		

(Fuente: Elaboración propia)

3.3.7 Análisis del subproceso de marketing y ventas.

3.3.7.1 Flujograma de la situación actual del subproceso marketing y ventas.

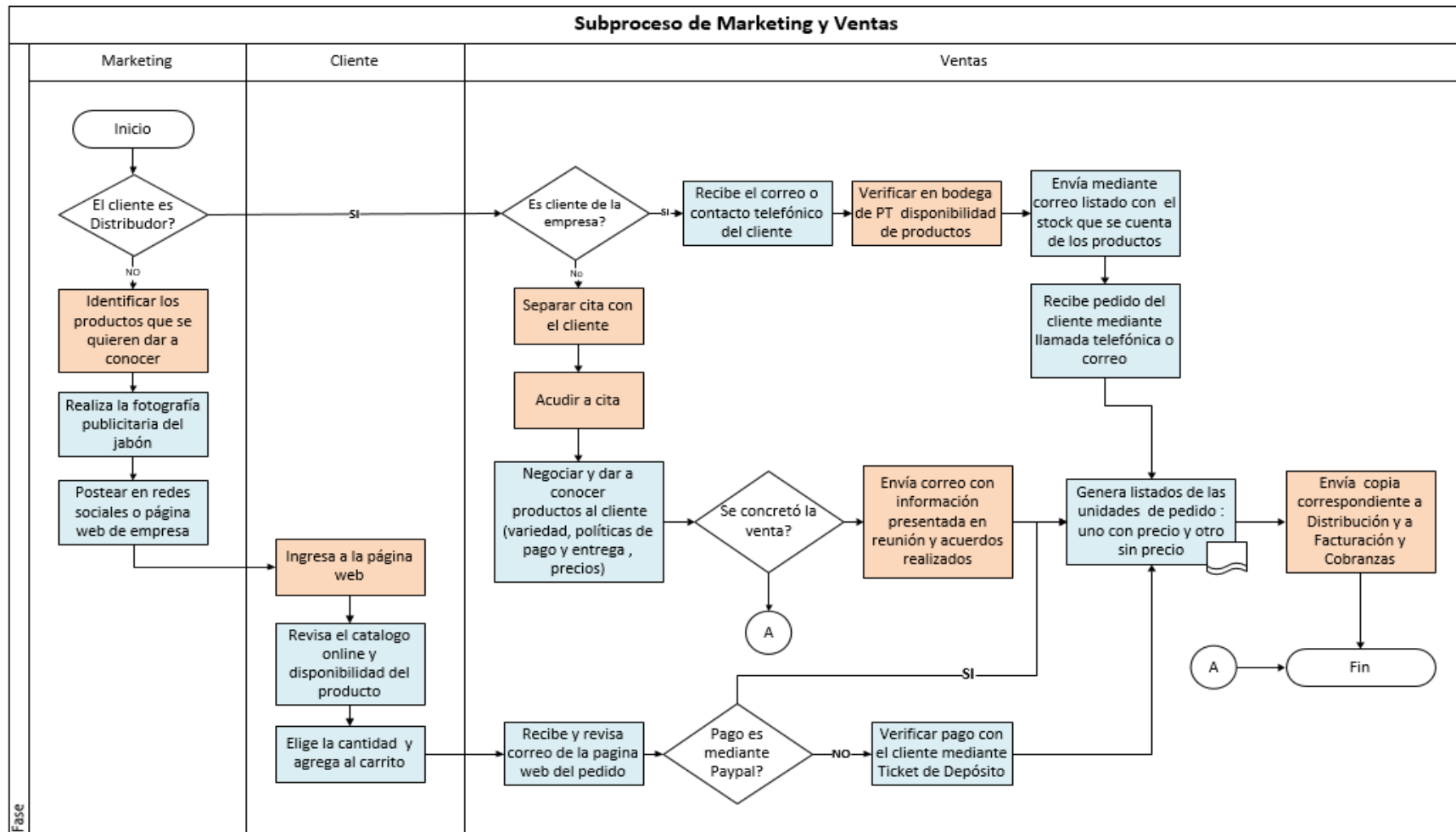


Figura 16. Flujograma de la situación actual de marketing y ventas

3.3.7.2 *Análisis de valor agregado de situación actual del subproceso marketing y*

ventas.

Tabla 28

Análisis de valor agregado de la situación actual de marketing y ventas.

Análisis Valor Agregado										Fecha: 25/01/2017	
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						Proceso: Ventas y Facturación Subproceso: Marketing y Ventas		Tiempo efectivo (minutos)
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	Actividad			
1			X					Separar cita con el cliente		15	
2					X			Acudir a cita		30	
3	X							Negociar y dar a conocer productos al cliente		60	
4			X					Enviar correo con información presentada y acuerdos realizados		15	
5		X						Generar listado de unidades de pedido		10	
6					X			Envía copia de listado correspondiente a Distribución y Facturación y cobranzas		10	
7	X							Recibe correo o contacto telefónico del cliente		10	
8			X					Verifica en bodega de PT disponibilidad del producto		15	
9	X							Envía mediante correo listado con el stock que se cuenta de los productos		10	
10	X							Recibe pedido del cliente mediante llamada telefónica o correo		15	
11			X					Identificar los productos que se quieren dar a conocer		30	
12		X						Realiza la fotografía publicitaria de producto		60	
13		X						Postear en redes sociales o página web de la empresa		10	
14	X							Ingresa a página web (cliente)		3	
15	X							Revisa catalogo online y disponibilidad del producto		10	
16	X							Elige y agrega al carrito		10	
17		X						Recibe y revisa correo de la página web del pedido		10	
18		X						Verifica pago del cliente mediante ticket de depósito		25	
Tiempos totales										348	
Composición de Actividades				Método Actual							
V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A	Nº	Tiempo	%		
V.A.C.	Valor Agregado Cliente						7	118	34%		
V.A.E.	Valor Agregado Empresa						5	115	33%		
P	Preparación						4	75	22%		
E	Espera						0	0	0%		
M	Movimiento						2	40	11%		
I	Inspección						0	0	0%		
A	Archivo						0	0	0%		
TT	Total						18	348	100%		
VA	Valor Agregado						12	233	67%		
SVA	Sin Valor Agregado						6	115	33%		

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker (Sanillán & Borbor, 2015)

3.3.7.3 Representación gráfica del análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso marketing y ventas.



Figura 17. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de marketing y ventas

3.3.7.4 *Flujograma de la situación mejorada de subproceso marketing y ventas.*

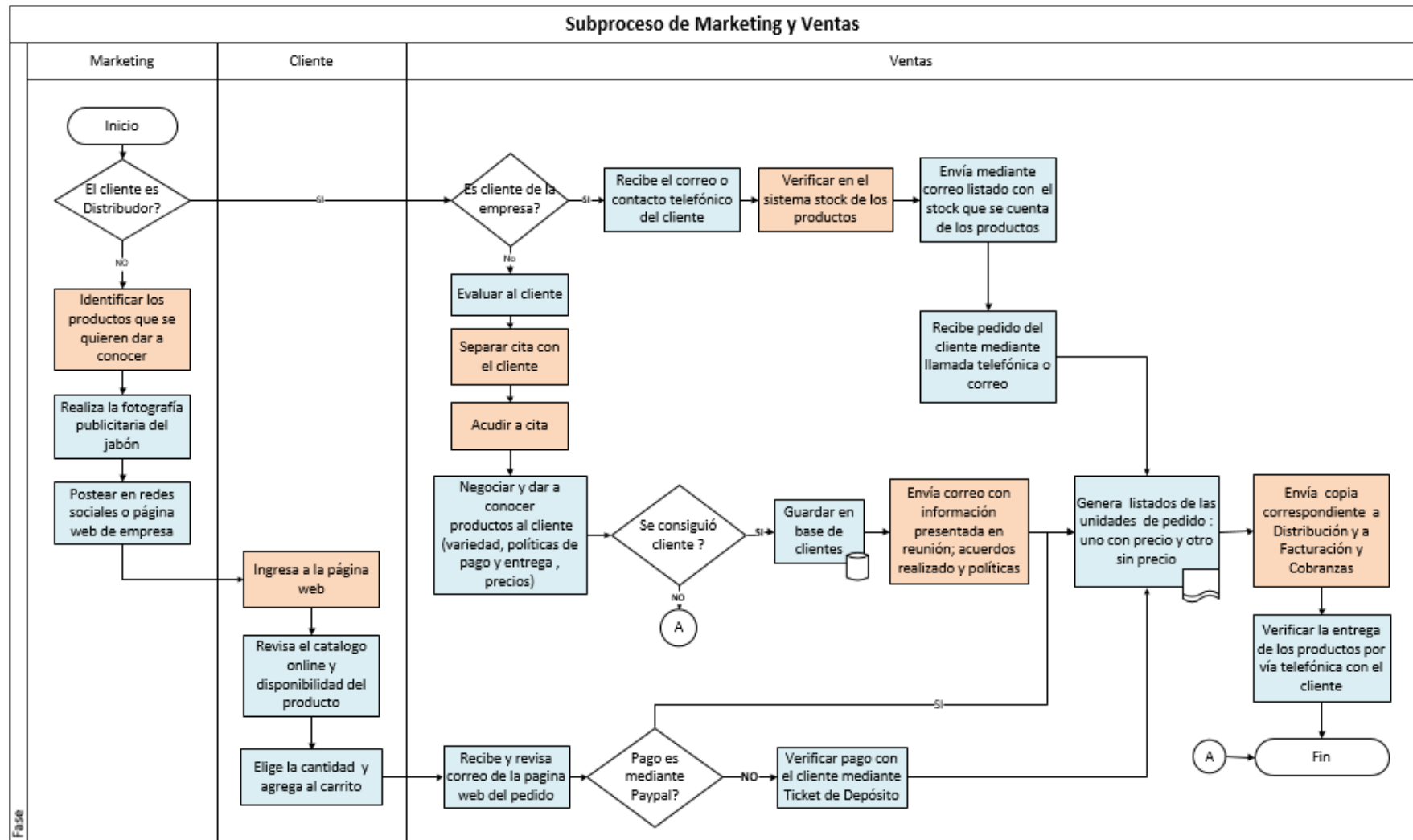


Figura 18. *Flujograma de la situación mejorada de marketing y venta*

La mejora en el proceso de Marketing y Ventas empieza con la creación de una base de datos para poder contar con la información de clientes cada vez que sea necesaria; por otra parte como medida para reducir tiempo en el proceso se realizará uso de un sistema informático para verificar el stock de los productos el cual se tiene disponible para poder ofrecer a los clientes.

Luego de la realización de la venta se deberá además constatar con el cliente la entrega del pedido y verificar si no existió algún problema logrando cerrar el ciclo de la venta de una forma satisfactoria.

3.3.7.5 *Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso*

marketing y ventas.

Tabla 29

Análisis de valor agregado de la situación mejorada de marketing y ventas.

Análisis Valor Agregado										Proceso: Abastecimiento	Fecha: 25/01/2017	
										Subproceso: Compras		
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)							Actividad	Tiempo efectivo (minutos)	
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A					
1		X							Evaluar al cliente	15		
2			X						Separar cita con el cliente	15		
3					X				Acudir a cita	30		
4	X								Negociar y dar a conocer productos al cliente	60		
5		X							Guardar cliente en base de datos	5		
6			X						Enviar correo con información presentada y acuerdos realizados	15		
7		X							Generar listado de unidades de pedido	10		
8					X				Envía copia de listado correspondiente a Distribución y Facturación y cobranzas	10		
9	X								Verificar la entrega de los productos por vía telefónica con el cliente	5		
10	X								Recibe correo o contacto telefónico del cliente	10		
11			X						Verifica en sistema el stock del producto	5		
12	X								Envía mediante correo listado con el stock que se cuenta de los productos	10		
13	X								Recibe pedido del cliente mediante llamada telefónica o correo	15		
14			X						Identificar los productos que se quieren dar a conocer	30		
15		X							Realiza la fotografía publicitaria de producto	60		
16		X							Postear en redes sociales o página web de la empresa	10		
17	X	.							Ingresa a página web (cliente)	3		
18	X								Revisa catalogo online y disponibilidad del producto	10		
19	X								Elige y agrega al carrito	10		
20		X							Recibe y revisa correo de la página web del pedido	10		
21		X							Verifica pago del cliente mediante ticket de depósito	25		
Tiempos totales										363		
Composición de Actividades										Método Mejorado		
										Nº	Tiempo	%
V.A.C.	Valor Agregado Cliente									8	123	34%
V.A.E.	Valor Agregado Empresa									7	135	37%
P	Preparación									4	65	18%
E	Espera									0	0	0%
M	Movimiento									2	40	11%
I	Inspección									0	0	0%
A	Archivo									0	0	0%
TT	Total									21	363	100%
VA	Valor Agregado									15	258	71%
SVA	Sin Valor Agregado									6	105	29%

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.7.6 Representación gráfica del análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso marketing y ventas.



Figura 19. Gráfico de análisis de valor agregado de la situación actual de marketing y ventas.

3.3.7.7 Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones subproceso marketing y ventas.

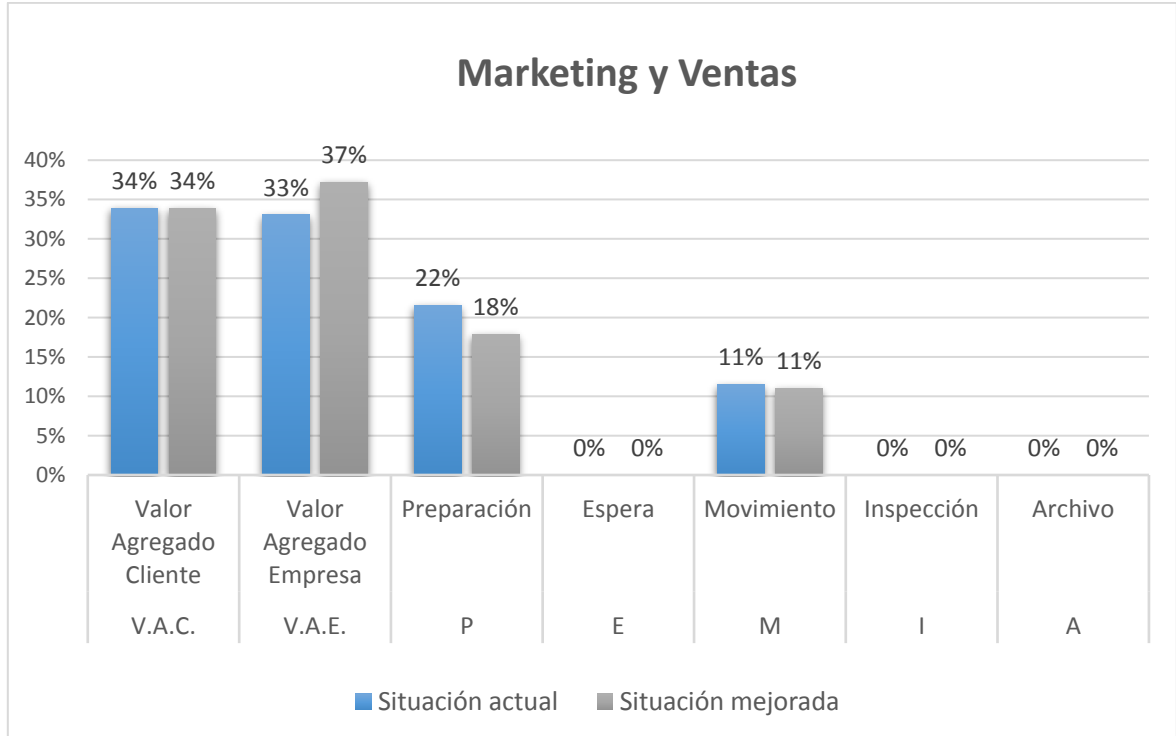


Figura 20. Cuadro comparativo de valor agregado de marketing y ventas.

3.3.7.8 *Indicadores del subproceso de marketing y ventas.*

Tabla 30

Objetivo SMART del indicador 1 de marketing y ventas.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Marketing y Ventas	Incrementar ventas anuales.	En un 50% respecto al periodo anterior.	Analizando periodos anteriores se considera factible este incremento en las ventas, además de la obtención de nuevos contratos con distribuidores.	Generaría un crecimiento en la producción, lo cual nos llevaría a una expansión de la empresa.	Antes de finalizar el 2017
Objetivo:	Incrementar las ventas anuales en un 50% con respecto al periodo anterior al finalizar el año 2017.				
Plan de Acción:	-Aumentar la publicidad para dar a conocer a mas clientes los productos. -Realizar mediciones semestrales de las ventas con contabilidad para verificar cumplimiento o tomar medidas preventivas o correctivas según sea el caso. -Motivar a la fuerza de ventas para alcanzar el objetivo.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 31

Ficha del indicador 1 de marketing y ventas.

Ficha del Indicador						
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento		
Financiera: Incrementar la utilidad.	Verificar si existe incremento en ventas con respecto al periodo anterior.	Incremento en ventas ((Total de ventas año actual - Total de ventas del año anterior)/Total de ventas del año anterior)*100		Gerente Administrativo realizará mensualmente la revisión de los resultados.		
Responsable			Gerente Administrativo			
Medición actual	Unidad	Meta		50%		
0%	%					
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO	
	<	35%	<= 35%	< 50%	>=	50%
Frecuencia de medición			Anual			

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 32

Objetivo SMART del indicador 2 de marketing y ventas.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Marketing y Ventas	Aumentar el índice de captación de nuevos clientes distribuidores.	Al menos en un 40% de total de clientes.	Las estrategias y gestión de venta harán posible alcanzar el objetivo planteado.	Es un incremento significativo el cual nos ayudaría obtener mayores utilidades para la empresa.	Antes de finalizar el 2017
Objetivo:	Aumentar el índice de captación de nuevos clientes distribuidores al menos en un 40% antes de finalizar el año 2017.				
Plan de Acción:	-Crear una base de clientes potenciales. -Crear estrategias de ventas para poder captar clientes. -Ofrecer descuentos a distribuidores por compras en volumen. -Promocionar las bondades y calidad de los productos que se ofrecen.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 33

Ficha del indicador 2 de marketing y ventas.

Ficha del Indicador					
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento	
Cliente: Conseguir la aceptación comercial de clientes potenciales.	Medir el incremento de nuevos clientes y verificar la eficiencia de los vendedores.	Eficiencia de Vendedores (Distribuidores nuevos/ Total de clientes nuevos)*100		Gerente administrativa revisará cumplimiento del indicador mensualmente.	
Responsable			Gerente Administrativo		
Medición actual		Unidad		Meta	
0		%		40%	
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO
	<	30%	>= 30%	< 40%	>= 40%
Frecuencia de medición			Trimestral		

(Fuente: Elaboración propia)

3.3.8 Análisis del subproceso de facturación y cobranzas.

3.3.8.1 Flujograma de la situación actual del subproceso de facturación y cobranzas.

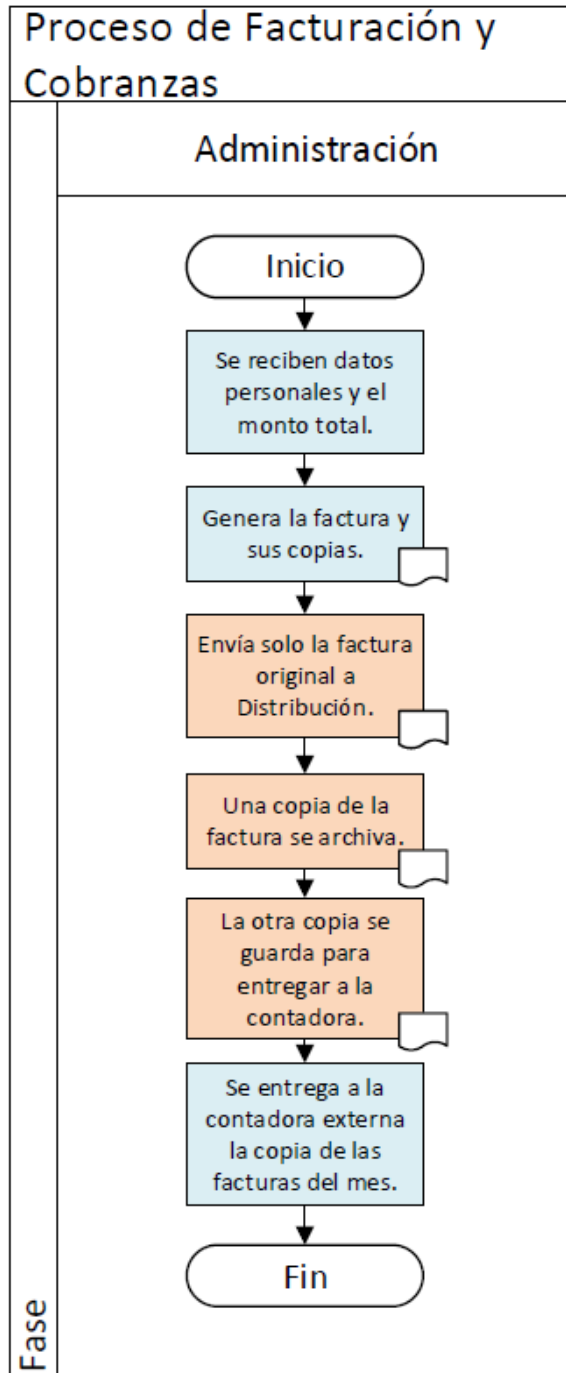


Figura 21. Flujograma de la situación actual de facturación y cobranzas.

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

3.3.8.2 Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso de facturación y cobranzas.

Tabla 34

Análisis de valor agregado de la situación actual de facturación y cobranzas.

Análisis Valor Agregado									
						Proceso: Ventas y Facturación Subproceso: Facturación y Cobranzas		Fecha: 25/01/2017	
2			SVA (Sin valor agregado)					Actividad	Tiempo efectivo (minutos)
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A		
1	X							Se reciben datos personales y monto total.	3
2		X						Genera la factura y sus copias.	5
3					X			Enviar solo la factura original a Distribución.	3
4							X	Una copia de la factura se archiva.	2
5							X	La otra copia se guarda para entregar a la contadora.	2
6		X						Se entrega a la contadora externa la copia de las facturas del mes.	5
Tiempos totales									20
Composición de Actividades				Método Actual					
							Nº	Tiempo	%
V.A.C.	Valor Agregado Cliente						1	3	15%
V.A.E.	Valor Agregado Empresa						2	10	50%
P	Preparación						0	0	0%
E	Espera						0	0	0%
M	Movimiento						1	3	15%
I	Inspección						0	0	0%
A	Archivo						2	4	20%
TT	Total						6	20	100%
VA	Valor Agregado						3	13	65%
SVA	Sin Valor Agregado						3	7	35%

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.8.3 Representación gráfica del análisis de valor agregado actual del subproceso de facturación y cobranzas.

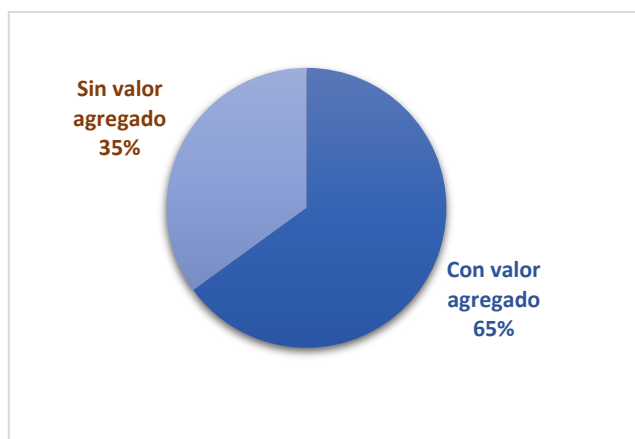


Figura 22. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de facturación y cobranzas.

3.3.8.4 *Flujograma de la situación mejorada del subproceso de facturación y cobranzas.*

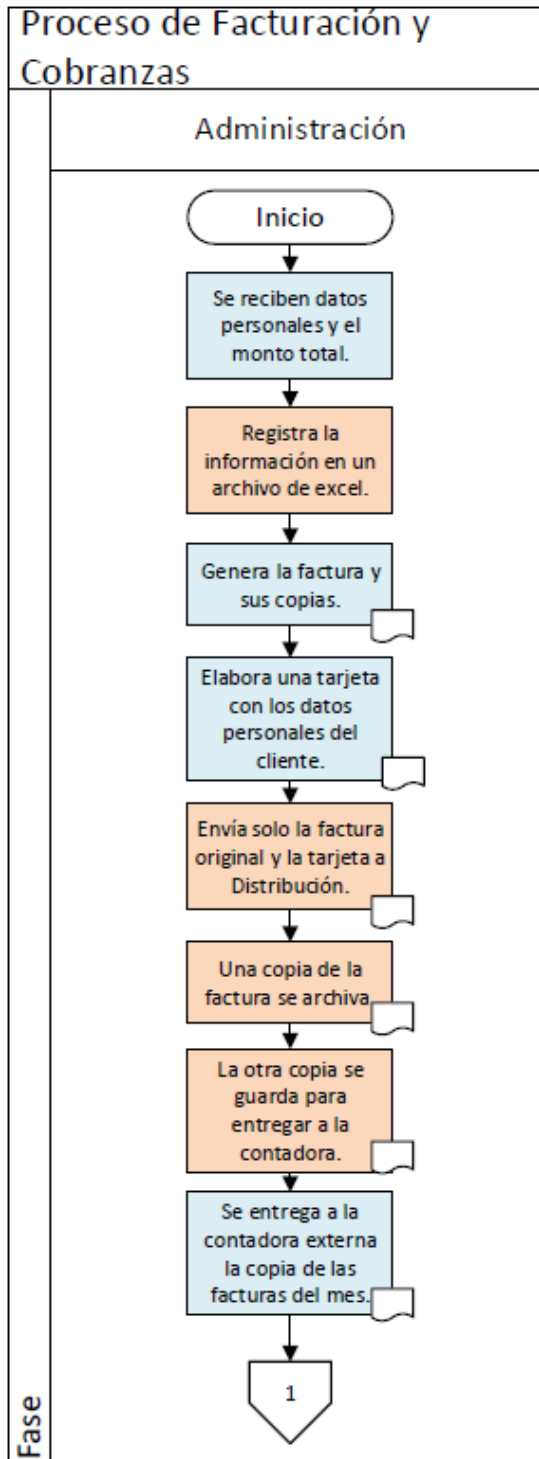


Figura 23. *Flujograma de la situación mejorada de facturación y cobranzas 1.*

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

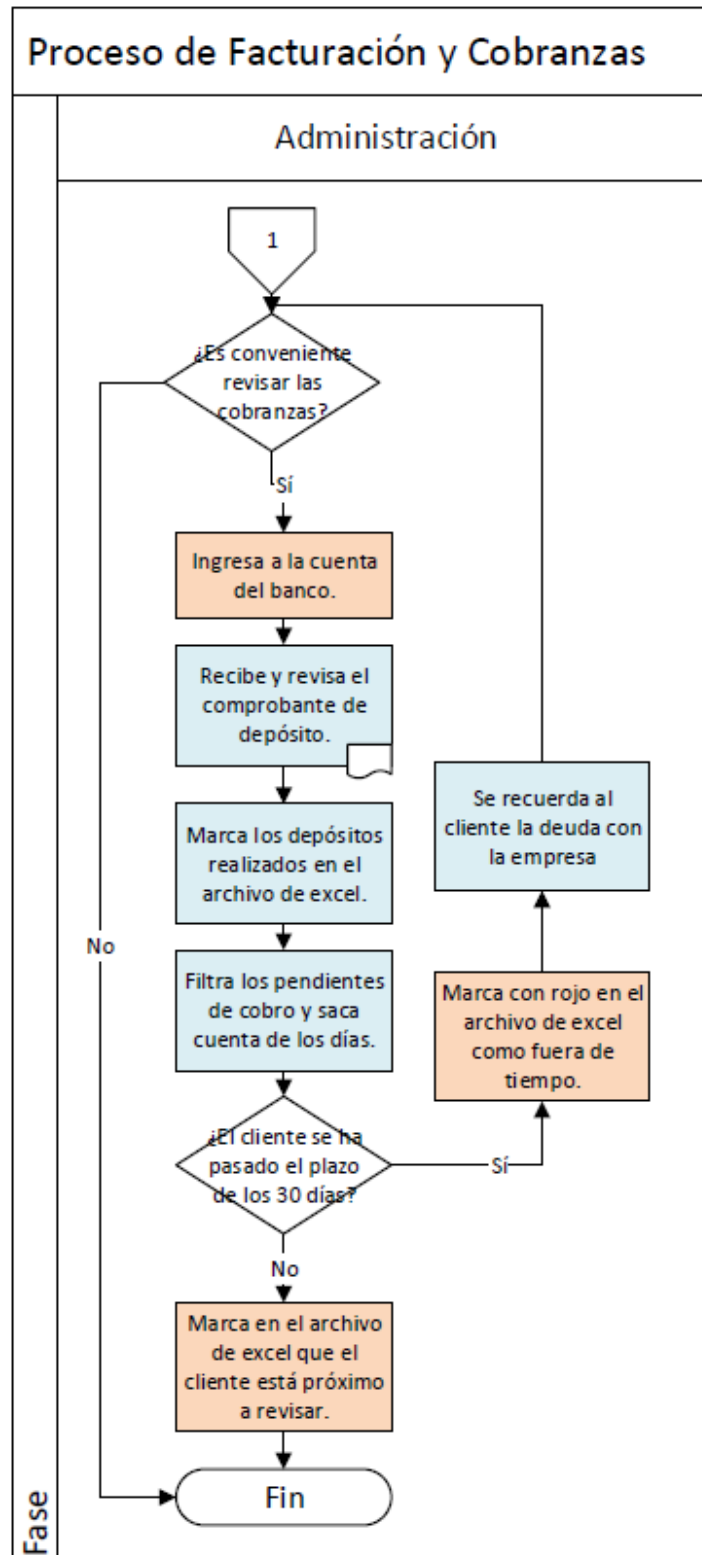


Figura 24. Flujograma de la situación mejorada de facturación y cobranzas 2.

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

La mejora del flujograma del proceso de Facturación y Cobranzas se enfatiza en el uso de sistemas informáticos que ayuden a controlar las cobranzas ya que actualmente no existe ningún proceso en la revisión de los ingresos cuando se brinda crédito, por lo que puede existir una sobrevaloración del ingreso en efectivo real.

Como se obtendría una base de datos de clientes cada vez que se genera una venta, se constataría con los realmente depositados, así mismo identificando los clientes que han pasado el plazo del crédito, con el fin de recordarle y controlar el proceso.

También la creación de la tarjeta con los datos personales del cliente se lo realiza después en el proceso de Distribución, por lo que toma mucho más tiempo que hacerlo mientras se genera la factura.

3.3.8.5 Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso de facturación y cobranzas.

Tabla 35

Análisis de valor agregado de la situación mejorada de facturación y cobranzas.

Análisis Valor Agregado								Proceso: Abastecimiento Subproceso: Compras	Fecha: 25/01/2017	
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)					Actividad	Tiempo efectivo (minutos)	
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A			
1	X							Se reciben datos personales y monto total.	3	
2							X	Registra la información en un archivo de excel.	10	
3		X						Genera la factura y sus copias.	5	
4	X							Elabora una tarjeta con los datos personales del cliente.	5	
5					X			Envía solo la factura original y la tarjeta a Distribución.	3	
6							X	Una copia de la factura se archiva.	2	
7							X	La otra copia se guarda para entregar a la contadora.	2	
8		X						Se entrega a la contadora externa la copia de las facturas del mes.	5	
9			X					Ingresa a la cuenta del banco.	15	
10		X						Recibe y revisa el comprobante de depósito.	6	
11		X						Marca los depósitos en el archivo de excel.	8	
12		X						Filtra los pendientes de cobro y saca cuenta de los días.	5	
13							X	Marca en el archivo de excel que el cliente está próximo a revisar.	3	
14							X	Marca con rojo en el archivo de excel como fuera de tiempo.	3	
15	X							Se le recuerda al cliente la obligación si ha pasado el plazo de los 30 días.	20	
Tiempos totales									95	
Composición de Actividades								Método Mejorado		
								Nº	Tiempo	%
V.A.C.	Valor Agregado Cliente							3	28	33%
V.A.E.	Valor Agregado Empresa							5	29	34%
P	Preparación							1	5	6%
E	Espera							0	0	0%
M	Movimiento							1	3	4%
I	Inspección							2	6	7%
A	Archivo							3	14	16%
TT	Total							15	85	100%
VA	Valor Agregado							8	57	67%
SVA	Sin Valor Agregado							7	28	33%

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.8.6 Representación gráfica del análisis de valor agregado mejorado del subproceso de facturación y cobranzas.

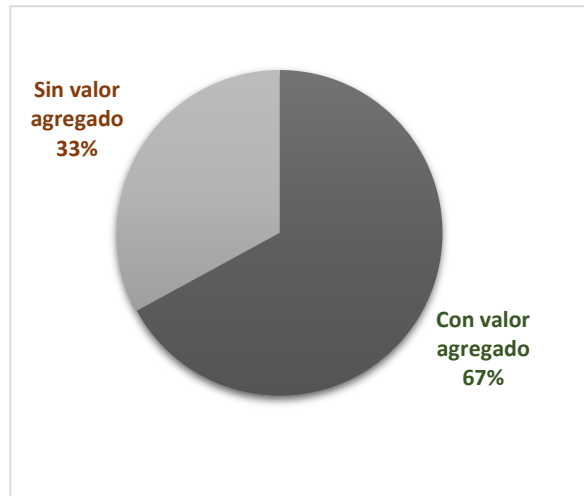


Figura 25. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación mejorada de facturación y cobranzas.

3.3.8.7 Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones del subproceso de facturación y cobranzas.

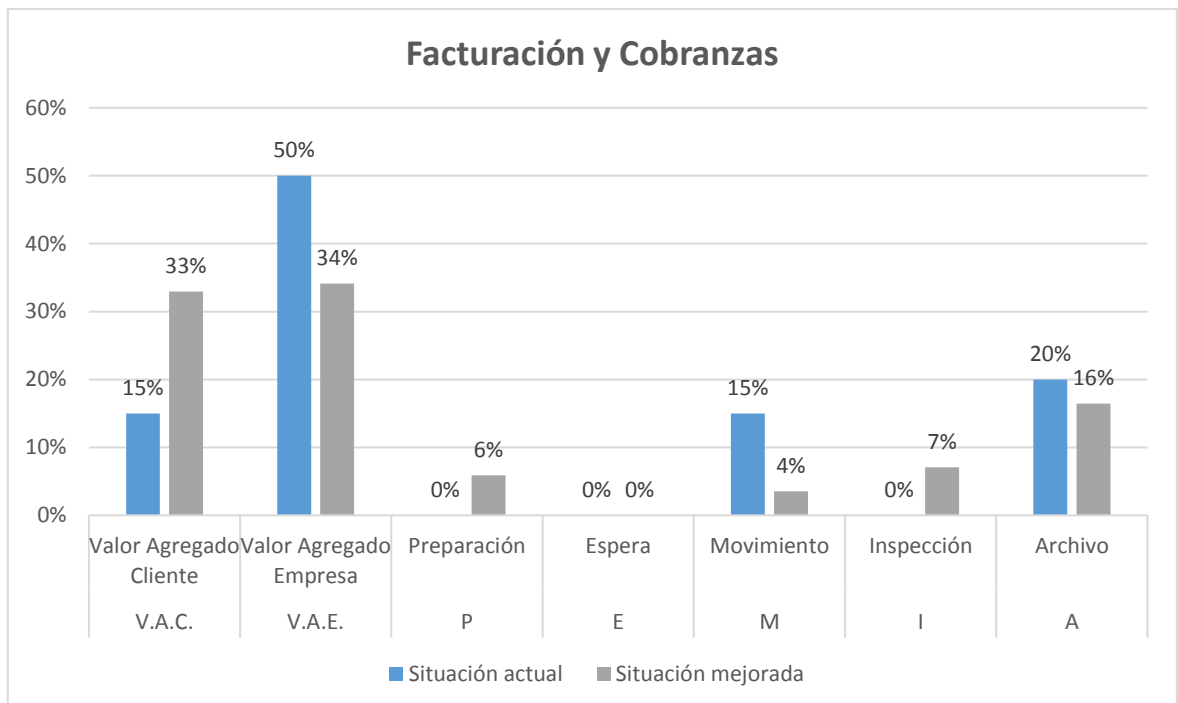


Figura 26. Cuadro comparativo de valor agregado de facturación y cobranzas.

3.3.8.8 *Indicadores del subproceso de facturación y cobranzas.*

Tabla 36

Objetivo SMART del indicador 1 de facturación y cobranzas.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Facturación y Cobranzas	Reducir la morosidad de las cuentas por cobrar CxC.	Menos del 10%	La empresa ha establecido esa cantidad.	Garantiza el flujo de efectivo a tiempo para invertirlo.	Antes del final del 2017
Objetivo:	Reducir la morosidad en cobros en menos del 10% en promedio trimestral de las cuentas por cobrar antes del final del 2017.				
Plan de Acción:	-Elaborar el indicador trimestralmente con la ayuda del registro en excel y al final del año sacar un promedio para ver el cumplimiento del objetivo. -Cuando existan montos pendientes de cobrar, contactar al cliente para recordarle su obligación. -Realizar negociaciones con los clientes que tengan más de un año con su obligación pendiente.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 37

Ficha del indicador 1 de facturación y cobranzas.

Ficha del Indicador					
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula	Seguimiento		
Procesos Internos: Contar con un efectivo proceso de cobranzas y flujo de caja.	Reducir la morosidad del cliente en cobros.	Efectividad de políticas de cobro (Monto de obligaciones pendientes fuera del tiempo acordado/Monto de cuentas por cobrar)*100	Gerente Administrativa reportará el control trimestralmente y se contactará con clientes.		
Responsable		Gerente Administrativa			
Medición actual	Unidad	Meta	10%		
0%	%				
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO
	>	20%	<= 20%	> 10%	<= 10%
Frecuencia de medición		Trimestral			

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 38

Objetivo SMART del indicador 2 de facturación y cobranzas.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Facturación y Cobranzas	Reducir en días la rotación de cartera	En al menos 30 días	Se ha calculado del año anterior y es factible.	Sí, para conocer cuántos días se tarda en recuperar la cartera.	Antes del final del 2017
Objetivo:	Reducir en días la rotación de cartera en al menos 30 días respecto al período anterior antes del final del 2017.				
Plan de Acción:	-Elaborar el indicador con la información del balance general de la empresa al final del año 2017 y ver el cumplimiento del objetivo. -Hacer comparación con la elaboración de la rotación de cuentas por pagar para determinar el ajuste de la política de cobro si se requiere.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 39

Ficha del indicador 2 de facturación y cobranzas

Ficha del Indicador						
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento		
Procesos Internos: Contar con un efectivo proceso de cobranzas y flujo de caja.	Conocer los días que toman las cuentas por cobrar en convertirse en efectivo.	Rotación de cartera en días 360/(Ventas a crédito anual/Promedio de Cuentas por Cobrar)		Gerente Administrativa comparará el resultado con años anteriores.		
Responsable		Gerente Administrativa				
Medición actual	Unidad	Meta		30		
45	días					
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO	
	>	60	<= 60	> 30	<=	30
Frecuencia de medición		Anual				

(Fuente: Elaboración propia)

3.3.9 Análisis del subproceso de distribución.

3.3.9.1 Flujograma de la situación actual del subproceso de distribución.

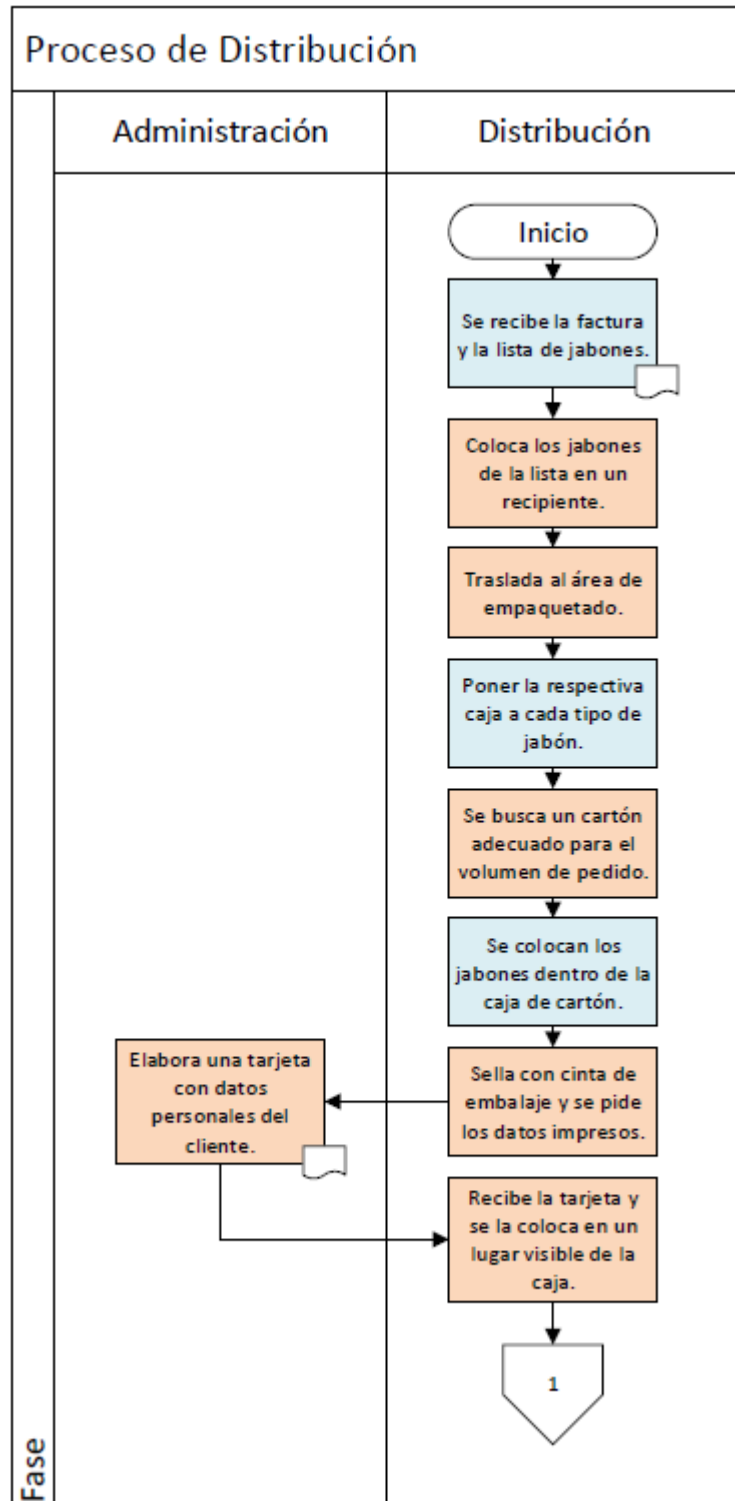


Figura 27. Flujograma de la situación actual de distribución 1.

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

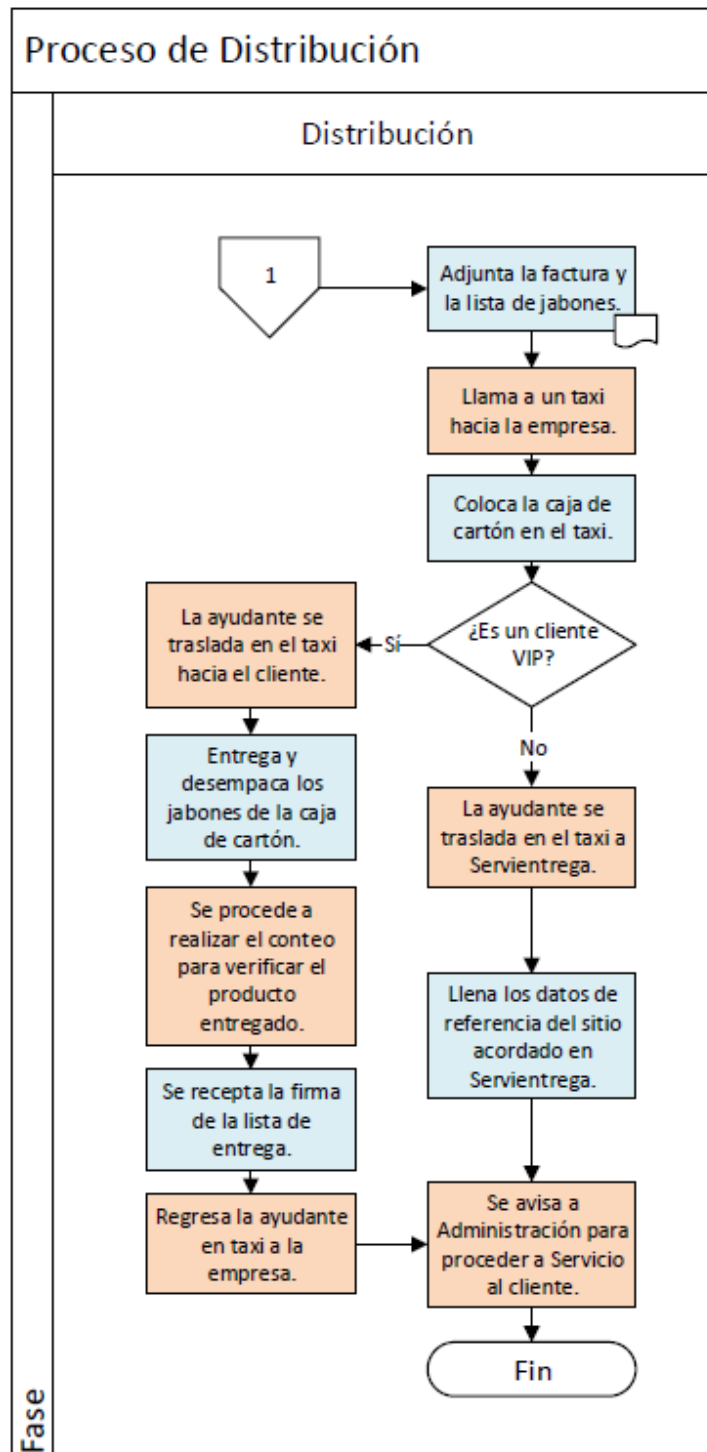


Figura 28. Flujograma de la situación actual de distribución 2.

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

3.3.9.2 Análisis de valor agregado de la situación actual del subproceso de distribución.

Tabla 40
Análisis de valor agregado de la situación actual de distribución.

Análisis Valor Agregado									
							Proceso: Distribución Subproceso: Distribución		Fecha: 25/01/2017
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)					Actividad	Tiempo efectivo (minutos)
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A		
1	X							Se recibe la factura y la lista de jabones.	2
2			X					Coloca los jabones de la lista en un recipiente.	45
3					X			Traslada al área de empaquetado.	5
4		X						Poner la respectiva caja a cada tipo de jabón.	60
5			X					Se busca un cartón adecuado para el volumen del pedido.	10
6		X						Se colocan los jabones dentro de la caja de cartón.	15
7			X					Sella con cinta de embalaje y se piden los datos impresos.	8
8			X					Elabora una tarjeta con los datos personales del cliente.	15
9			X					Recibe la tarjeta y se la coloca en un lugar visible de la caja de cartón.	8
10		X						Adjunta la factura y la lista de jabones.	2
11				X				Llama a un taxi hacia la empresa.	5
12		X						Coloca la caja de cartón en el taxi.	12
13					X			La ayudante se traslada en el taxi a Servientrega.	30
14	X							Llena los datos de referencia del sitio acordado en Servientrega.	5
15					X			La ayudante se traslada en el taxi hacia el cliente VIP.	60
16	X							Entrega y desempaca los jabones de la caja de cartón.	5
17						X		Se procede a realizar el conteo para la verificación de la cantidad del producto.	40
18	X							Se receipta la firma de la lista de entrega.	3
19					X			Regresa la ayudante en taxi a la empresa.	60
20			X					Se avisa a Administración para proceder al Servicio al cliente.	7
Tiempos totales									397
Composición de Actividades							Método Actual		
							Nº	Tiempo	%
V.A.C.	Valor Agregado Cliente						4	15	4%
V.A.E.	Valor Agregado Empresa						4	89	22%
P	Preparación						6	93	23%
E	Espera						1	5	1%
M	Movimiento						4	155	39%
I	Inspección						1	40	10%
A	Archivo						0	0	0%
TT	Total						20	397	100%
VA	Valor Agregado						8	104	26%
SVA	Sin Valor Agregado						12	293	74%

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.9.3 Representación gráfica del análisis de valor agregado actual del subproceso de distribución.



Figura 29. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación actual de distribución.

3.3.9.4 *Flujograma de la situación mejorada del subproceso de distribución.*

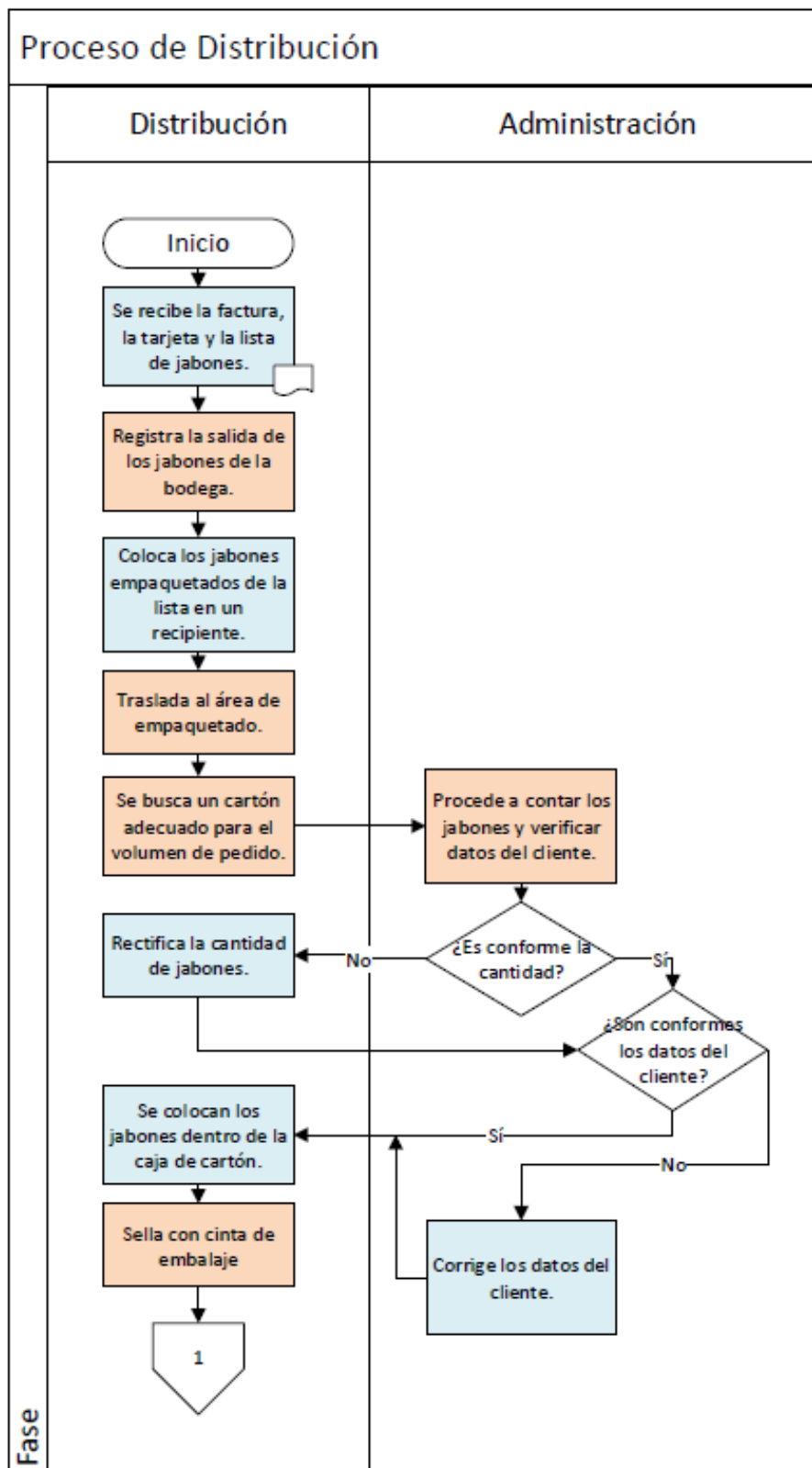


Figura 30. *Flujograma de la situación mejorada de distribución 1.*

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

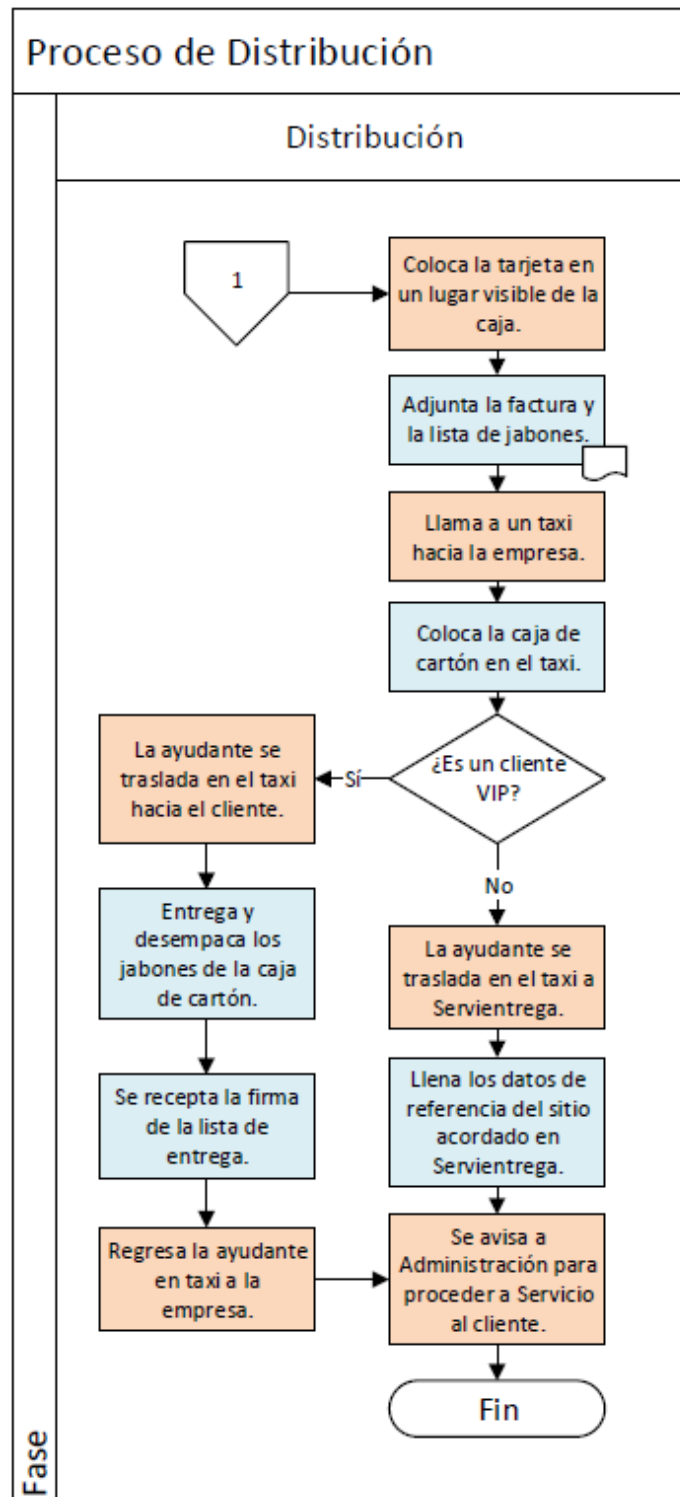


Figura 31. Flujograma de la situación mejorada de distribución 2.

Celeste: Con valor agregado. Naranja: Sin valor agregado

La mejora en este proceso de Distribución es notable en cuanto al tiempo de despacho, ya que actualmente se empacan individualmente los jabones cada vez que se realiza un pedido, la recomendación está en ocupar el tiempo ocioso y empacar dentro de la bodega de productos terminados que se identifiquen incluso con el número de lote, y así identificar y seleccionar los tipos de jabones de un pedido para un despacho más rápido.

Es primordial llevar un kardex de los productos mediante el método FIFO o PEPS (Primeros en Entrar, Primeros en Salir) para evitar la caducidad temprana de los productos, en este proceso se registraría la salida con la información de la lista por cada tipo de jabón.

Se espera mejorar el proceso reduciendo el tiempo de espera preparando la tarjeta con los datos del cliente en el proceso anterior, para que se entregue al mismo tiempo que la factura, reduciendo también así la duración del despacho.

3.3.9.5 Análisis de valor agregado de la situación mejorada del subproceso de distribución.

Tabla 41

Análisis de valor agregado de la situación mejorada de distribución.

Análisis Valor Agregado									Proceso: Abastecimiento	Fecha: 25/01/2017	
									Subproceso: Compras		
VAR (Real)			SVA (Sin valor agregado)						Actividad	Tiempo efectivo (minutos)	
No.	V.A.C.	V.A.E.	P	E	M	I	A				
1	X								Se recibe la factura, la tarjeta y la lista de jabones.	4	
2								X	Registra la salida de los jabones de la bodega.	8	
3		X							Coloca los jabones empacados de la lista en un recipiente.	20	
4					X				Traslada al área de empaquetado.	3	
5			X						Se busca un cartón adecuado para el volumen del pedido.	10	
6							X		Procede a contar los jabones y verificar datos del cliente.	8	
7		X							Rectifica la cantidad de jabones.	20	
8	X								Corrige los datos del cliente.	10	
9		X							Se colocan los jabones dentro de la caja de cartón.	15	
10			X						Sella con cinta de embalaje.	5	
11			X						Coloca la tarjeta en un lugar visible de la caja de cartón.	2	
12		X							Adjunta la factura y la lista de jabones.	2	
13				X					Llama a un taxi hacia la empresa.	5	
14		X							Coloca la caja de cartón en el taxi.	12	
15					X				La ayudante se traslada en el taxi a Servientrega.	30	
16	X								Llena los datos de referencia del sitio acordado en Servientrega.	5	
17					X				La ayudante se traslada en el taxi hacia el cliente VIP.	60	
18	X								Entrega y desempaca los jabones de la caja de cartón.	5	
19	X								Se receipta la firma de la lista de entrega.	3	
20					X				Regresa la ayudante en taxi a la empresa.	60	
21			X						Se avisa a Administración para proceder al Servicio al cliente.	7	
Tiempos totales										294	
Composición de Actividades									Método Mejorado		
									Nº	Tiempo	%
V.A.C.	Valor Agregado Cliente								5	27	9%
V.A.E.	Valor Agregado Empresa								5	69	23%
P	Preparación								4	24	8%
E	Espera								1	5	2%
M	Movimiento								4	153	52%
I	Inspección								1	8	3%
A	Archivo								1	8	3%
TT	Total								21	294	100%
VA	Valor Agregado								10	96	33%
SVA	Sin Valor Agregado								11	198	67%

Datos analizados según la empresa. Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

3.3.9.6 Representación gráfica del análisis de valor agregado mejorado del subproceso de distribución.

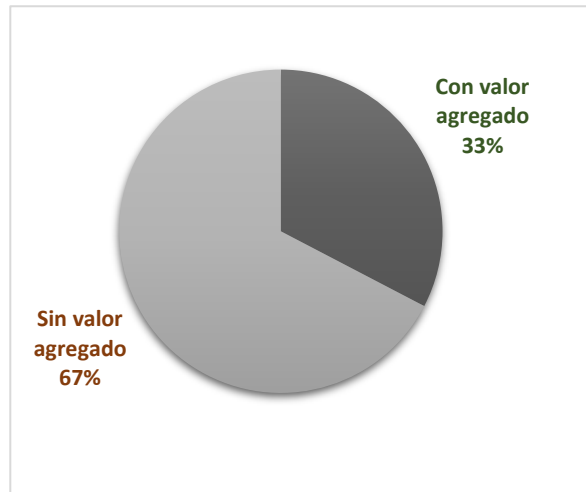


Figura 32. Gráfico del análisis de valor agregado de la situación mejorada de distribución.

3.3.9.7 Cuadro comparativo de valor agregado de ambas situaciones del subproceso de distribución.

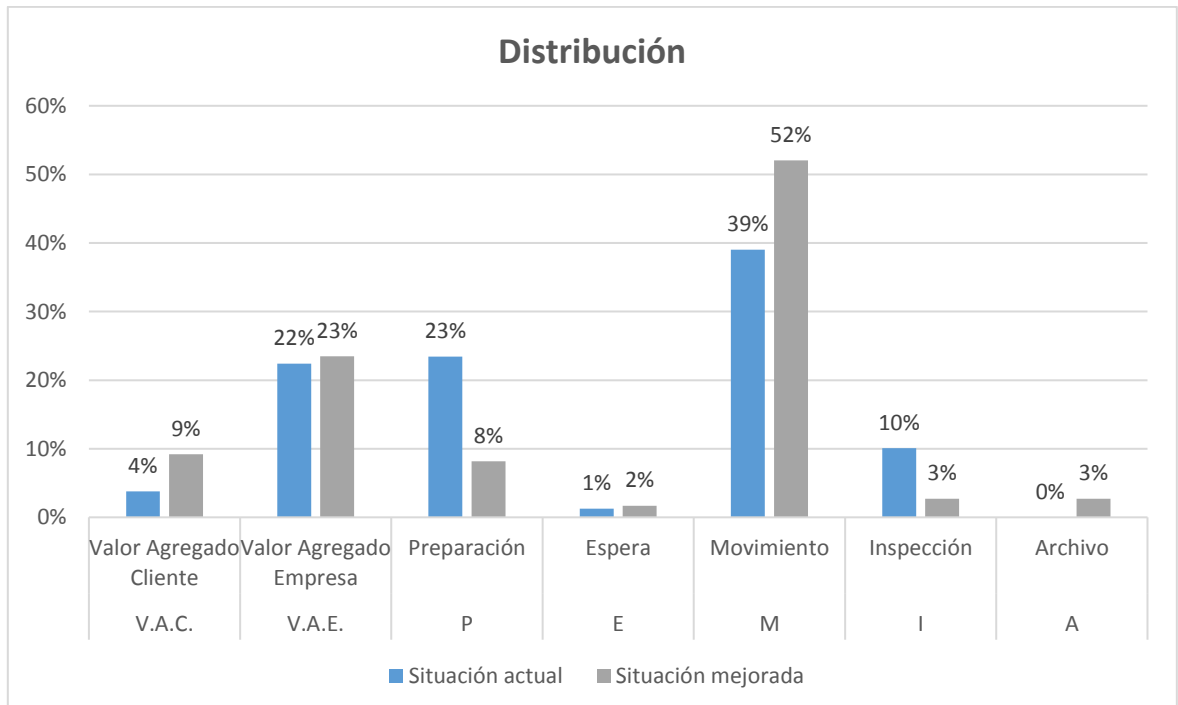


Figura 33. Cuadro comparativo de valor agregado de distribución.

3.3.9.8 Indicadores del subproceso de distribución.

Tabla 42

Objetivo SMART del indicador 1 de distribución.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Distribución	Reducir el tiempo que se demora el proceso de Distribución	En aproximadamente 10 minutos	La mejora del proceso interviene la reducción del tiempo.	Sí, para conocer la eficiencia del uso del recurso tiempo en el despacho de jabones.	Hasta el mes de abril 2017
Objetivo:	Reducir el tiempo que se demora el proceso de Distribución en aproximadamente 10 minutos en promedio hasta finalizar el mes de abril 2017.				
Plan de Acción:	-Elaborar el indicador midiendo el tiempo durante todo el proceso de Distribución hasta el mes de abril 2017. -Tomar el promedio de tiempo en el último mes para verificar el cumplimiento. -Tener considerado si es conveniente hacer el traslado hacia el cliente VIP o por Servientrega.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 43

Ficha del indicador 1 de distribución.

Ficha del Indicador					
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento	
Financiera: Optimizar los costos generales.	Medir la eficiencia del recurso tiempo en el despacho de productos.	Tiempo promedio por producto entregado Minutos que se demora en el proceso de Distribución/Nº de jabones despachados.		Gerente de producción controlará el tiempo y Gerente administrativa revisará el conteo.	
Responsable		Ayudante de producción			
Medición actual	Unidad	Meta		10	
0	minutos				
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	ÓPTIMO		
	>	15	<= 15	> 10	<= 10
Frecuencia de medición		Por cada pedido			

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 44

Objetivo SMART del indicador 2 de distribución.

Proceso relacionado	Características del objetivo SMART				
	Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Atado al tiempo
Distribución	Cumplir con la fecha de entrega	Al menos 90%	Según el proceso mejorado tendría la reducción.	Sí, porque el cliente requiere que le cumplan con la fecha propuesta.	Antes del final del 2017
Objetivo:	Cumplir con la fecha de entrega al menos con 90% en promedio mensual antes del 2017.				
Plan de Acción:	-Elaborar el indicador mensualmente mediante la confirmación del cliente de la llegada a tiempo de su pedido hasta finalizar el año. -A las entregas tardías, rápidamente comunicarse con el cliente para las debidas disculpas. -Analizar si la tardanza se debe al actual forma de entrega de transporte y ver si resulta conveniente el contrato de servicio más personalizado.				

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 45

Ficha del indicador 2 de distribución.

Ficha del Indicador						
Perspectiva	Objetivo	Nombre y Fórmula		Seguimiento		
Cliente: Fidelizar a los clientes y consumidores actuales.	Medir el cumplimiento de la fecha de entrega.	Efectividad de despacho (N° de pedidos realizados a tiempo/N° total de pedidos)*100		Gerente de Producción constatará la cantidad de realizados a tiempo.		
Responsable		Gerente Administrativa				
Medición actual	Unidad	Meta		90%		
0%	%					
Límites de cumplimiento	INACEPTABLE		ACEPTABLE		ÓPTIMO	
	<	80%	>= 80	< 90	>=	90%
Frecuencia de medición		Mensual				

(Fuente: Elaboración propia)

3.4 Diagrama Ishikawa

3.4.1 Problema 1: Falta de materia prima e insumos para la producción de jabones.

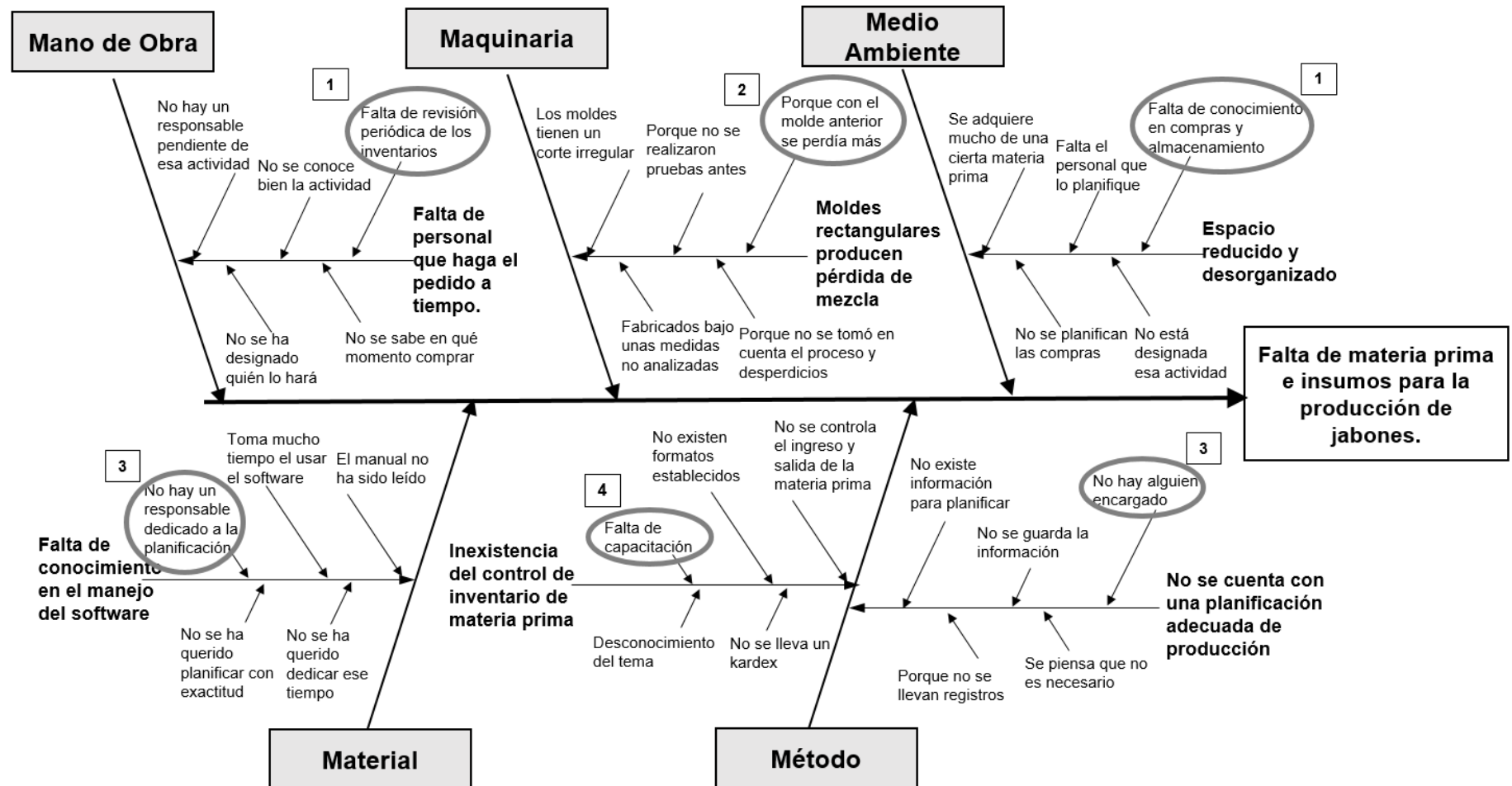


Figura 34. Ishikawa 1 Falta de materia prima e insumos para la producción de jabones.

Tabla 46

Tabla de priorización de Ishikawa 1.

Nº idea	Nº repeticiones	Palabra clave*
1	2	Desconocimiento
2	1	
3	2	Responsable
4	1	

(Fuente: Elaboración propia)

Redacción de causa raíz:

Existe desconocimiento de llevar registros de inventarios y de la planificación de producción, además que no se ha designado responsable.

Tabla 47

Plan de acción del Ishikawa 1.

Actividades	Responsable	Fecha inicio	Fecha término	Fecha seguimiento	Observaciones
Acciones Inmediatas					
Asignar un responsable que se dedique a los registros de almacenamiento.	G. Producción	13/03/2017	14/03/2017	15/03/2017	
Realizar un formato de kardex.	G. Producción	14/03/2017	15/03/2017	16/03/2017	
Asignar un responsable que aprenda del software.	G. Producción	13/03/2017	14/03/2017	15/03/2017	
Acciones Mediatas					
El responsable capacite a los demás para el uso debido del software.	Responsable software	27/03/2017	28/03/2017	29/03/2017	
Llevar el registro de entradas y salidas del inventario de materia prima.	Ayudante de producción	-	-	-	
Planificar la producción con los consumos e ingresos de materia prima	G. Producción	-	-	-	
Acciones a Largo Plazo					
Revisión de inventario del físico con el registro kardex.	G. Producción	-	-	-	

(Fuente: Elaboración propia)

3.4.2 Problema 2: Inadecuado manejo de cobranzas.

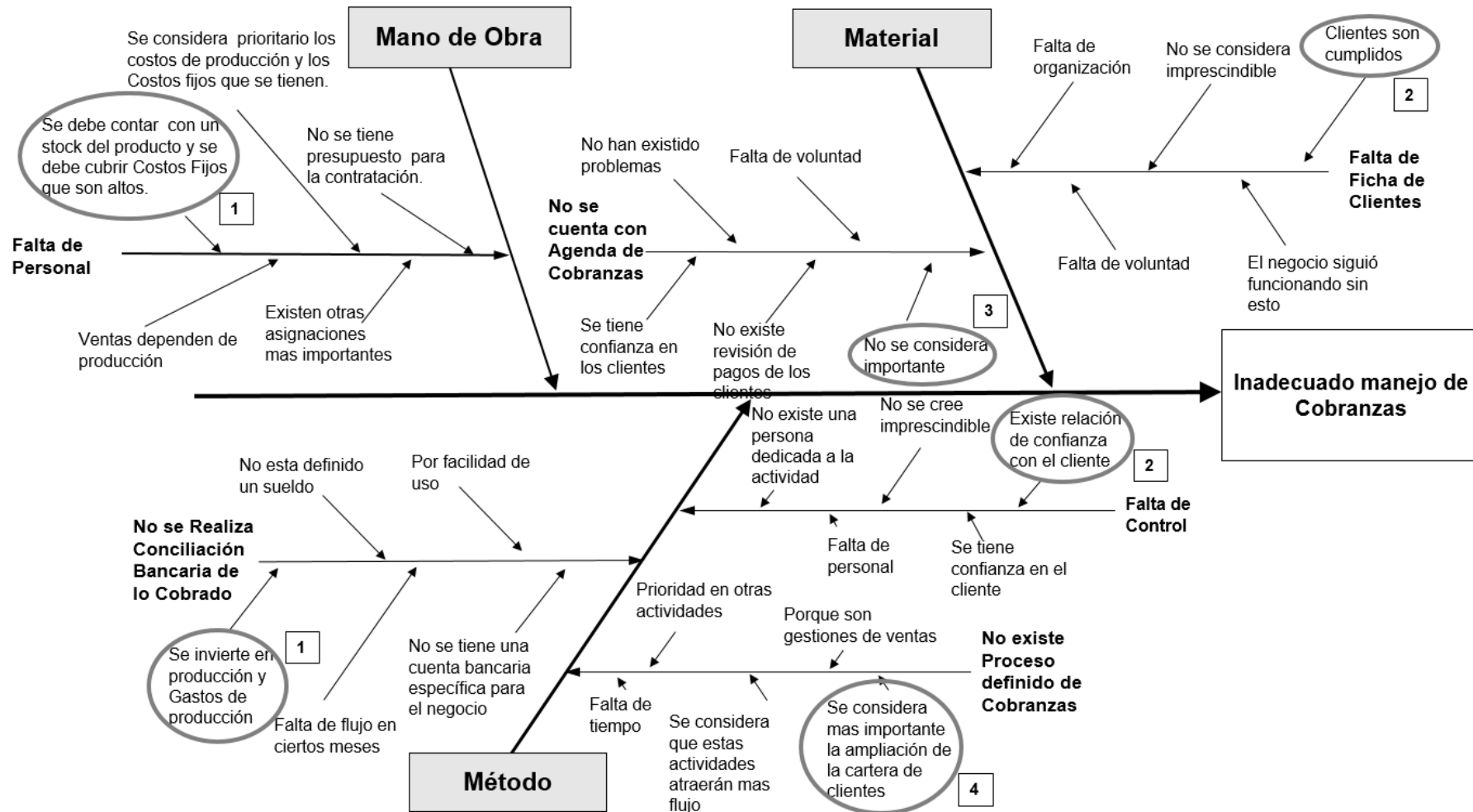


Figura 35. Ishikawa 2 Inadecuado manejo de cobranzas.

Tabla 48

Tabla de priorización de Ishikawa 2.

Nº idea	Nº repeticiones	Palabra clave*
1	2	Gastos
2	2	Confianza
3	1	
4	1	

(Fuente: Elaboración propia)

Redacción de la causa raíz:

Falta de presupuesto y exceso de confianza en los clientes.

Tabla 49

Plan de acción del Ishikawa 2.

Actividades	Responsable	Fecha inicio	Fecha término	Fecha seguimiento	Observaciones
Acciones Inmediatas					
Asignar responsable para la actividad.	G. Administrativa	27/02/2017	28/02/2017	28/02/2017	Hecho
Abrir una cuenta personal separada a la del negocio.	G. Administrativa	10/03/2017	13/03/2017	14/02/2017	
Acciones Mediatas					
Elaboración ficha de clientes y agenda de cobranzas.	G. Administrativa	15/03/2017	17/032017	20/03/2017	
Definición del proceso de cobranzas.	Asesoras	09/03/2017	11/03/2017	12/03/2017	
Evaluar perfil para personal de cobranzas.	G. Administrativa	22/03/2017	23/03/2017	24/03/2017	
Acciones a Largo Plazo					
Realizar la conciliación bancaria.	Personal de cobranzas	29/03/2017	30/03/2017	31/03/2017	

(Fuente: Elaboración propia)

3.4.3 Problema 3: Lesiones y dolores lumbares por levantamiento excesivo de peso.

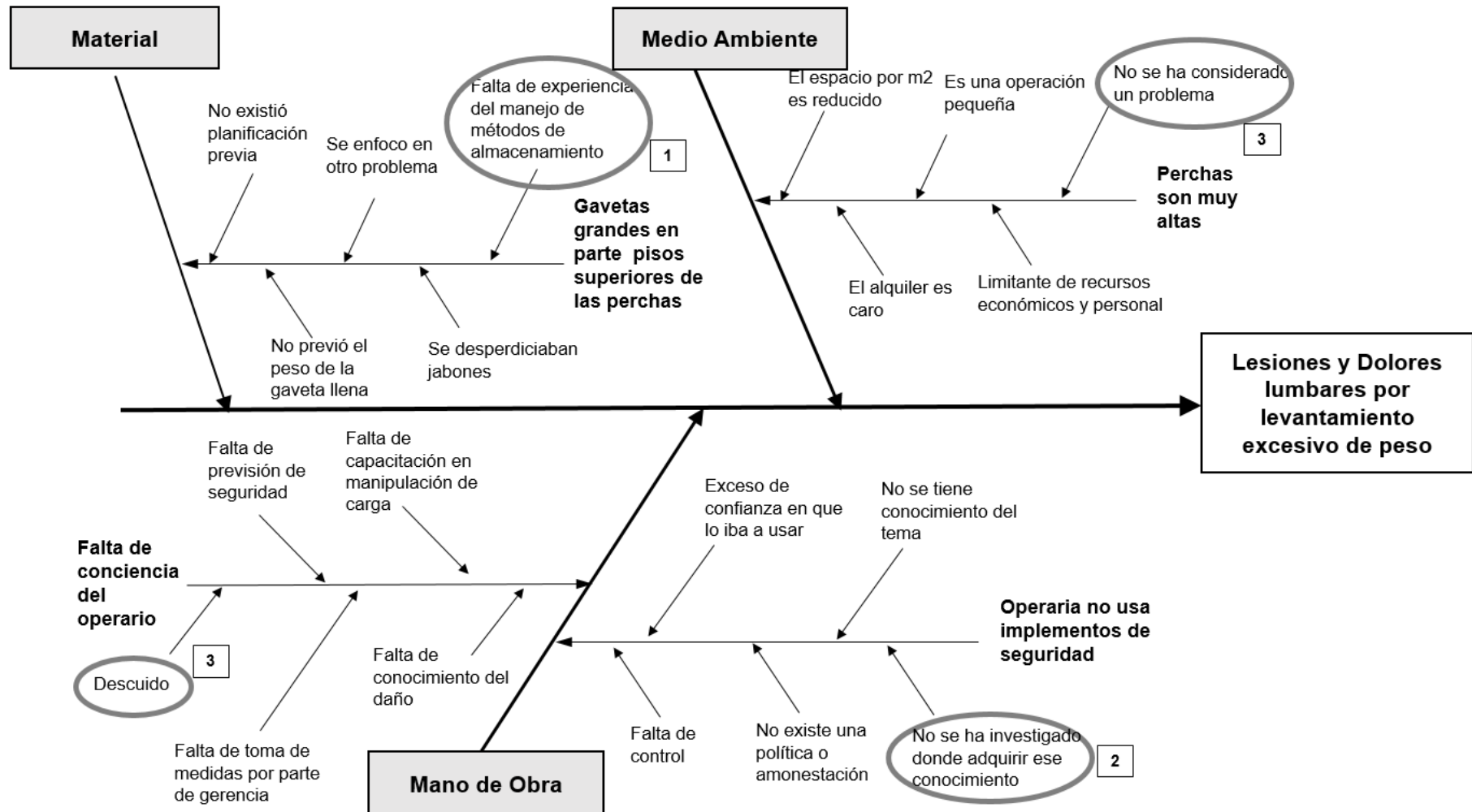


Figura 36. Ishikawa 3 Lesiones y dolores lumbares por levantamiento excesivo de peso.

Tabla 50

Tabla de priorización de Ishikawa 3.

Nº idea	Nº repeticiones	Palabra clave*
1	1	
2	1	
3	2	Descuido

(Fuente: Elaboración propia)

Redacción de causa raíz:

No se ha priorizado el tema de seguridad industrial en almacenamiento.

Tabla 51

Plan de acción del Ishikawa 3.

Actividades	Responsable	Fecha inicio	Fecha término	Fecha seguimiento	Observaciones
Acciones Inmediatas					
Buscar un curso sobre seguridad industrial.	G. Producción	27/03/2017	28/03/2017	29/03/2017	
Repaso de la información sobre el peso máximo a levantar.	G. Producción	29/03/2017	30/03/2017	31/03/2017	
Arreglo de la cámara de seguridad.	G. Administrativa	20/02/2017	22/02/2017	23/02/2017	Hecho
Acciones Mediatas					
Adquisición de gavetas más pequeñas para la parte superior de las perchas.	G. Administrativa	13/04/2017	17/04/2017	18/04/2017	
Definir un procedimiento de seguridad del personal.	Asesoras	10/03/2017	14/03/2017	15/03/2017	
Acciones a Largo Plazo					
Supervisión del uso de implementos de seguridad del personal.	G. Producción	-	-	-	

(Fuente: Elaboración propia)

4. Análisis Costo Beneficio

El presente análisis permite determinar la factibilidad y beneficio de contratar a una persona más para llevar a cabo las actividades sugeridas en los flujogramas mejorados en varios de los procesos críticos.

Las aproximaciones de los costos reales de la empresa se han asignado a los procesos principales, los ingresos han sido calculados dentro de un año y se obtuvo la utilidad para que luego ésta sea comparada con la utilidad estimada que se generaría por la contratación del personal.

Para llegar a la utilidad estimada se consideran beneficios teniendo en cuenta dos tipos de contratación: medio tiempo y tiempo completo, así como su respectivo costo. Para determinar los beneficios, se plantean tres escenarios proyectando rubros no percibidos dentro de un año por la carencia de personal, lo que se transformaría en ingresos al realizar la contratación.

Este análisis se realizó con el objetivo de proporcionar información para que la organización considere el contrato a tiempo parcial o completo de un empleado para que desempeñe actividades administrativas.

Tabla 52

Asignación de costos aproximados a cada proceso y cálculo de utilidad.

Procesos	Sin contratación		Medio tiempo \$188		Tiempo completo \$375	
	\$	%	\$	%	\$	%
Compras y Almacenamiento	\$ 804,09	23%	\$ 834,17	23%	\$ 864,09	23%
Marketing y Ventas	\$ 400,55	12%	\$ 453,19	13%	\$ 505,55	13%
Facturación y Cobranzas	\$ 248,07	7%	\$ 315,75	9%	\$ 383,07	10%
Distribución	\$ 328,43	10%	\$ 343,47	9%	\$ 358,43	9%
Saponificación	\$ 659,24	19%	\$ 659,24	18%	\$ 659,24	17%
Moldeo y Corte	\$ 350,19	10%	\$ 350,19	10%	\$ 350,19	9%
Maduración	\$ 448,36	13%	\$ 448,36	12%	\$ 448,36	12%
Servicio al cliente	\$ 191,07	6%	\$ 213,63	6%	\$ 236,07	6%
Costos mensual	\$ 3.430,00		\$ 3.618,00		\$ 3.805,00	
Utilidad mensual	\$ 320,00		\$ 132,00		-\$ 55,00	
Utilidad anual (x12)	\$ 3.840,00		\$ 1.584,00		-\$ 660,00	
Beneficio de contratación	\$ -		\$ 3.360,00		\$ 5.280,00	
Utilidad estimada	\$ 3.840,00		\$ 4.944,00		\$ 4.620,00	
Ingreso promedio mensual	\$ 3.750,00					

Medio tiempo y tiempo completo se refiere a la contratación de un personal.

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 53

Beneficios en ingreso por la contratación de un personal.

Beneficios de la contratación de personal		
<i>Actividad: Manejo de cobranzas</i>		
Concepto	Medio tiempo	Tiempo completo
Clientes morosos anual	2	2
Facturación promedio	\$ 240,00	\$ 240,00
Cobro no efectuado	\$ 480,00	\$ 480,00
<i>Actividad: Atención al clientes y generación de pedidos</i>		
Concepto	Medio tiempo	Tiempo completo
Atenciones no recibidas	10	18
Facturación promedio	\$ 240,00	\$ 240,00
Venta no realizada	\$ 2.400,00	\$ 4.320,00
<i>Actividad: Control de inventarios</i>		
Concepto	Medio tiempo	Tiempo completo
Jabones expirados	160	160
Costo por jabón	\$ 3,00	\$ 3,00
Jabones no vendidos	\$ 480,00	\$ 480,00
TOTAL	\$ 3.360,00	\$ 5.280,00

Medio tiempo	
Beneficio anual	$\frac{\$ 48.360,00}{\$ 43.416,00} = 1,11$ veces
Costo	
Tiempo completo	
Beneficio anual	$\frac{\$ 50.280,00}{\$ 45.660,00} = 1,10$ veces
Costo	

Las actividades son planteadas mediante escenarios reales por la carencia del personal. Los beneficios corresponden a ingresos estimados por la contratación de personal a medio tiempo o a tiempo completo.

(Fuente: Elaboración propia)

Según la razón de Beneficio/Costo, la inversión es viable cuando el resultado es mayor a uno, en ambos casos superan el valor, sin embargo, la contratación del personal a medio tiempo reflejaría mayor beneficio tras considerar el costo del personal, aunque ésta diferencia sea mínima, se sujeta a la decisión de la organización.

5. Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

Al finalizar el trabajo realizado se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

1. La empresa no cuenta actualmente con procesos documentados que permitan una estandarización de las actividades.
2. Se pudo identificar que existe un desperdicio del 10% en el proceso de cortado debido al diseño de los moldes que se utilizan, este desperdicio está siendo asumido por la empresa y considerándose como parte del proceso.
3. No existe una gestión periódica de cobranzas a los clientes, debido a la falta de personal para la realización de esta actividad y el exceso de confianza en los clientes.
4. Los clientes de la empresa cancelan sus obligaciones muchas veces de manera tardía incumpliendo con las políticas de cobro.
5. Actualmente no existen registros manuales ni bajo aplicaciones ofimáticas que ayuden al control mediante listados de clientes, cobranzas, inventarios, obligaciones, entre otros.
6. La empresa posee un software para la planificación de producción, inventarios, y facturación a clientes, que no es utilizado frecuentemente, evitando así el aprovechamiento de este recurso informático, cabe recalcar que el módulo de facturación tiene un formato diferente al autorizado por el SRI, por lo que su uso sería una actividad repetitiva pero necesaria para reducir la cantidad de inventario dentro del sistema.
7. No se maneja registros de la entrada y salida de los inventarios, lo cual es primordial ya que los productos terminados tienen una fecha de expiración

- menor de un año, y la materia prima es almacenada durante varios meses para su producción.
8. Existe una preocupación por el incumplimiento presente debido al levantamiento excesivo de peso a una altura considerada peligrosa.
 9. El subproceso de Distribución toma mayor tiempo de preparación debido al empaque de los jabones el cual es realizado al momento del envío.
 10. No se revisa frecuentemente la cantidad de jabones a distribuir, lo que ha generado la incorrecta entrega o inconformidad.

4.2 Recomendaciones

1. Realizar un levantamiento de los todos los procesos de la empresa, estableciendo así un estándar sobre el cual se ejecute el proceso para lograr así obtener los resultados esperados.
2. Como el desperdicio es asumido por la empresa debido a la inconsistencia de los moldes, convendría realizar un reproceso de los retazos de jabones en la elaboración de subproductos.
3. Es conveniente conseguir personal a tiempo parcial con conocimiento de sistemas informáticos para la realización del trabajo de la revisión del proceso de cobranzas y otras actividades administrativas.
4. Seguimiento a los clientes que no cancelan sus obligaciones dentro del plazo establecido para coordinar la pronta cancelación, para así obtener recursos económicos e invertir en la producción.
5. Crear formatos en herramientas ofimáticas como Excel para el registro de clientes, cobranzas, inventarios, obligaciones, entre otros, para su respectivo control. Además, el uso de indicadores manejados con la información de esos registros.
6. Capacitarse en el software informático SoapMaker en los módulos de: planificación de producción e inventarios.
7. Asignar a un responsable para el registro de las entradas y salidas de materia prima y de inventario terminado en kardex FIFO (Primeros en entrar, Primeros en salir).
8. Capacitar al personal para el correcto levantamiento y movimiento del peso, sobre las consecuencias del incumplimiento de las normas vigentes y sobre la seguridad industrial en el debido uso de la vestimenta de protección apropiada.

9. Para la mejora del proceso de distribución es conveniente la reducción del tiempo de despacho, aprovechando el tiempo ocioso para el empaquetado individual realizándolo en bodega de maduración cuando el producto está listo y no apenas se genere el pedido. Además enfocarse en la rapidez de la administración una vez recibida la orden del cliente poder generar de forma inmediata la factura, imprimir la dirección y obtener los recursos para la transportación.
10. Proceder al conteo de jabones y la confirmación de los datos del cliente previo al envío de los productos, con lo cual se pretende evitar pérdidas monetarias por cantidad excedente enviada.
11. Continuar con las actividades referentes al manual de implementación de Buenas Prácticas de Manufactura para la correcta manipulación del producto.
12. Generar información contable y financiera mensual, así como el estado de flujo de efectivo.
13. Manejar registros escritos para evitar la pérdida u omisión de información por una comunicación informal con el cliente o proveedor.
14. Establecer las funciones, tareas y obligaciones de cada trabajador a través de un documento escrito definido como manual de funciones.

Referencias

- Bravo, J. (2008). *Gestión de procesos*. Santiago de Chile: Editorial Evolución.
- G. C., N. C., Y. M., C. P., & A. Z. (2016). Control de gestión Anisa Jabón final 2. Guayaquil.
- Hill, C. W., & Gareth, J. R. (2009). *Administración Estratégica* (Octava ed.). (M. V. P., A. S. S., & N. M. S., Trads.) México D.F.: McGraw-Hill.
- Lima, I. M. (14 de Octubre de 2014). *Youtube*. Obtenido de Evaluación de desempeño 5 - Cómo hacer indicadores de desempeño:
<https://www.youtube.com/watch?v=Sn5MxkGblZ8>
- Lima, I. M. (5 de Mayo de 2015). *Youtube*. Obtenido de OBJETIVOS SMART - Ejemplo práctico: <https://www.youtube.com/watch?v=Ih2tyikWcwQ>
- Ministerio de Relaciones Laborales. (17 de Noviembre de 1986). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente. *Registro Oficial 565(Título VI Protección Personal Art. 175 Disposiciones generales numeral 4)*. Ecuador.
- Palma, J. (18 de Mayo de 2003). *Monografías*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
- Rúa, M. G. (2015). Persuasión a través del marketing sensorial y experiencial. *Redalyc*, 3(2), 463-478. doi:1012-1587
- Santillán, M. F., & Borbor, K. G. (2015). Diseño de un Modelo de Gestión por Procesos para el Área Comercial de un Bróker. *Proyecto Integrador Broker*. Guayaquil.
- Significados. (s.f.). *Significado de Objetivos estratégicos*. Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/objetivos-estrategicos/>

Silva Matiz, D. A. (s.f.). *Teoría de indicadores de gestión y su aplicación práctica*.

Obtenido de www.umng.edu.co:

http://www.umng.edu.co/documents/10162/745281/V3N2_29.pdf

Anexos



ESPOL
“Impulsando la sociedad del conocimiento”

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

PROYECTO INTEGRADOR

“Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos en una Empresa dedicada a la
Fabricación Artesanal de Jabones, en la Ciudad de Guayaquil”

Anexo 1

**Manual de Procesos en una Empresa dedicada a la
Fabricación Artesanal de Jabones, en la Ciudad de Guayaquil**

Presentado por:

GINA ELIZABETH CLAVIJO AGUAYZA
CRISTINA ESTEFANIA URGILÉS GÓMEZ

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

Guayaquil – Ecuador

2017

MANUAL DE PROCESOS DE UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Tabla de Contenido

Introducción.....	2
Objetivo del manual	2
Alcance del manual	2
Definición de términos	2
Procesos	2
Subprocesos	2
Actividades	3
Tareas.....	3
Inputs o Entradas	3
Outputs o Salidas	3
Recursos y Estructura	3
Controles.....	3
Mapa de proceso	3
Procesos Estratégicos.....	3
Procesos Claves	3
Procesos de Apoyo	3
Indicadores.....	4
Simbología aplicada en el flujograma	4
Estructura Organizacional	5
Misión.....	5
Visión	5
Justificación.....	5

MANUAL DE PROCESOS DE UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

Metodología.....	6
Mapa de Procesos.....	6
Procesos Claves y de Apoyo	7
A. Compras y Almacenamiento.....	7
A1. Descripción del subproceso de Compras y Almacenamiento.....	7
A2. Diagrama de flujo del subproceso de Compras y Almacenamiento.....	9
A3. Ficha del subproceso de Compras y Almacenamiento	12
B. Saponificación.....	13
B1. Descripción del subproceso de Saponificación.....	13
B2. Diagrama de flujo del subproceso de Saponificación.....	14
B3. Ficha del subproceso de Saponificación	16
C. Moldeo y Corte	16
C1. Descripción del subproceso de Moldeo y Corte	16
C2. Diagrama de flujo del subproceso de Moldeo y Corte.....	18
C3. Ficha del subproceso de Moldeo y Corte.....	21
D. Maduración	22
D1. Descripción del subproceso de Maduración	22
D2. Diagrama de flujo del subproceso de Maduración	23
D3. Ficha del subproceso de Maduración	24
E. Marketing y Ventas.....	25
E1. Descripción del subproceso de Marketing y Ventas	25
E2. Diagrama de flujo del subproceso de Marketing y Ventas	27
E3. Ficha del subproceso de Marketing y Ventas.....	29

MANUAL DE PROCESOS DE UNA EMPRESA DE JABONERÍA ARTESANAL

- F. Facturación y Cobranzas.....30
 - F1. Descripción del subproceso de Facturación y Cobranzas30
 - F2. Diagrama de flujo del subproceso de Facturación y Cobranzas.....31
 - F3. Ficha del subproceso de Facturación y Cobranzas.....33
- G. Distribución.....34
 - G1. Descripción del subproceso de Distribución34
 - G2. Diagrama de flujo del subproceso de Distribución.....35
 - G3. Ficha del subproceso de Distribución.....37
- H. Servicio al Cliente.....38
 - H1. Descripción del subproceso de Servicio al Cliente.....38
 - H2. Diagrama de flujo del subproceso de Servicio al Cliente40
 - H3. Ficha del subproceso de Servicio al Cliente41
- I. Recursos Humanos.....42
 - I1. Descripción del subproceso de Recursos Humanos42
 - I2. Diagrama de flujo del subproceso de Recursos Humanos44
 - I3. Ficha del subproceso de Recursos Humanos45

Lista de Tablas

Tabla 1 Simbología de flujogramas.....	4
Tabla 2 Procesos claves y de apoyo con su nomenclatura.	7
Tabla 3 Indicadores de gestión del subproceso de compras y almacenamiento.	11
Tabla 4 Ficha del subproceso de compras y almacenamiento.....	12
Tabla 5 Indicadores de gestión del subproceso de saponificación.	15
Tabla 6 Ficha del subproceso de saponificación.	16
Tabla 7 Indicadores de gestión del subproceso de moldeo y corte.	20
Tabla 8 Ficha del subproceso de moldeo y corte.	21
Tabla 9 Indicadores de gestión del subproceso de maduración.	24
Tabla 10 Ficha del subproceso de maduración.	24
Tabla 11 Indicadores de gestión del subproceso de marketing y ventas.....	28
Tabla 12 Ficha del subproceso de marketing y ventas.	29
Tabla 13 Indicadores de gestión del subproceso de facturación y cobranzas.	33
Tabla 14 Ficha del subproceso de facturación y cobranzas.	33
Tabla 15 Indicadores de gestión del subproceso de distribución.	36
Tabla 16 Ficha del subproceso de distribución.	37
Tabla 17 Indicadores de gestión del subproceso de servicio al cliente.....	41
Tabla 18 Ficha del subproceso de servicio al cliente.	41
Tabla 19 Indicadores de gestión del subproceso de recursos humanos.	45
Tabla 20 Ficha del subproceso de recursos humanos.....	45

Lista de Figuras

Figura 1. Organigrama de una empresa dedicada a la jabonería artesanal.....	5
Figura 2. Mapa de procesos de la empresa de jabonería artesanal.....	6
Figura 3. Flujograma del subproceso de compras y almacenamiento 1.....	9
Figura 4. Flujograma del subproceso de compras y almacenamiento 2.....	10
Figura 5. Flujograma del subproceso de saponificación.....	14
Figura 6. Flujograma del subproceso de moldeo y corte 1.....	18
Figura 7. Flujograma del subproceso de moldeo y corte 2.....	19
Figura 8. Flujograma del subproceso de maduración.....	23
Figura 9. Flujograma del subproceso de marketing y ventas.....	27
Figura 10. Flujograma del subproceso de facturación y cobranzas 1.....	31
Figura 11. Flujograma del subproceso de facturación y cobranzas 2.....	32
Figura 12. Flujograma del subproceso de distribución 1.....	35
Figura 13. Flujograma del subproceso de distribución 2.....	36
Figura 14. Flujograma del subproceso de servicio al cliente.....	40
Figura 15. Flujograma del subproceso de recursos humanos.....	44

Introducción

El Manual de Procesos documenta formalmente la gestión de los procesos especificando las actividades dentro del flujograma, los elementos básicos de los procesos y responsables de los mismos. Cuyo fin es la de guiar hacia el cumplimiento de las rutinas de trabajo de los empleados.

El cuerpo de este manual detalla los procesos claves y de apoyo de la empresa de jabonería artesanal mediante la descripción de cada subproceso, así como las entradas, salidas, recursos y controles. También se reflejan las actividades cotidianas mediante flujogramas para poder identificar el inicio hasta la terminación de cada proceso y la ficha que es una representación gráfica de todos los elementos.

Objetivo del manual

El objetivo de este manual es presentar de manera formal las actividades rutinarias establecidas de los diferentes procesos de la empresa a los empleados.

Alcance del manual

Este manual está dirigido a todas las áreas que sean de control de la empresa, el mismo que deberá conocer y cumplir todo el personal.

Definición de términos

Procesos

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que interactúan entre sí, donde se transforma elementos de entrada en resultados.

Subprocesos

Es una parte bastante definida de un proceso, cuya finalidad es ser parte del mismo.

Actividades

Acciones o tareas realizadas dentro del proceso necesarias para generar un resultado.

Tareas

Parte de una actividad denominada como trabajo realizada en un tiempo establecido.

Inputs o Entradas

Corresponden a las materias primas, información, dinero, personas. Donde generalmente son salidas de otros procesos.

Outputs o Salidas

Resultado de un proceso o producto determinado dirigido a un cliente o usuario.

Recursos y Estructura

Medios para transformar las entradas en salidas.

Controles

Función del proceso administrativo cuyo objetivo es el de asegurar que se realice de acuerdo a lo planeado.

Mapa de proceso

Gráfico del que se visualizan la interacción de los procesos estratégicas, claves y de apoyo.

Procesos Estratégicos

Procesos de alta dirección responsables de la planificación y control.

Procesos Claves

Procesos primordiales para la realización de producto/servicio, que añaden valor agregado.

Procesos de Apoyo

Procesos necesarios para el control y mejora del sistema.







Indicadores

Mediciones realizadas en el proceso para evaluar actividades y los resultados.

Simbología aplicada en el flujograma

Los diagramas de flujo contenidos en este manual presentan la siguiente simbología estándar del diseño gráfico de procesos:

Tabla 1
Simbología de flujogramas

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o Fin	Indica el principio y el término de un proceso.
	Actividad	Detalla las diversas funciones realizadas por el personal y que están involucradas dentro del proceso.
	Decisión	Interpreta la decisión que se toma en diferentes circunstancias.
	Documento	Simboliza el documento ingresante, generado o saliente dentro del procedimiento.
	Conector de página	Indica el enlace de la continuación del flujo en una hoja diferente.
	Conector	Indica el enlace de una parte del flujo con otra más lejana dentro de la misma hoja.

(Fuente: Elaboración propia)

Estructura Organizacional

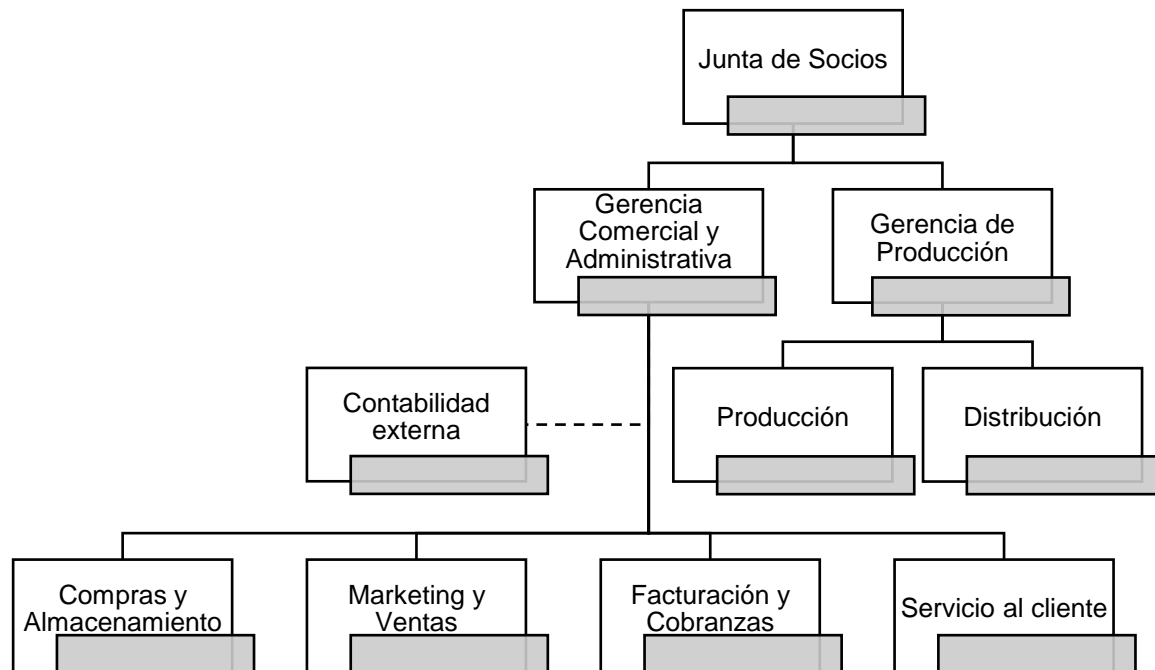


Figura 1. Organigrama de una empresa dedicada a la jabonería artesanal.

(Fuente: Elaboración propia)

Misión

“Elaboramos jabones artesanales y productos de cuidado personal con finos ingredientes que limpian y cuidan la piel. Ofrecemos un producto siempre fresco, con la más alta atención al detalle y calidad, priorizando la buena atención al cliente”.

Visión

“Ser referentes de calidad y aceptación latinoamericanos en la fabricación del jabón artesanal”.

Justificación

Una organización al momento de efectuar su debido control debe contar con manuales de procesos para que los empleados realicen correctamente sus actividades y así poder llevar el

debido control de los procesos. Ya que el fin es cumplir con las actividades estandarizadas para garantizar al cliente un servicio adecuado y un producto de calidad.

Metodología

La metodología que se utilizó en la recopilación de datos fue mediante entrevistas con el personal administrativo y de producción encargado de las actividades de cada proceso, así como la observación de algunos de los procesos.

Así mismo, se presentan cuatro subprocesos mejorados trabajados en el proyecto integrador que salieron de la matriz de priorización porque representan los más críticos: Compras, Marketing y Ventas, Facturación y Cobranzas y Distribución.

Mapa de Procesos

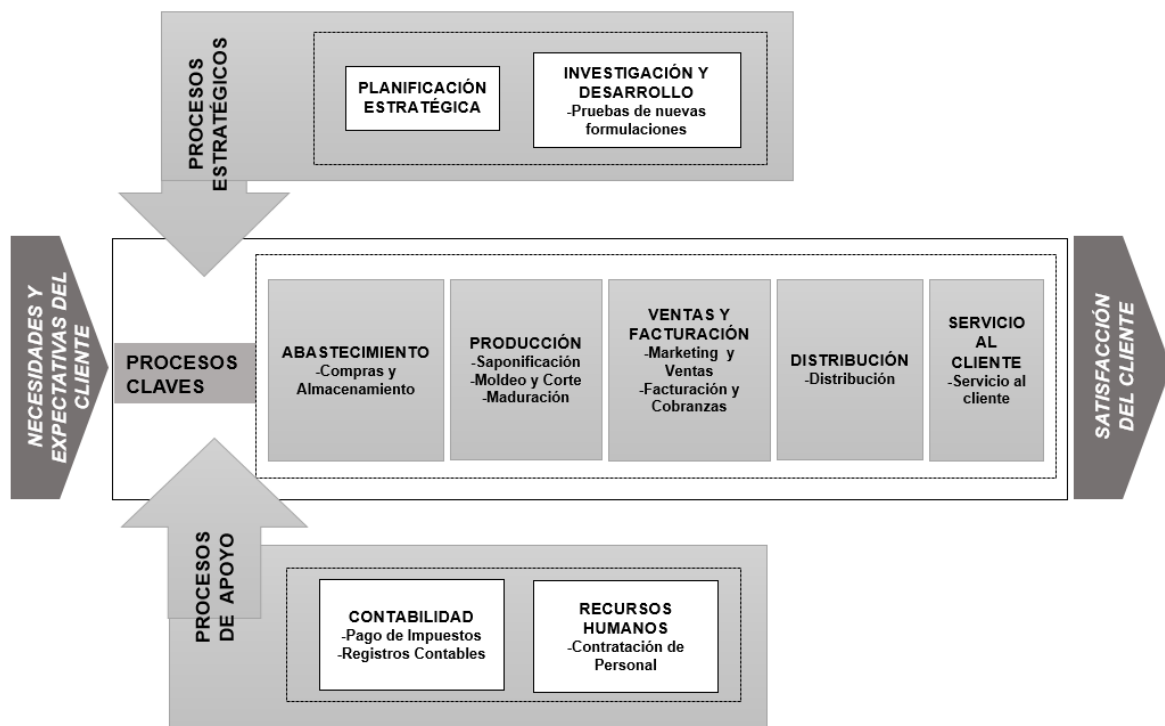


Figura 2. Mapa de procesos de la empresa de jabonería artesanal.

(Fuente: Elaboración propia)

Procesos Claves y de Apoyo

Tabla 2

Procesos claves y de apoyo con su nomenclatura.

	Procesos	Subprocesos	Nomenclatura
CLAVES	Abastecimiento	Compras y	A
		Almacenamiento	
	Producción	Saponificación	B
		Moldeo y Corte	C
		Maduración	D
	Ventas y Facturación	Marketing y Ventas	E
		Facturación y Cobranzas	F
	Distribución	Distribución	G
Servicio al Cliente	Servicio al Cliente	H	
APOYO	Contabilidad	Pago de impuestos	*
		Registros contables	*
	Recursos Humanos	Recursos Humanos	I

(Fuente: Elaboración propia)

Los subprocesos que no poseen nomenclaturas se debe a que no son controladas por la empresa, son servicios contratados por terceros. Por tal motivo no se los considerará en este manual.

A. Compras y Almacenamiento

A1. Descripción del subproceso de Compras y Almacenamiento

El subproceso de Compras es el encargado de proveer bienes, servicios e inventario de materia prima necesarios para la operación del negocio, inicia con el requerimiento de compras, se solicita cotizaciones y evalúa las mismas como siguiente paso se elige la mejor y realiza el pago al proveedor, él mismo que despacha y entrega factura en bodega.

Entradas

Requerimientos de los distintos departamentos con especificaciones detalladas del bien, servicio o inventario de materia prima que se necesite.

Salidas

Bienes, servicios o inventario comprado o contratado disponible para el uso de la empresa.

Recursos

Infraestructura.: Oficina y escritorio.

Hardware y software: Computadores, utilitarios informáticos (word, excel), software SoapMaker permite calcular la cantidad de materia prima a usarse según el número de jabones a producir.

Talento humano: Gerente Administrativa.

Materiales: Suministros de oficina, teléfono celular.

Monetarios: Presupuesto destinado a compras

Controles

Generar una orden de materia prima para constancia del pedido.

Comparar O/C con Factura recibida.

Control de calidad de materia prima.

Orden de compras deberá estar firmada por responsable del departamento.

A2. Diagrama de flujo del subproceso de Compras y Almacenamiento

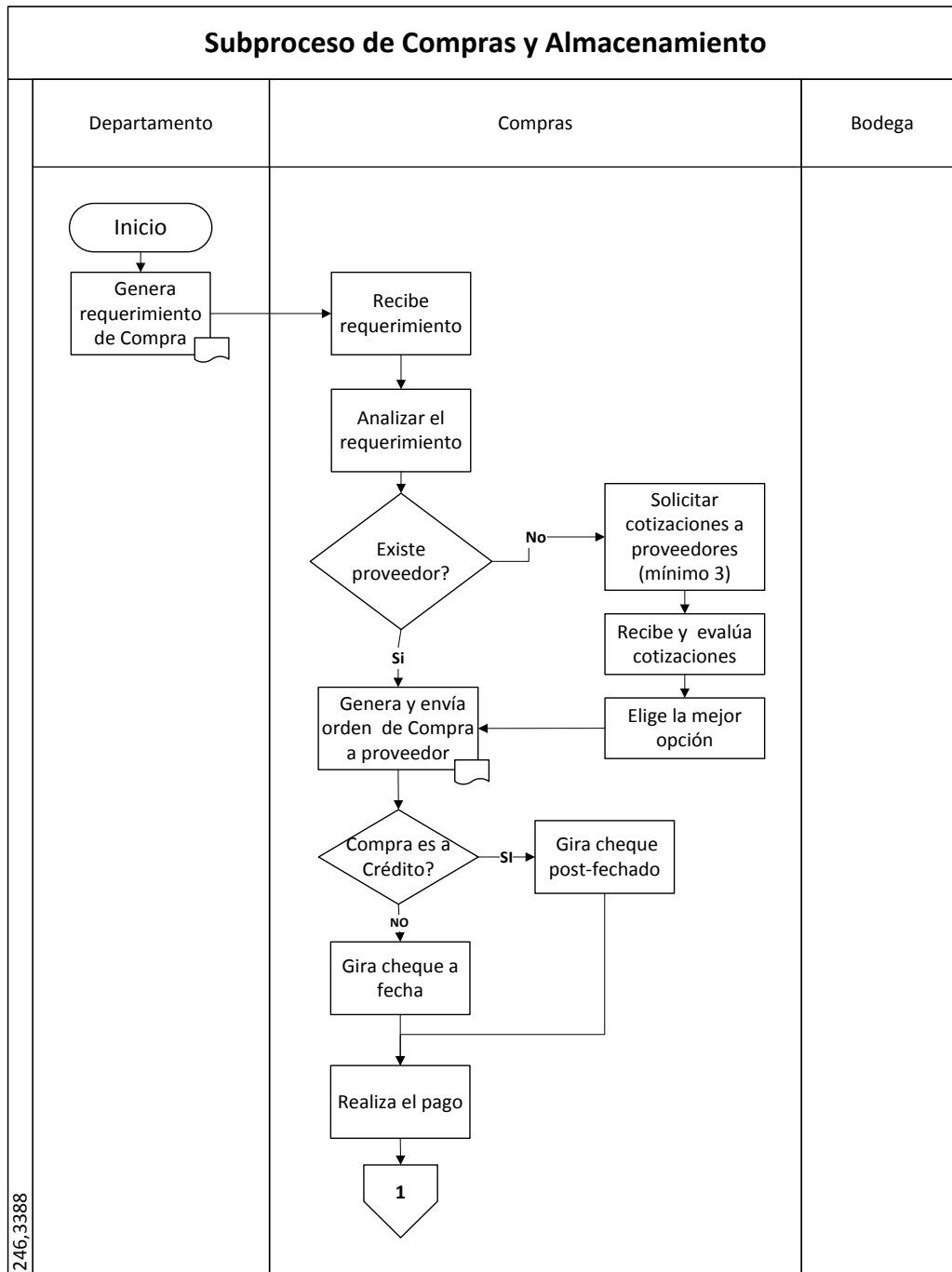
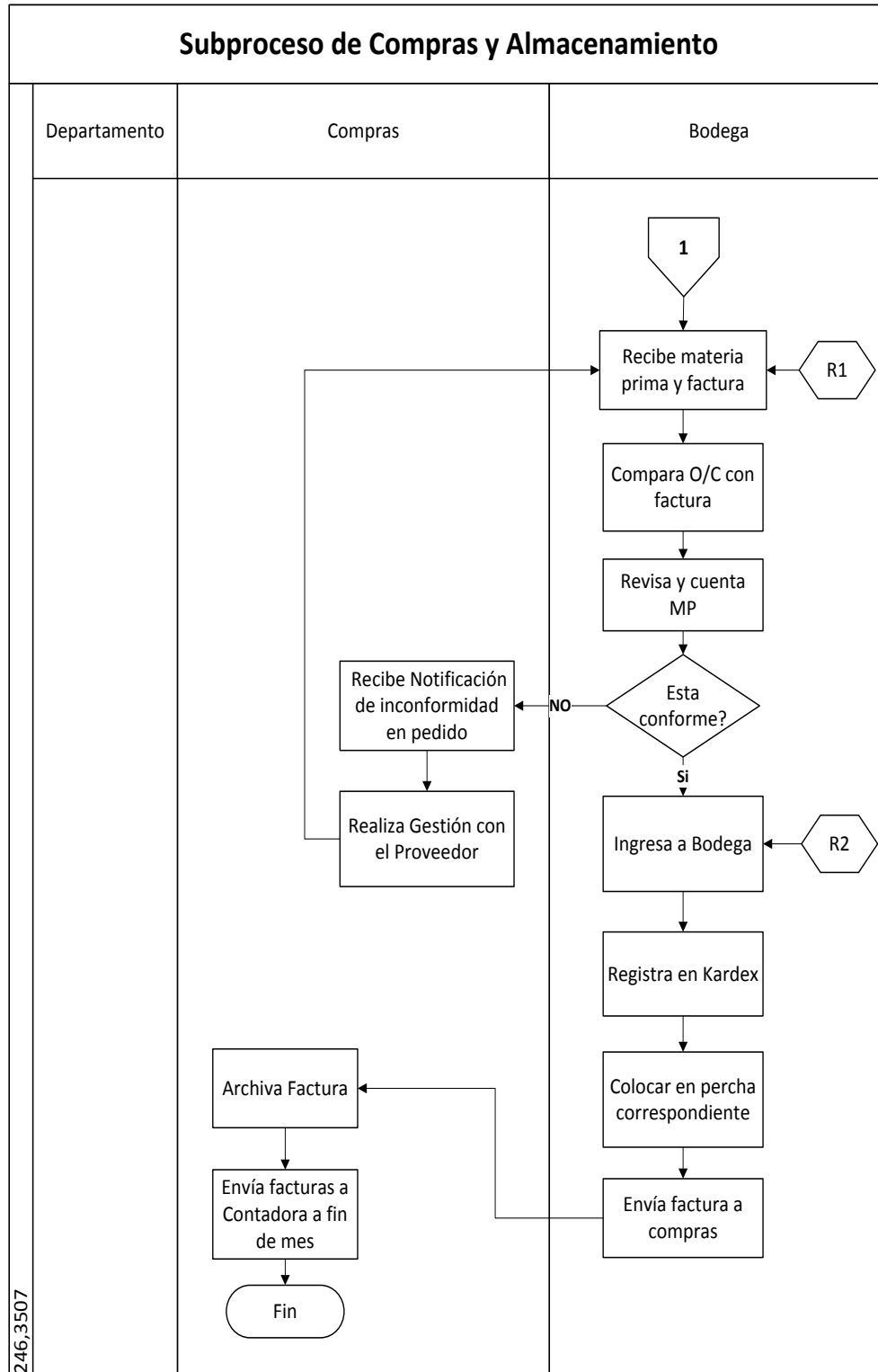


Figura 3. Flujograma del subproceso de compras y almacenamiento 1.

(Fuente: Elaboración propia)



246,3507

Figura 4. Flujoograma del subproceso de compras y almacenamiento 2.

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 3

Indicadores de gestión del subproceso de compras y almacenamiento.

Tipo	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable	
R1	Eficacia	Entregas óptimas recibidas	Controlar la calidad de los pedidos realizados evitando costos y esfuerzos innecesarios.	(Pedidos recibidos conformes/ Total de pedidos generados)*100	%	Trimestral	Encargado de Compras
R2	Eficiencia	Nivel de cumplimiento de proveedores	Determinar la capacidad de respuesta de los proveedores en la entrega de pedidos.	(Pedidos recibidos fuera de tiempo / Total de pedidos recibidos)*100	%	Trimestral	Encargado de Compras

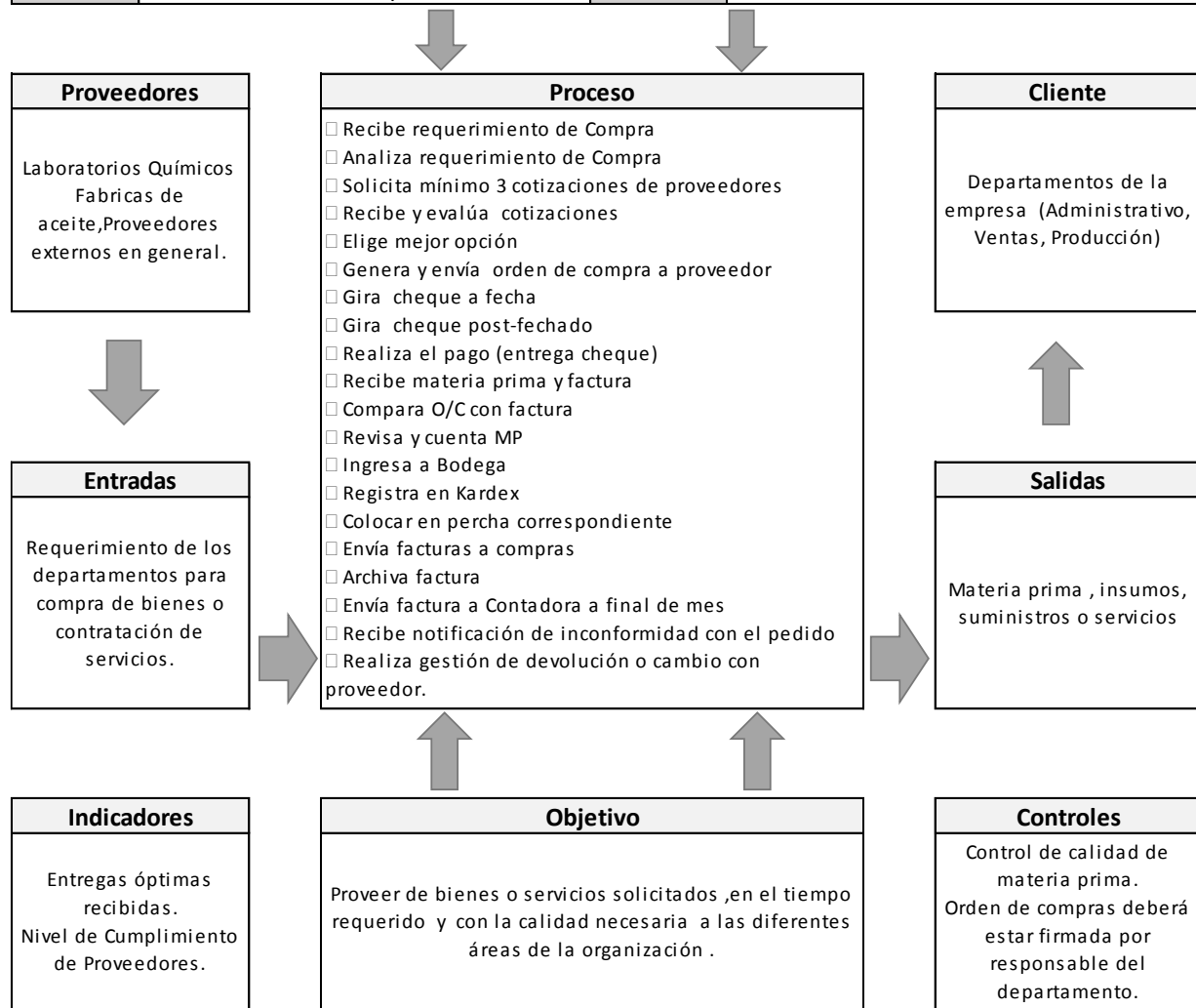
(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

A3. Ficha del subproceso de Compras y Almacenamiento

Tabla 4
Ficha del subproceso de compras y almacenamiento.

	Descripción del Proceso		
Nombre de Proceso	Compras y Almacenamiento	Codificación	A
		Fecha	26/01/2017

Recursos			
Físicos	Oficina, impresora, computadores.	Económicos	Presupuesto
Técnicos	Software SoapMaker.	RRHH	Gerente Administrativa



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

B. Saponificación

B1. Descripción del subproceso de Saponificación

El subproceso de Saponificación comprende desde que se recibe una lista para la producción de jabones donde se usa la materia prima hasta que se produce la mezcla del jabón. Los jabones tienen la misma base, pero cada tipo presenta su aroma y color diferente.

Entradas

Listado de la producción por tipo de jabón y su consumo de materia prima.

Materia prima

Salidas

Mezcla líquida del jabón.

Recursos

Infraestructura: Existe un área de producción. Luz eléctrica, agua.

Hardware y software: Software SoapMaker permite calcular la cantidad de materia prima a usarse según el número de jabones a producir. Cuenta también con una impresora, 2 computadores y un teléfono convencional.

Talento humano: Gerente de Producción, Ayudante de Producción, Gerente Administrativa.

Materiales: Manteca de cacao, aceite de palma, aceite de ricino, aceite de canola, agua, dióxido de sodio, aceites esenciales y perfume. También el equipo: tanque de cocción de acero quirúrgico, equipo de protección: gafas, mascarilla, respirador, guantes, vestimenta apropiada.

Monetarios: Recursos designados a la mano de obra y producción.

Controles

Control de la temperatura.

Punto de traza.

B2. Diagrama de flujo del subproceso de Saponificación

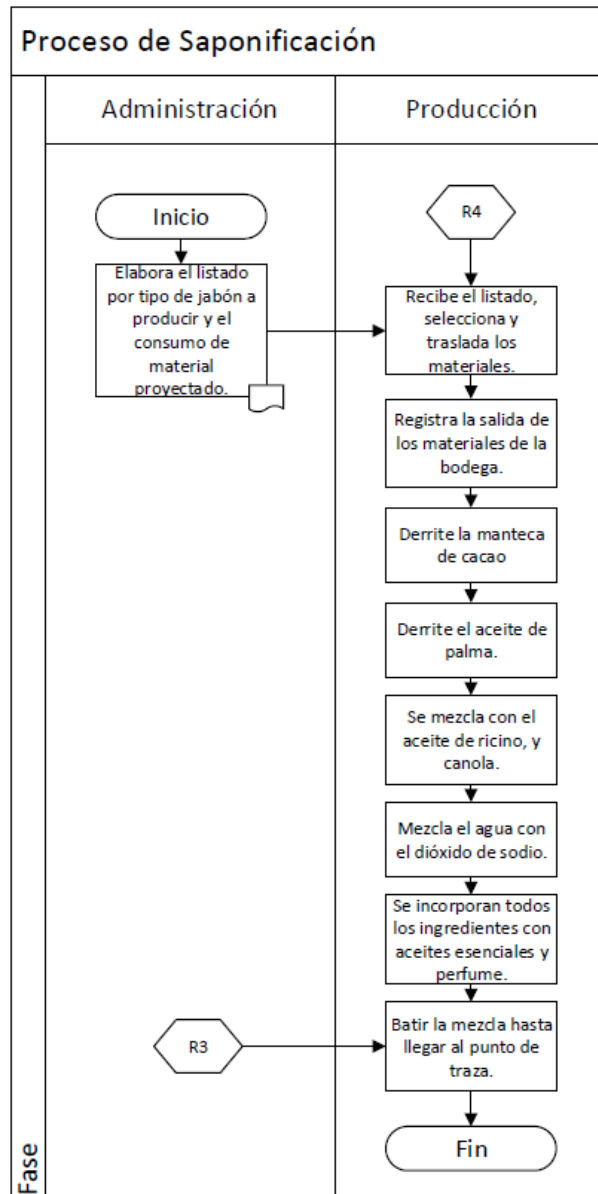


Figura 5. Flujograma del subproceso de saponificación.

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 5
Indicadores de gestión del subproceso de saponificación.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R3	Eficacia	Efectividad de la mezcla	Medir la cantidad de mezcla rechazada.	(Cantidad de mezcla aceptada al mes/Cantidad de mezcla producida al mes)*100	%	Mensual	Gerente de producción
R4	Eficiencia	Eficiencia de la materia prima utilizada	Monitorear el consumo de la materia prima.	(Materia prima utilizada/Materia prima establecida para producción)*100	%	Por cada producción	Gerente de producción

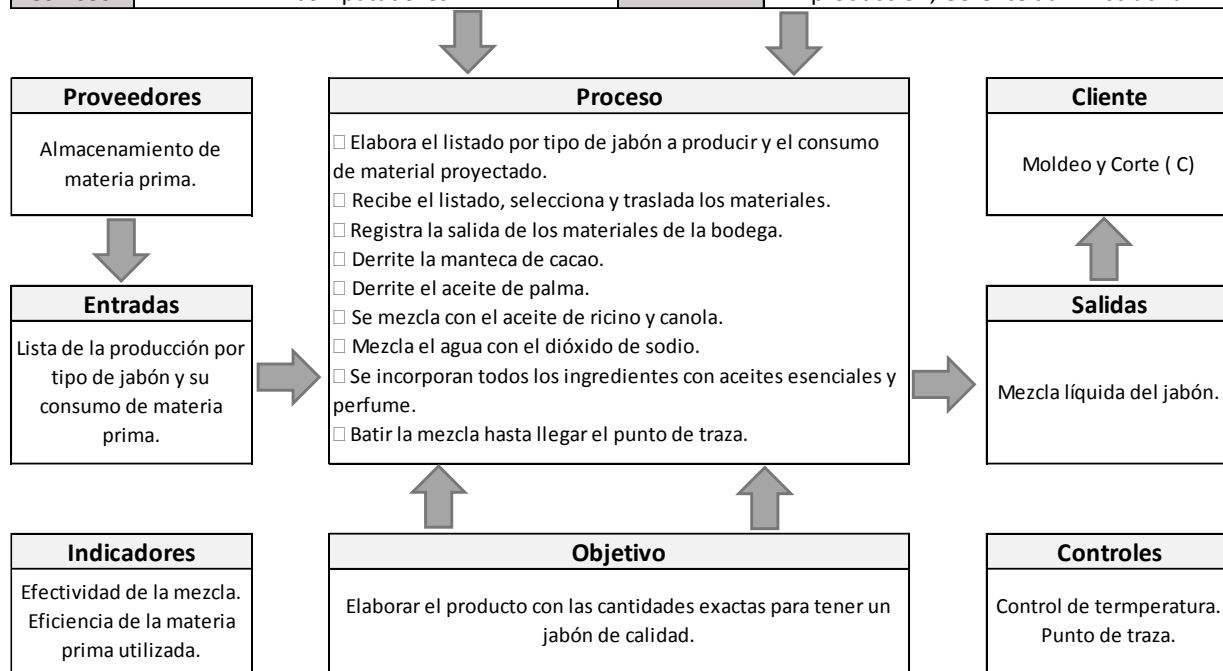
(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

B3. Ficha del subproceso de Saponificación

Tabla 6
Ficha del subproceso de saponificación.

	Descripción del Proceso		
Nombre de Proceso	Saponificación	Codificación	B
		Fecha	26/01/2017

Recursos			
Físicos	Materia prima, tanque de cocción de acero quirúrgico, equipo de protección.	Económicos	Presupuesto
Técnicos	Software SoapMaker, impresora, 2 computadores.	RRHH	Gerente de producción, Ayudante de producción, Gerente administrativa



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

C. Moldeo y Corte

C1. Descripción del subproceso de Moldeo y Corte

El subproceso de Moldeo y Corte comienza desde que la preparación del jabón está hecha, el cual es vertida en moldes establecidos que pueden ser dos: molde cúbico de plástico y molde rectangular de madera. Se deja reposar hasta que se endurezca y se procede a cortar.

Entradas

Mezcla líquida del jabón.

Lista de jabones preparados.

Salidas

Jabón cortado.

Empaques de caja impresos.

Recursos

Infraestructura: El área de producción es utilizada para este subproceso. Luz eléctrica, agua.

Hardware y software: Impresora de número de lote, fecha de elaboración y fecha de vencimiento.

Talento humano: Gerente de Producción, Ayudante de Producción, Gerente Administrativa.

Materiales: Cortadora, palillo, plástico protector, papel de cocina, moldes. Equipo de protección: Guantes, vestimenta apropiada.

Monetario: Recursos asignados para la impresión de cajas y de la producción.

Controles

Reporte de jabones producidos y de desperdicios.

Inspección de jabones con falla.

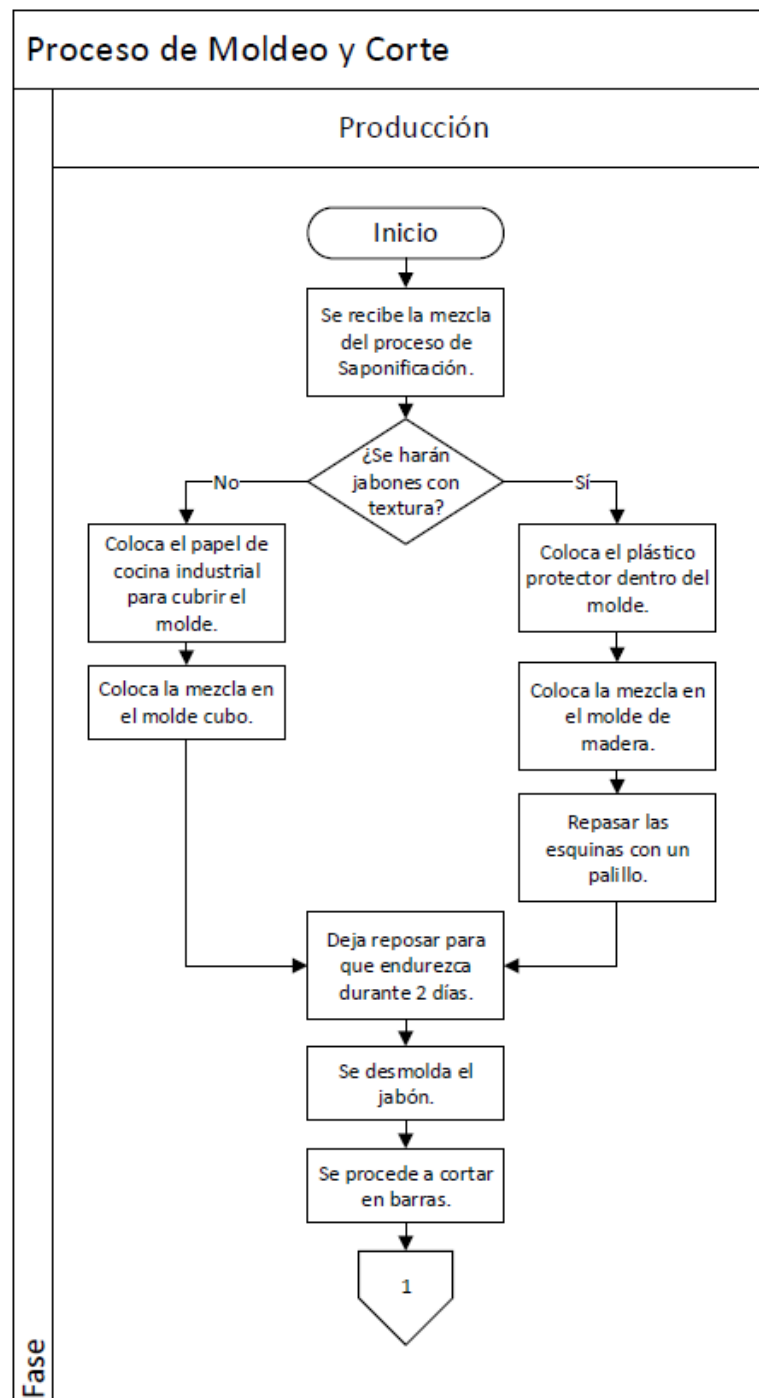
C2. Diagrama de flujo del subproceso de Moldeo y Corte

Figura 6. Flujograma del subproceso de moldeo y corte 1.

(Fuente: Elaboración propia)

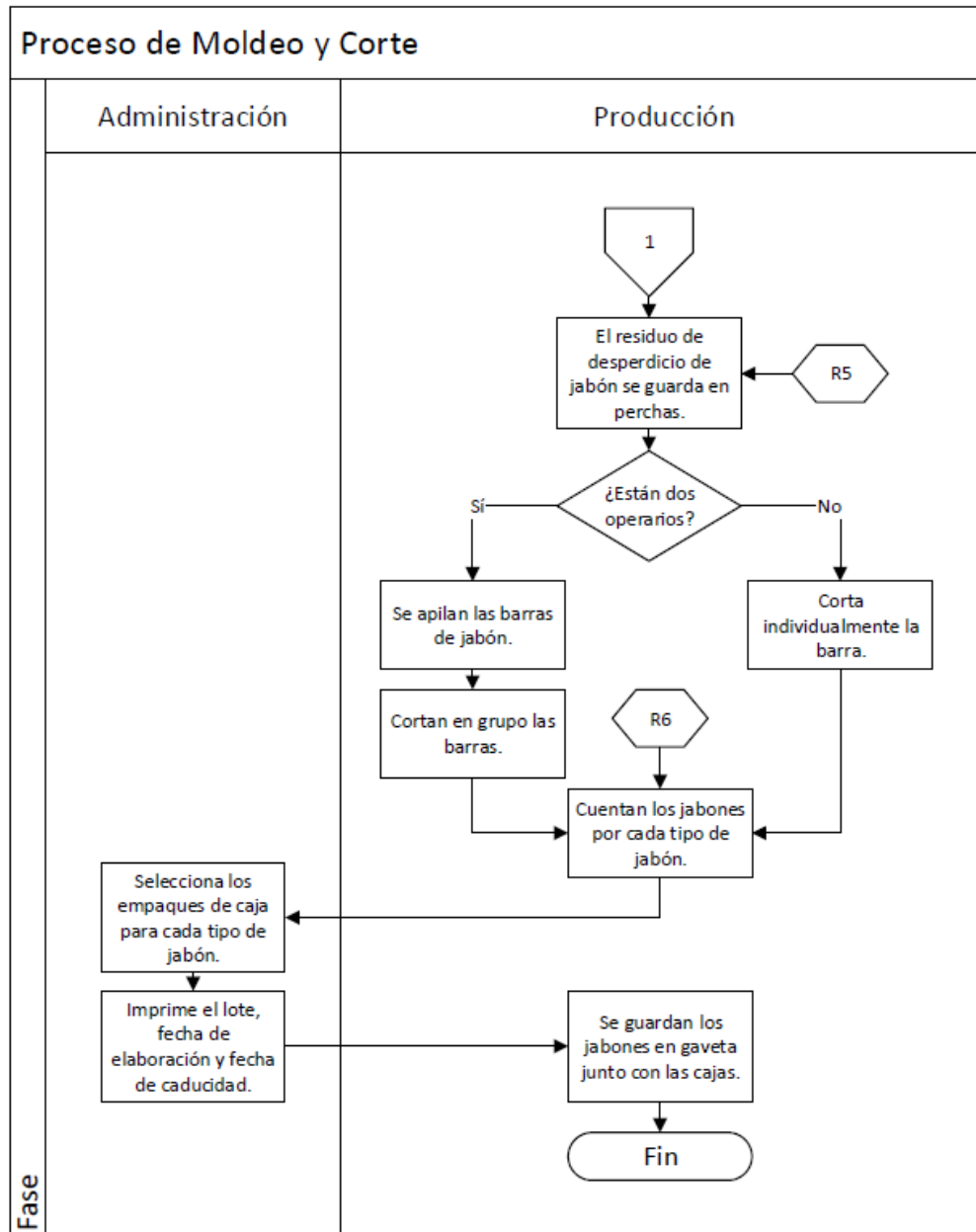


Figura 7. Flujograma del subproceso de moldeo y corte 2.

(Fuente: Elaboración propia)

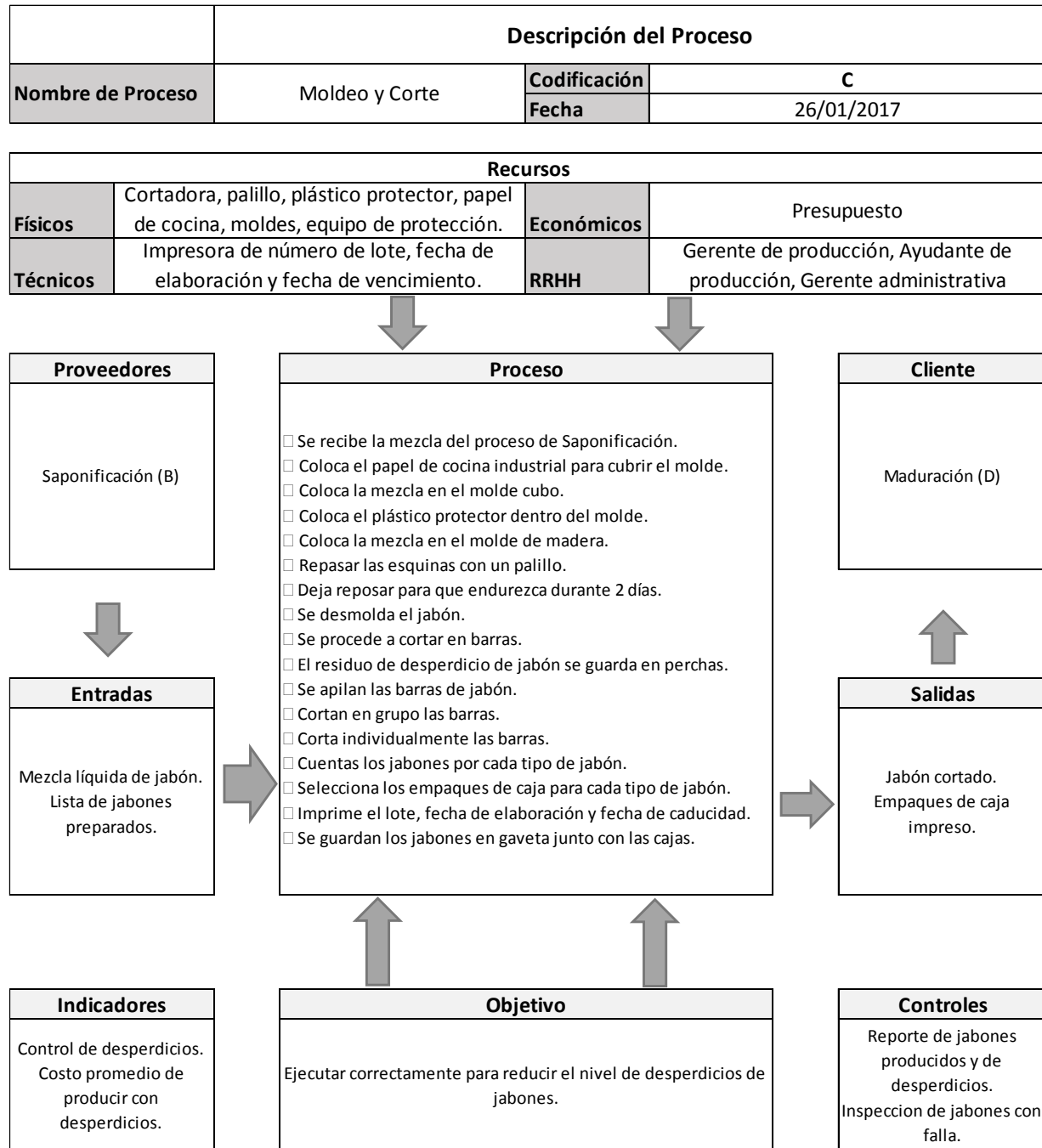
Tabla 7
Indicadores de gestión del subproceso de moldeo y corte.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R5	Eficiencia	Control de desperdicios	Medir los jabones desperdiciados al cortar.	$(\text{Peso de jabones desperdiciados} / \text{Peso total de jabones producidos}) * 100$	%	Por cada producción	Ayudante de producción
R6	Eficiencia	Eficiencia de la producción de jabones	Monitorear la cantidad de jabones que se han planificado.	$(\text{N}^\circ \text{ de jabones producidos} / \text{N}^\circ \text{ de jabones planificados}) * 100$	%	Por cada producción	Gerente de producción

(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

C3. Ficha del subproceso de Moldeo y Corte

Tabla 8
Ficha del subproceso de moldeo y corte.



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

D. Maduración

D1. Descripción del subproceso de Maduración

En este subproceso de maduración se desempeña dentro del área de bodega, ya que el jabón debido a sus componentes debe estar listo en un período de tiempo para un proceso de curado. El jabón ya cortado ingresa a bodega para el reposo de un mes, el cual luego será empaquetado en caja individual, así como su registro de ingreso como producto terminado.

Entradas

Jabones cortados.

Empaques de caja individual.

Salidas

Jabones listos para su venta.

Registros actualizados de la entrada a bodega de productos terminados.

Recursos

Infraestructura: La bodega cuenta con perchas necesarias para que los jabones se mantengan a una distancia prudente para su correcta maduración. Luz eléctrica, aire acondicionado.

Hardware y software: Computadora donde se llevan los registros de entrada y salida de bodega de productos terminados.

Talento humano: Gerente de producción, Ayudante de producción.

Materiales: Gavetas en perchas, máquina de pesaje.

Controles

Registro de entrada y salida de bodega de productos terminados.

Revisión de jabones con las características adecuadas después de maduración.

Informe de casos de jabones con puntos amarillos.

D2. Diagrama de flujo del subproceso de Maduración

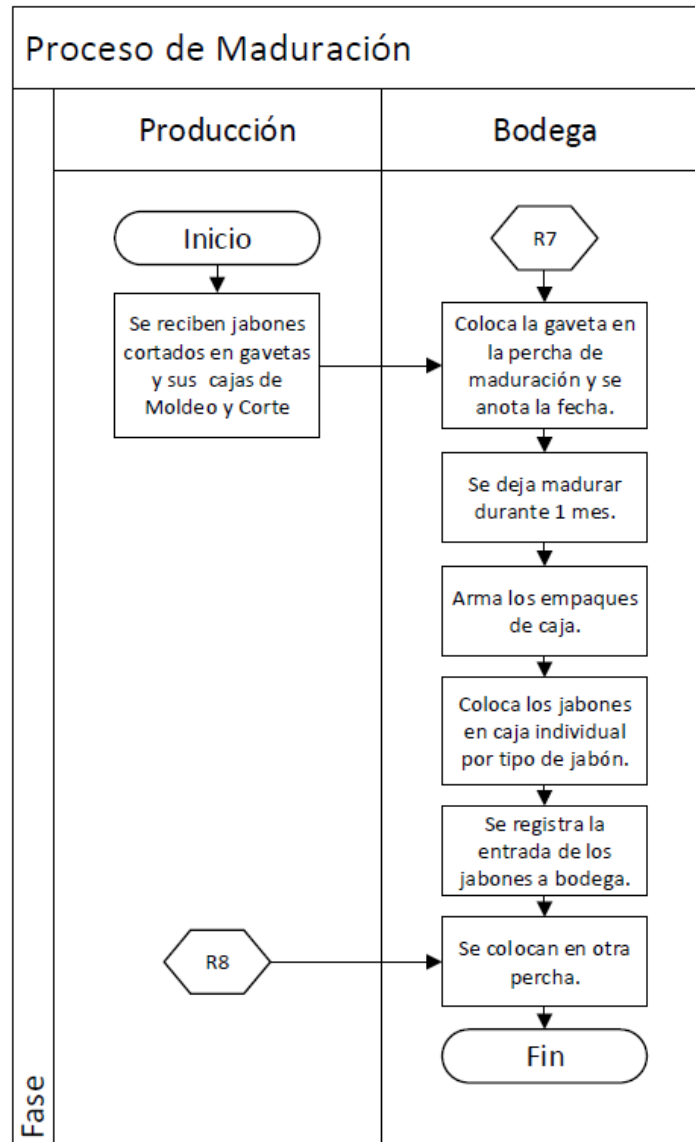


Figura 8. Flujograma del subproceso de maduración.

(Fuente: Elaboración propia)

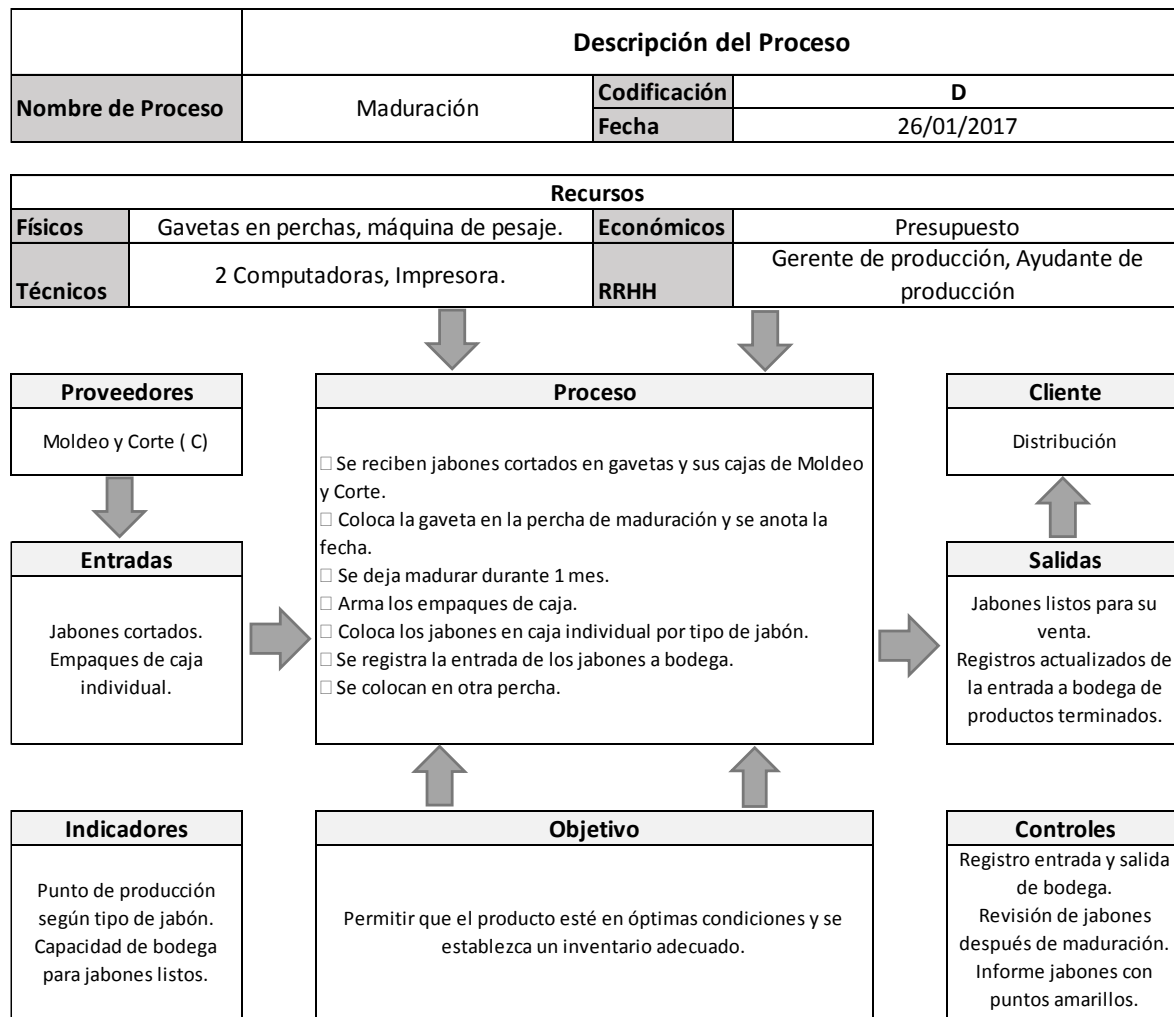
Tabla 9
Indicadores de gestión del subproceso de maduración.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R7	Eficacia	Punto de producción según tipo de jabón	Determinar el punto de producción.	$(N^{\circ} \text{ de tipos de jabones en bodega} / N^{\circ} \text{ de tipos de jabones en total}) * 100$	%	Mensual	Gerente de producción
R8	Eficacia	Capacidad de bodega para jabones listos	Estimar el espacio disponible para jabones producidos.	$(N^{\circ} \text{ de jabones producidos listos} / N^{\circ} \text{ jabones totales en bodega}) * 100$	%	Semestral	Ayudante de producción

(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

D3. Ficha del subproceso de Maduración

Tabla 10
Ficha del subproceso de maduración.



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

E. Marketing y Ventas

E1. Descripción del subproceso de Marketing y Ventas

Dentro de la empresa el subproceso de Marketing y Ventas es aquel que tiene la responsabilidad de captar nuevos clientes y mantener a los actuales, mediante la implementación de estrategias y tácticas de mercadeo.

Se puede identificar dos tipos clientes: distribuidores y usuarios en los cuales estará centrado el giro del negocio; para la comercialización de los productos se cuenta con atención de vendedor y la página web.

El proceso inicia con la identificación de clientes potenciales sobre los cuales se debe realizar una evaluación previa, paso seguido se realiza el contacto con el mismo para obtener una cita en la cual se da a conocer la variedad de productos, políticas, acuerdos, formas de pago, etc.

Los pedidos de los productos pueden ser realizados mediante correo electrónico o llamadas directas de nuestros clientes, se notifica el stock disponible sobre el cual pueden realizar el pedido, se genera la lista del pedido y se coordina la entrega y la forma de pago.

Entradas

Base de datos de posibles clientes y clientes actuales, catálogo de productos y políticas de ventas.

Salidas

Listados de pedidos y nuevos clientes captados.

Recursos

Infraestructura: Oficina y escritorio.

Hardware y software: Computadores, utilitarios informáticos (word, excel), software SoapMaker para verificar stock de producto.

Talento humano: Gerente Administrativa, Diseñador Gráfico.

Materiales: Suministros de oficina, teléfono celular.

Monetarios: Sueldos de empleados, costos por publicidad.

Controles

Análisis de la situación crediticia de los clientes.

Verificar recepción de pedidos a clientes mediante llamada telefónica.

E2. Diagrama de flujo del subproceso de Marketing y Ventas

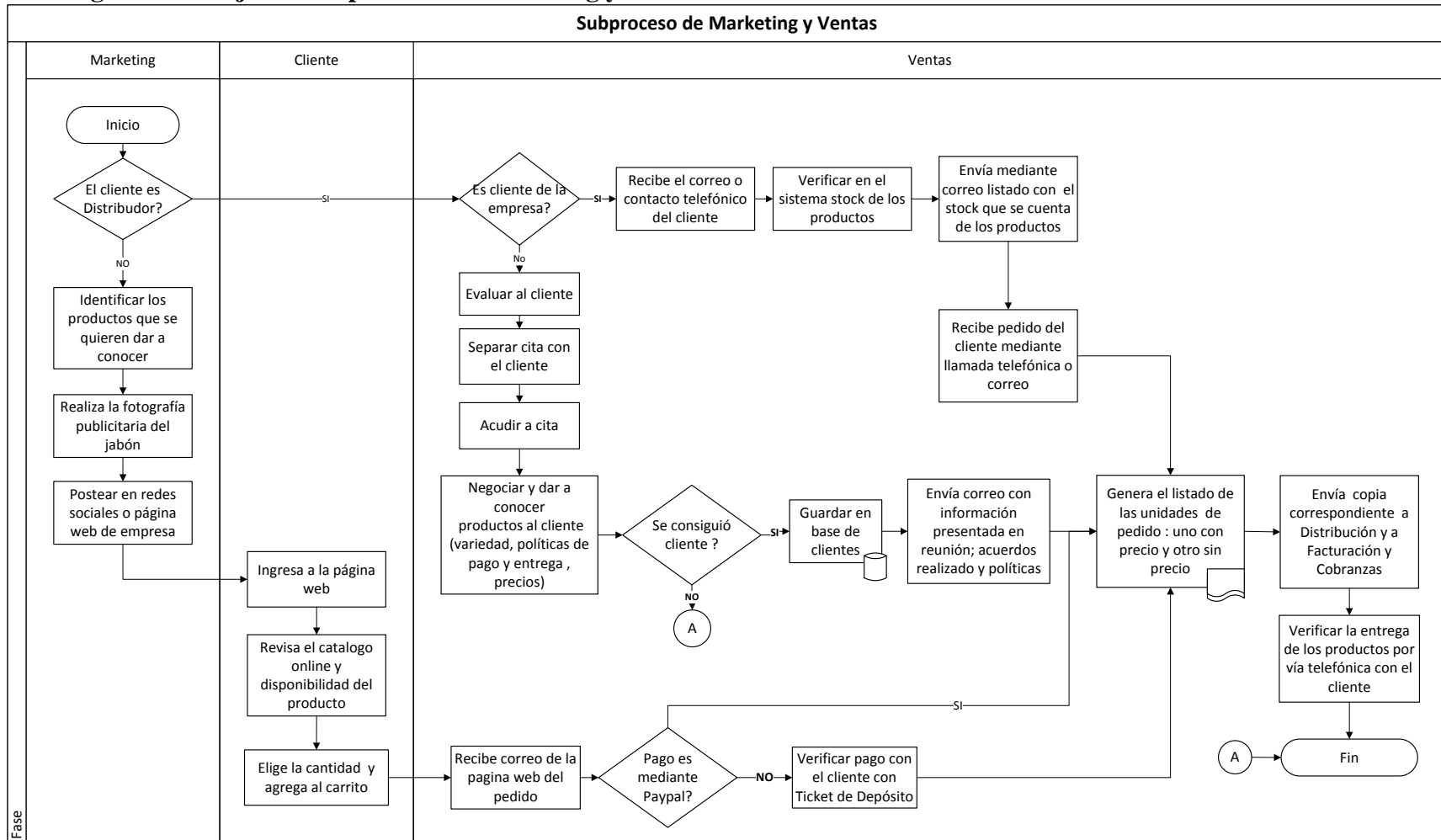


Figura 9. Flujograma del subproceso de marketing y ventas.

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 11

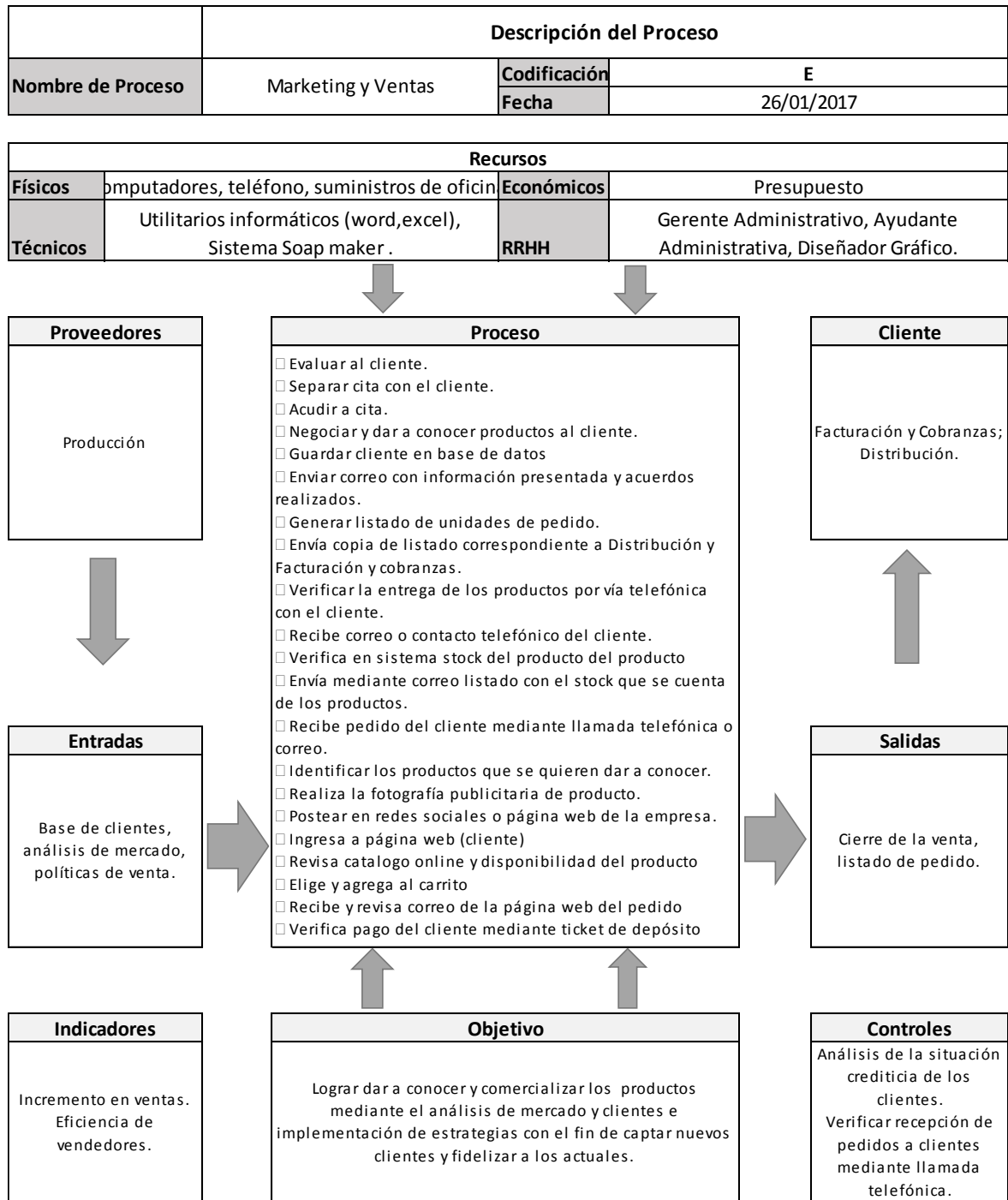
Indicadores de gestión del subproceso de marketing y ventas.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R9	Eficacia	Incremento en ventas	Verificar si existe incremento en ventas con respecto al periodo del año anterior.	$(\text{Total de ventas del año actual} - \text{Total de ventas año anterior} / \text{Total de ventas año anterior}) * 100$	%	Anual	Gerente Administrativo
R10	Eficiencia	Eficiencia de Vendedores	Medir el incremento de nuevos clientes distribuidores.	$(\text{Distribuidores nuevos} / \text{Total de clientes nuevos}) * 100$	%	Trimestral	Gerente Administrativo

(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

E3. Ficha del subproceso de Marketing y Ventas

Tabla 12
Ficha del subproceso de marketing y ventas.



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

F. Facturación y Cobranzas

F1. Descripción del subproceso de Facturación y Cobranzas

El subproceso de Facturación y Cobranzas recibe los datos para la generación de facturas, al mismo tiempo se realizan las tarjetas para el proceso de distribución, para que se haga una sola entrega, junto con el listado de jabones a despachar.

Para el control del proceso de cobranzas, se llevará un registro de clientes para verificar los depósitos efectuados y enfocarse en los pendientes de cobro fuera del plazo establecido en la política de crédito.

Entradas

Datos personales del cliente.

Monto total del pedido.

Salidas

Factura a nombre del cliente.

Tarjeta con datos personales del cliente.

Recursos

Infraestructura: La oficina está disponible para este subproceso. Luz eléctrica y aire acondicionado.

Hardware y software: Existen 2 computadoras, impresora, teléfono convencional, y para el debido registro de clientes un aplicativo ofimático.

Talento humano: Gerente administrativa, Ayudante administrativa.

Materiales: Factura, Esferos.

Controles

Revisión periódica de los pendientes de cobro.

Informe de la morosidad en cobros.

F2. Diagrama de flujo del subproceso de Facturación y Cobranzas

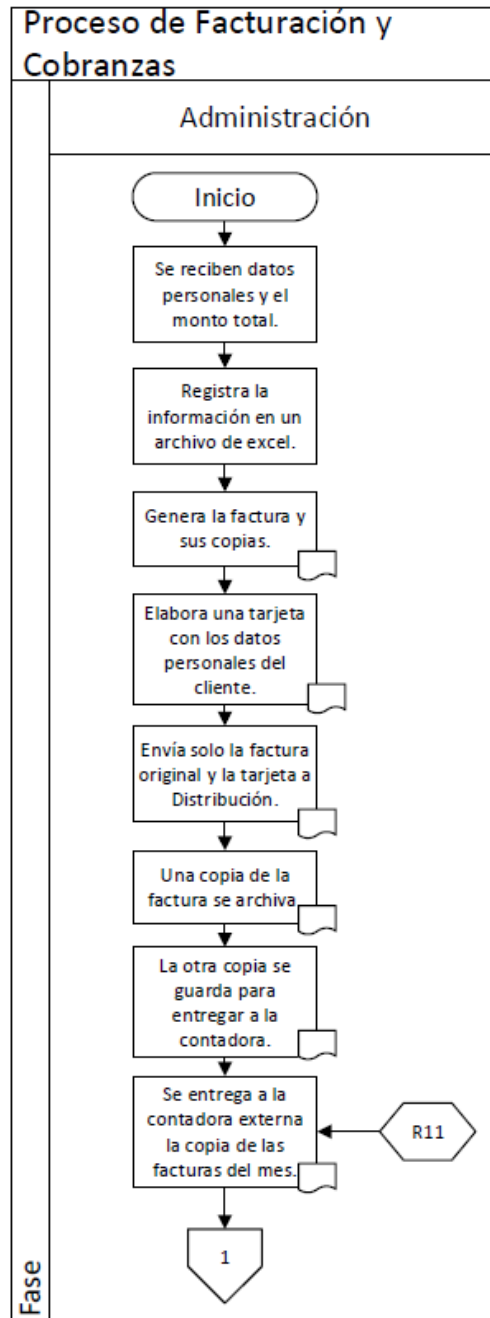


Figura 10. Flujograma del subproceso de facturación y cobranzas 1.

(Fuente: Elaboración propia)

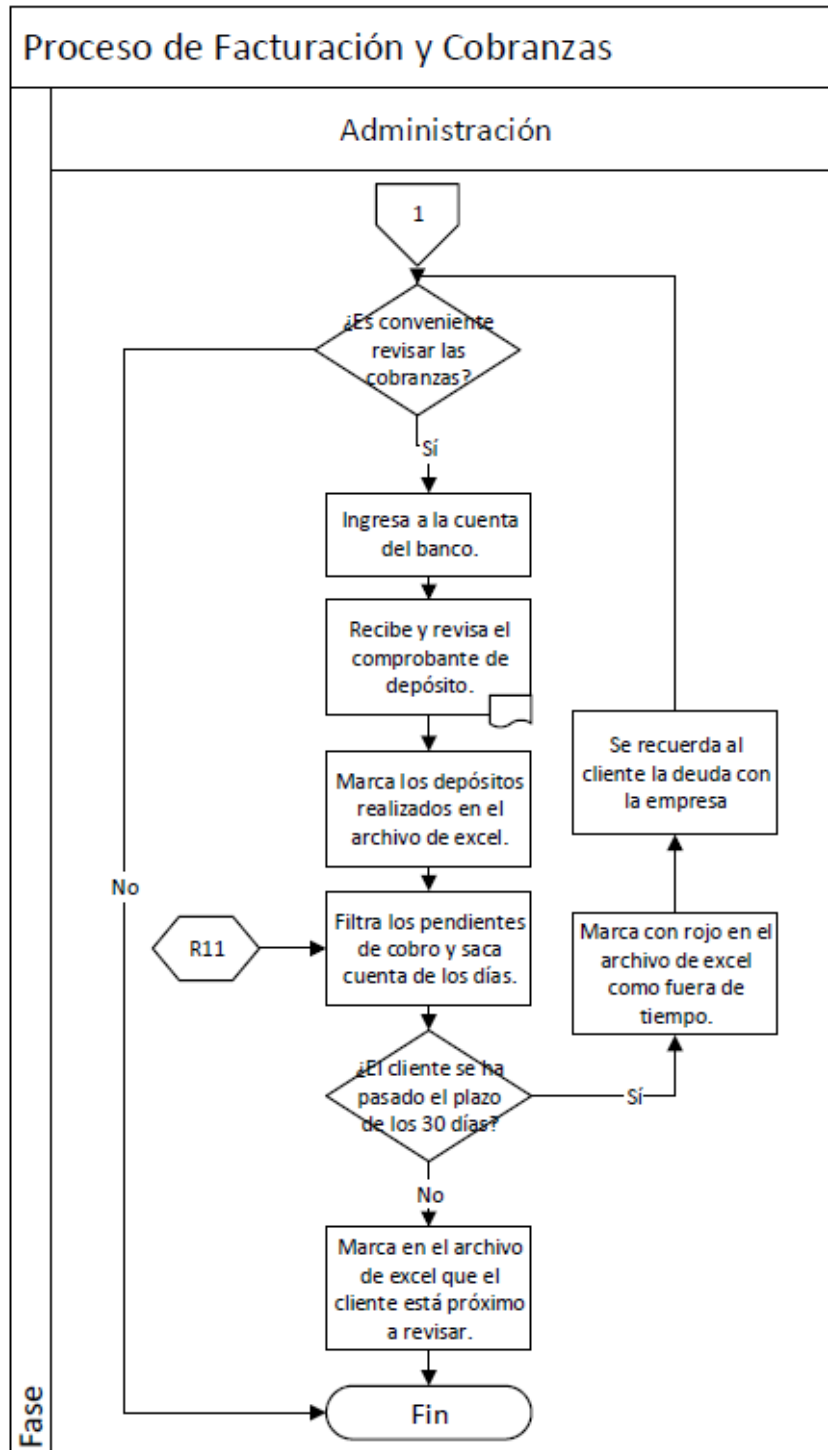


Figura 11. Flujograma del subproceso de facturación y cobranzas 2.

(Fuente: Elaboración propia)

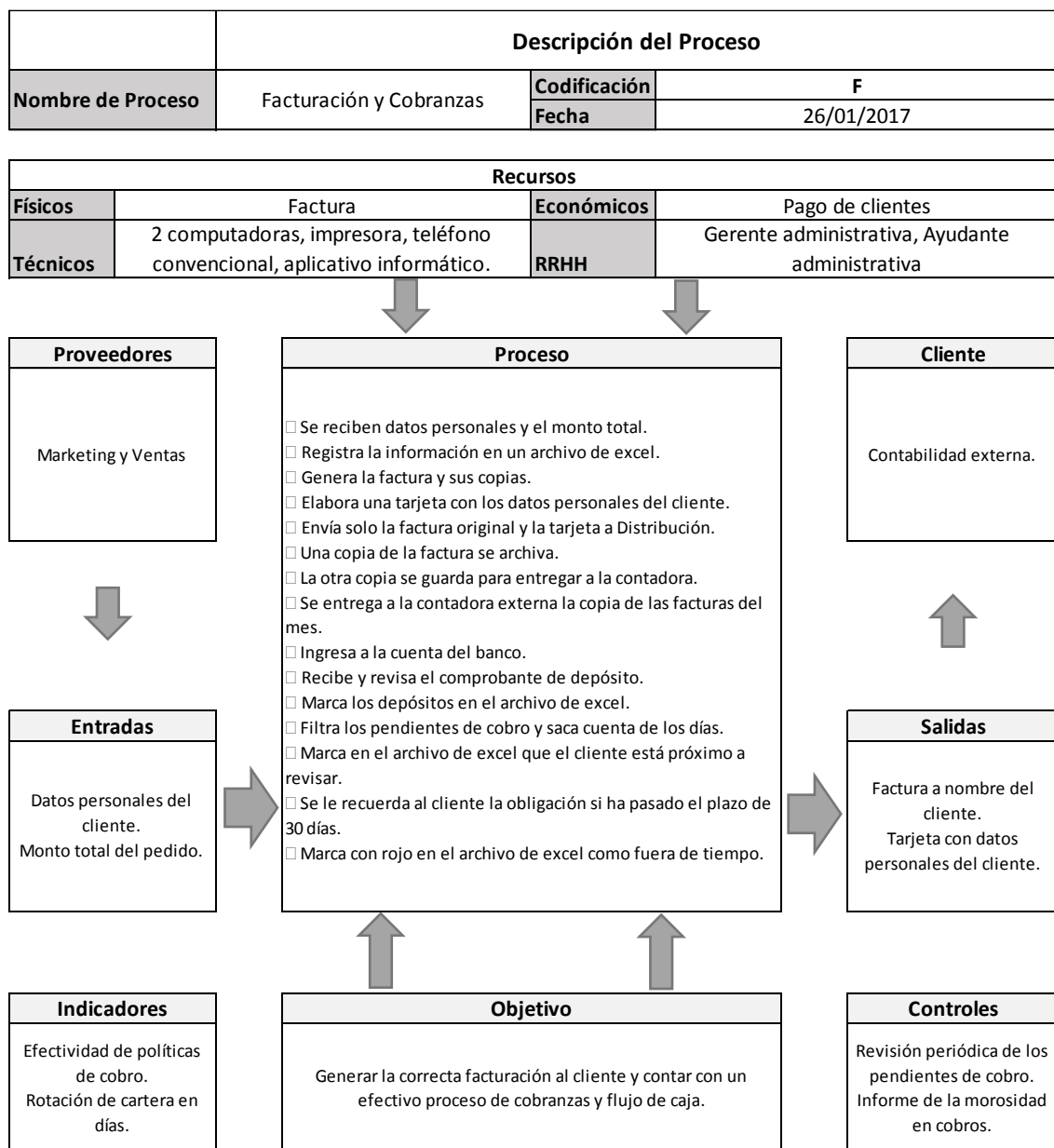
Tabla 13
Indicadores de gestión del subproceso de facturación y cobranzas.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R11	Eficacia	Efectividad de políticas de cobro	Reducir la morosidad del cliente en cobros.	$(\text{Monto de obligaciones pendientes fuera del tiempo acordado} / \text{Monto de cuentas por cobrar}) * 100$	%	Trimestral	Gerente administrativa
R12	Financiero	Rotación de cartera en días	Conocer los días que toman las cuentas por cobrar en convertirse en efectivo.	$360 / (\text{Ventas a crédito anual} / \text{Promedio de Cuentas por Cobrar})$	%	Anual	Gerente administrativa

(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

F3. Ficha del subproceso de Facturación y Cobranzas

Tabla 14
Ficha del subproceso de facturación y cobranzas.



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

G. Distribución

G1. Descripción del subproceso de Distribución

Este subproceso llamado Distribución comienza cuando ya se tiene la información del pedido, al mismo tiempo se obtienen la factura y la tarjeta que va a ir colocada en la caja de cartón a distribuir. De la bodega se extraen los jabones pedidos y se registra la salida de bodega, se empaca y sella.

El transporte es mediante taxi y puede haber dos direcciones: a Servientrega o al cliente VIP en los centros comerciales.

Entradas

Factura llenada.

Lista de jabones pedidos.

Tarjeta con datos del cliente.

Salidas

Jabones empacados.

Factura al cliente.

Lista de entrega de productos.

Recursos

Infraestructura: El área de empaqueo constituye un lugar para hacer la preparación de los productos hasta su despacho. Luz eléctrica.

Hardware y software: Teléfono convencional o teléfono móvil para contactarse con el taxi.

Materiales: Cinta de embalaje, cartón, papel tipo periódico.

Talento humano: Gerente de producción, Ayudante de producción, Gerente administrativa.

Controles

Revisión de los datos del cliente previo a la transportación.

Revisión del conteo de jabones.

G2. Diagrama de flujo del subproceso de Distribución

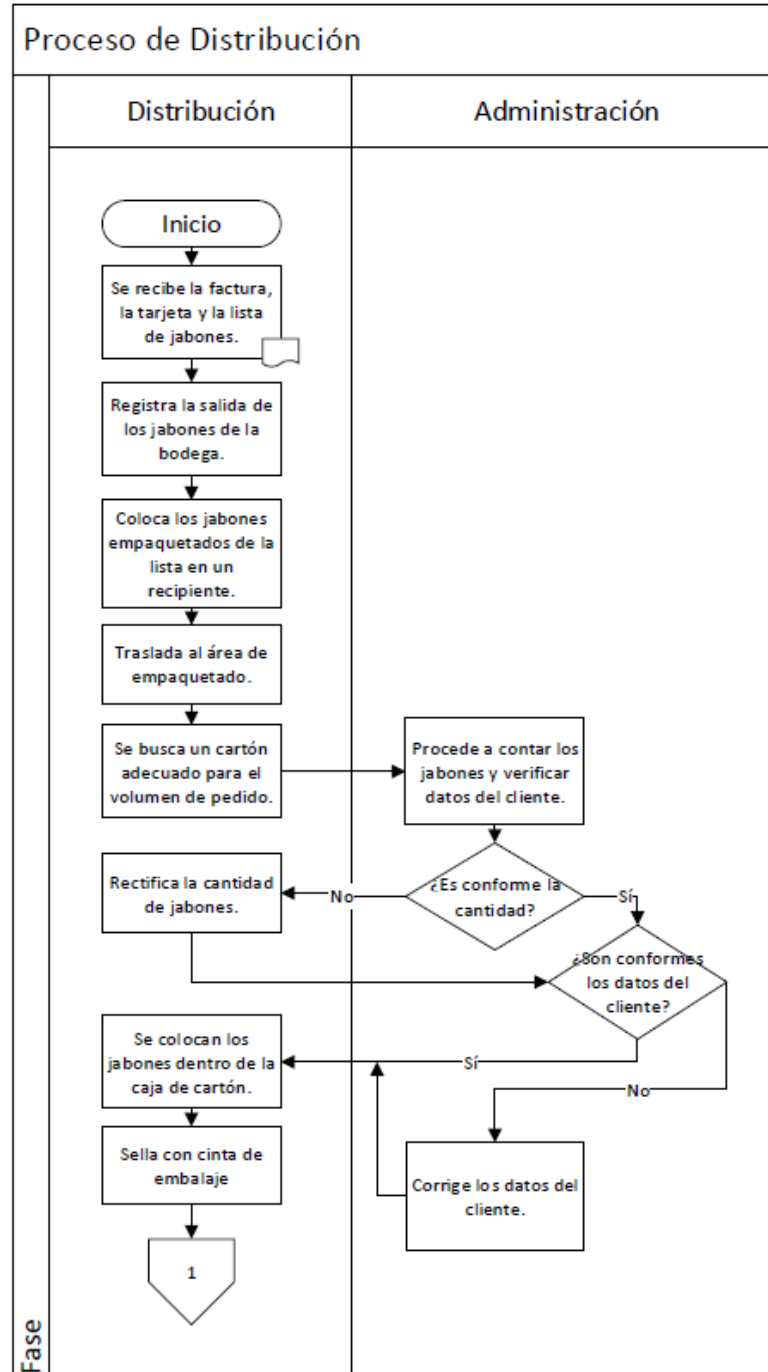


Figura 12. Flujograma del subproceso de distribución 1.

(Fuente: Elaboración propia)

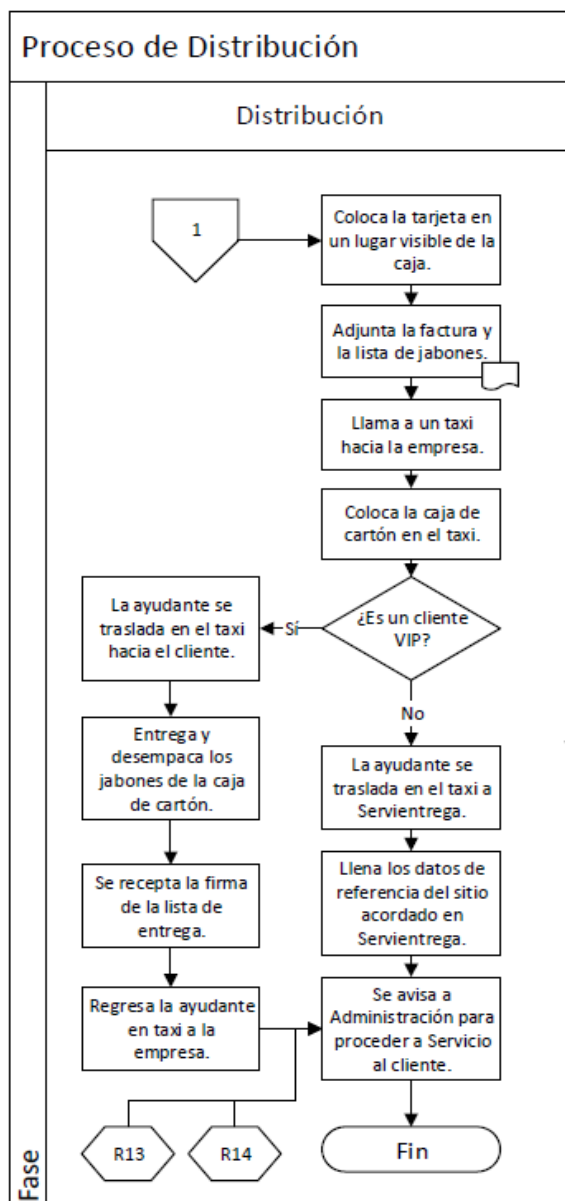


Figura 13. Flujograma del subproceso de distribución 2.

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 15
Indicadores de gestión del subproceso de distribución.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R13	Eficiencia	Tiempo promedio por producto entregado	Medir la eficiencia del recurso tiempo en el despacho de productos.	Minutos que se demora en el proceso de Distribución/Nº de jabones	minutos	Por cada pedido	Ayudante de producción
R14	Eficacia	Efectividad de despacho	Medir el cumplimiento de la fecha de entrega.	(Nº de pedidos realizados a tiempo/Nº total de pedidos)*100	%	Mensual	Gerente administrativa

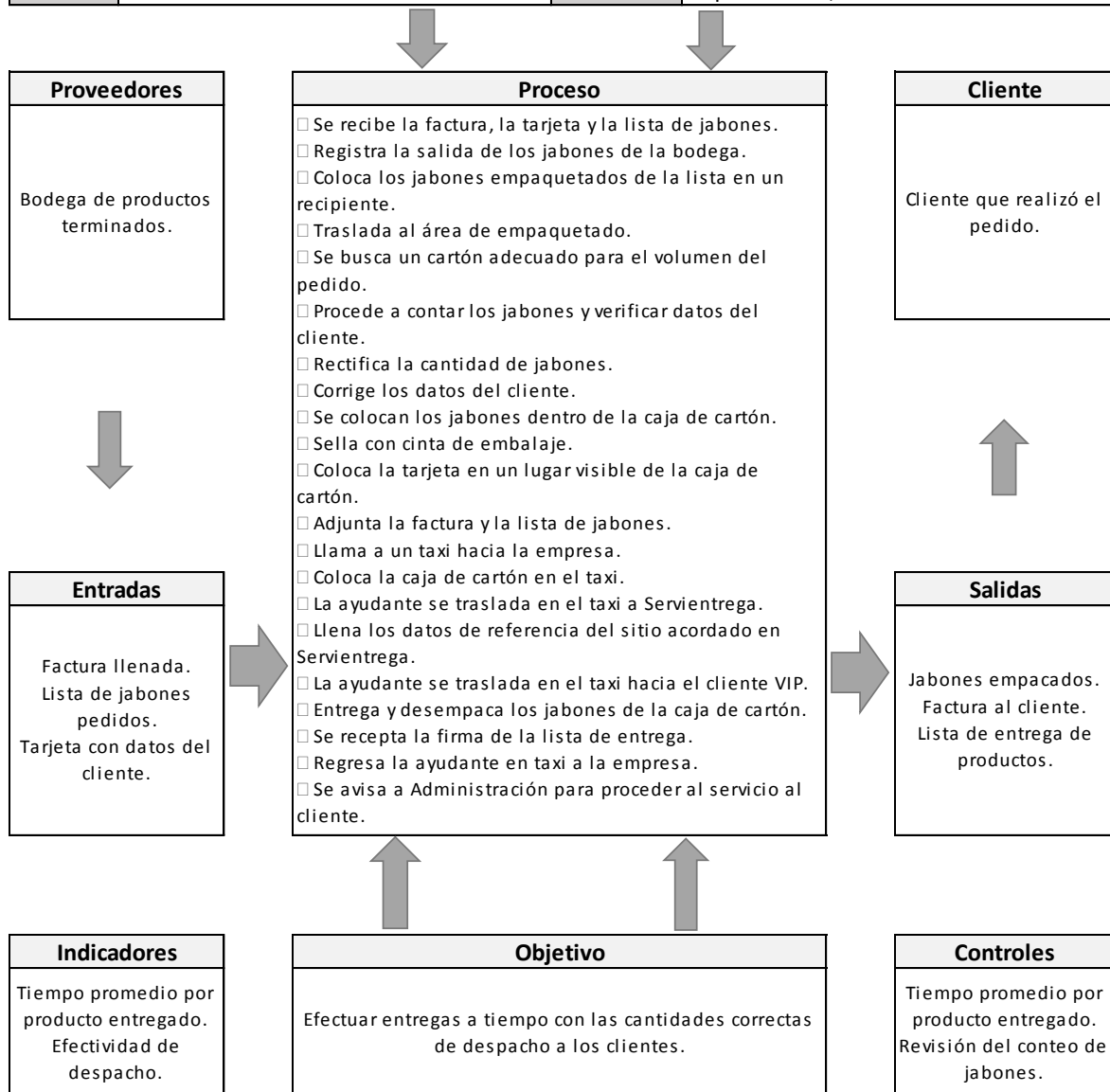
(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

G3. Ficha del subproceso de Distribución

Tabla 16
Ficha del subproceso de distribución.

	Descripción del Proceso		
Nombre de Proceso	Distribución	Codificación	G
		Fecha	26/01/2017

Recursos			
Físicos	Cinta de embalaje, cartón, papel periódico.	Económicos	Presupuesto en caja chica
Técnicos	Teléfono convencional, teléfono móvil.	RRHH	Gerente de producción, Ayudante de producción, Gerente administrativa



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

H. Servicio al Cliente

H1. Descripción del subproceso de Servicio al Cliente

El Servicio al cliente dentro de la empresa busca atender consultas, pedidos o reclamos provenientes de los clientes procurando que reciban un buen servicio y lograr así fidelizarlos.

El subproceso de Servicio al Cliente comienza con la recepción del requerimiento del cliente por medio de llamada telefónica o correo electrónico, luego procede a atender el mismo de acuerdo al motivo de la solicitud el cual puede ser: una consulta de información de productos o una queja /reclamo, en caso de tratarse de un reclamo se procede a llenar el formulario e informar al departamento relacionado con el mismo para verificar si es posible dar solución y el tiempo de demora, en caso de ser inmediata se notifica al cliente que ha sido arreglado el problema, de no ser así y demandar más tiempo la solución del mismo se extiende el plazo a 48 horas. Al finalizar la atención se pedirá la evaluación del servicio prestado.

En caso de no poder dar solución al problema se notifica al Gerente administrativa y para realizar un contacto con el cliente y acordar con la correspondiente devolución del dinero o compensación por las molestias.

Entradas

Consultas, quejas o reclamos de clientes.

Formularios de reclamos.

Salidas

Información brindada a los clientes.

Solución de los reclamos de clientes.

Registro de formulario de reclamos de los clientes.

Evaluación del servicio brindado.

Recursos

Infraestructura: El área de oficina para atención de llamadas.

Hardware y software: Teléfono convencional o teléfono móvil, computador.

Materiales: Formulario de queja, suministros de oficina.

Talento humano: Gerente administrativa, Ayudante administrativa.

Controles

Calificación del servicio

Control de los formularios de reclamos.

H2. Diagrama de flujo del subproceso de Servicio al Cliente

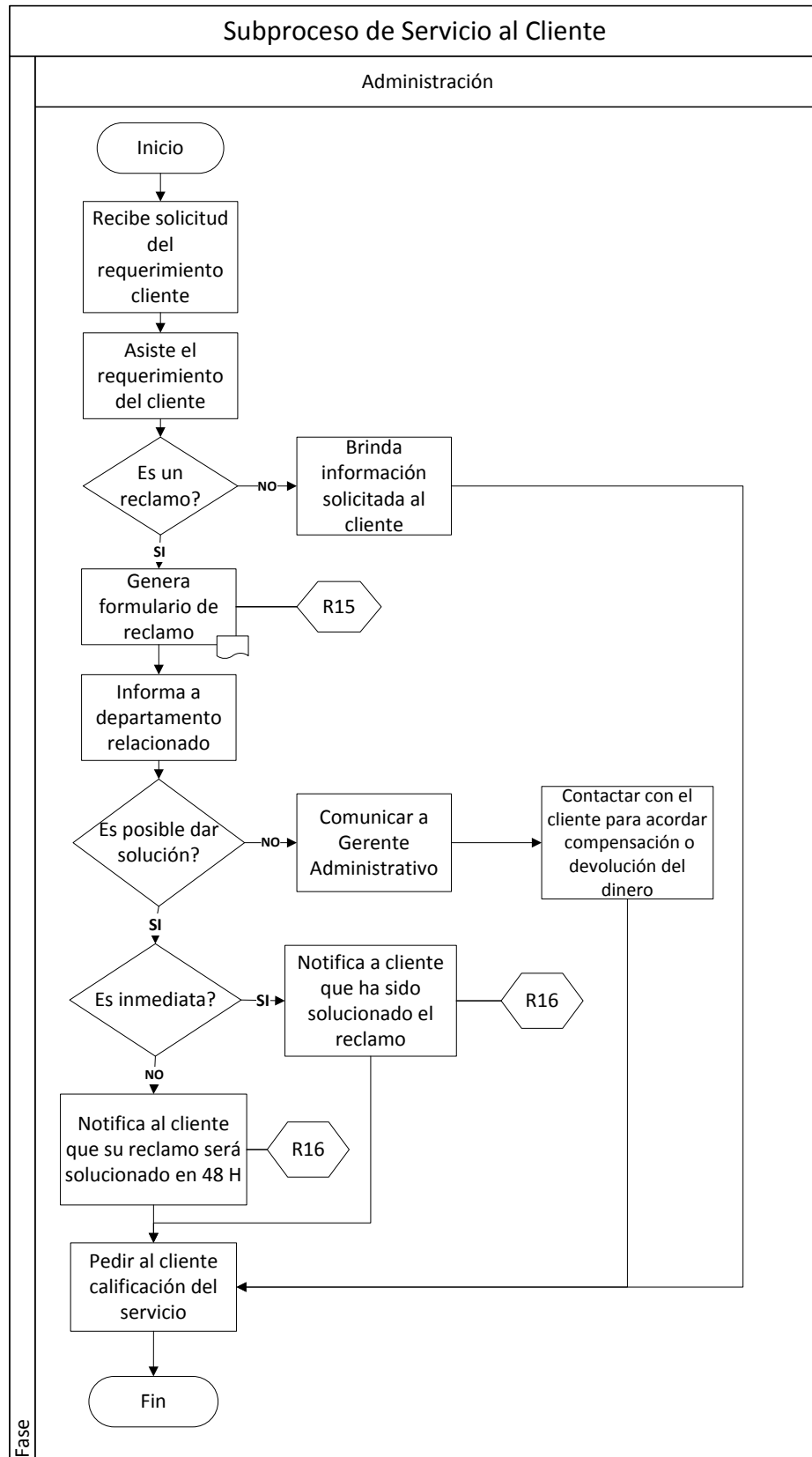


Figura 14. Flujograma del subproceso de servicio al cliente.

(Fuente: Elaboración propia)

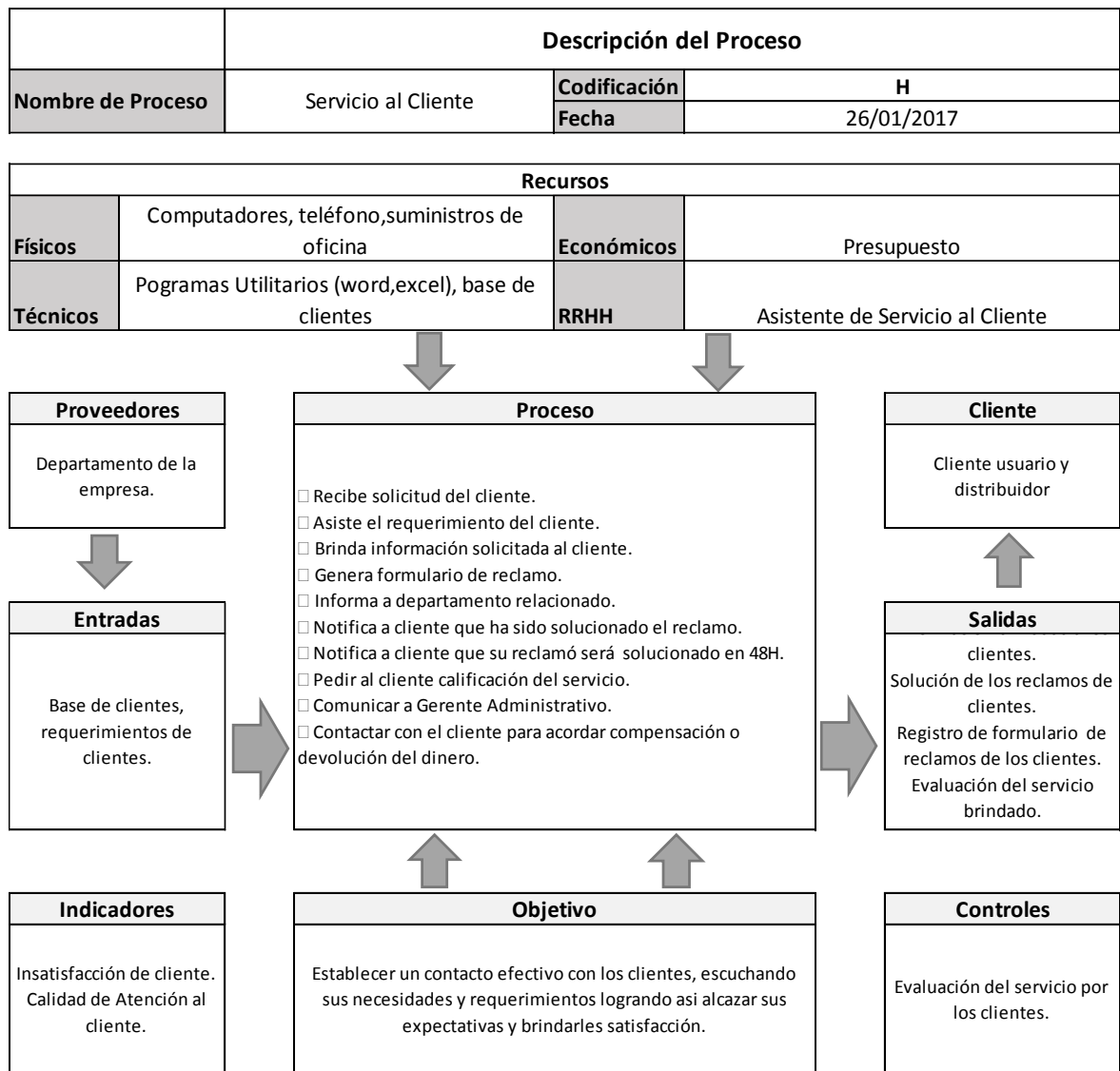
Tabla 17
Indicadores de gestión del subproceso de servicio al cliente.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R15	Satisfacción	Insatisfacción de clientes.	Medir la satisfacción de los clientes.	(Número de personas que manifiestan insatisfacción, queja o reclamo/Total de contactos atendidos)*100	%	Mensual	Gerente Administrativa
R16	Eficiencia	Calidad de Atención al cliente.	Evaluar capacidad de respuesta en cuanto a resolución de quejas de clientes.	(Cantidad de reclamos solucionados / Total de reclamos recibidos)*100	%	Mensual	Gerente Administrativa

(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

H3. Ficha del subproceso de Servicio al Cliente

Tabla 18
Ficha del subproceso de servicio al cliente.



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

I. Recursos Humanos

II. Descripción del subproceso de Recursos Humanos

El departamento de Recursos Humanos es un punto clave dentro de la organización debido a que se encarga del reclutamiento del personal idóneo que trabajará dentro de la empresa

El subproceso de Recursos Humanos empieza con un requerimiento de personal por parte de alguna de las áreas de la empresa, se establece el perfil de cargo requerido y se procede a hacer pública la convocatoria abierta para los postulantes estableciendo un periodo de tiempo para receptor hojas de vida (currículos), posterior a la obtención de los mismos se procede a seleccionar aquellos que cumplan con las características requeridas para ser convocados a la realizar las pruebas y evaluación de conocimientos.

Se elegirá a los tres mejores y se los convocará para entrevistas; luego de obtener todos los resultados se elegirá al mejor, se establecerán términos del contrato, si es aceptado se contratará y procederá a la inducción del mismo dentro de la empresa por parte del superior encargado.

Entradas

Requerimiento de personal de jefes de departamentos.

Salidas

Personal contratado.

Recursos

Infraestructura: La oficina está disponible para la administración

Hardware y software: Computadoras, impresora, teléfono convencional.

Talento humano: Gerente administrativa, Ayudante administrativa.

Materiales: Pruebas par evaluación, Suministros de oficina.

Controles.

Constatar información y referencias del postulante.

Evaluación de los postulantes.

I2. Diagrama de flujo del subproceso de Recursos Humanos

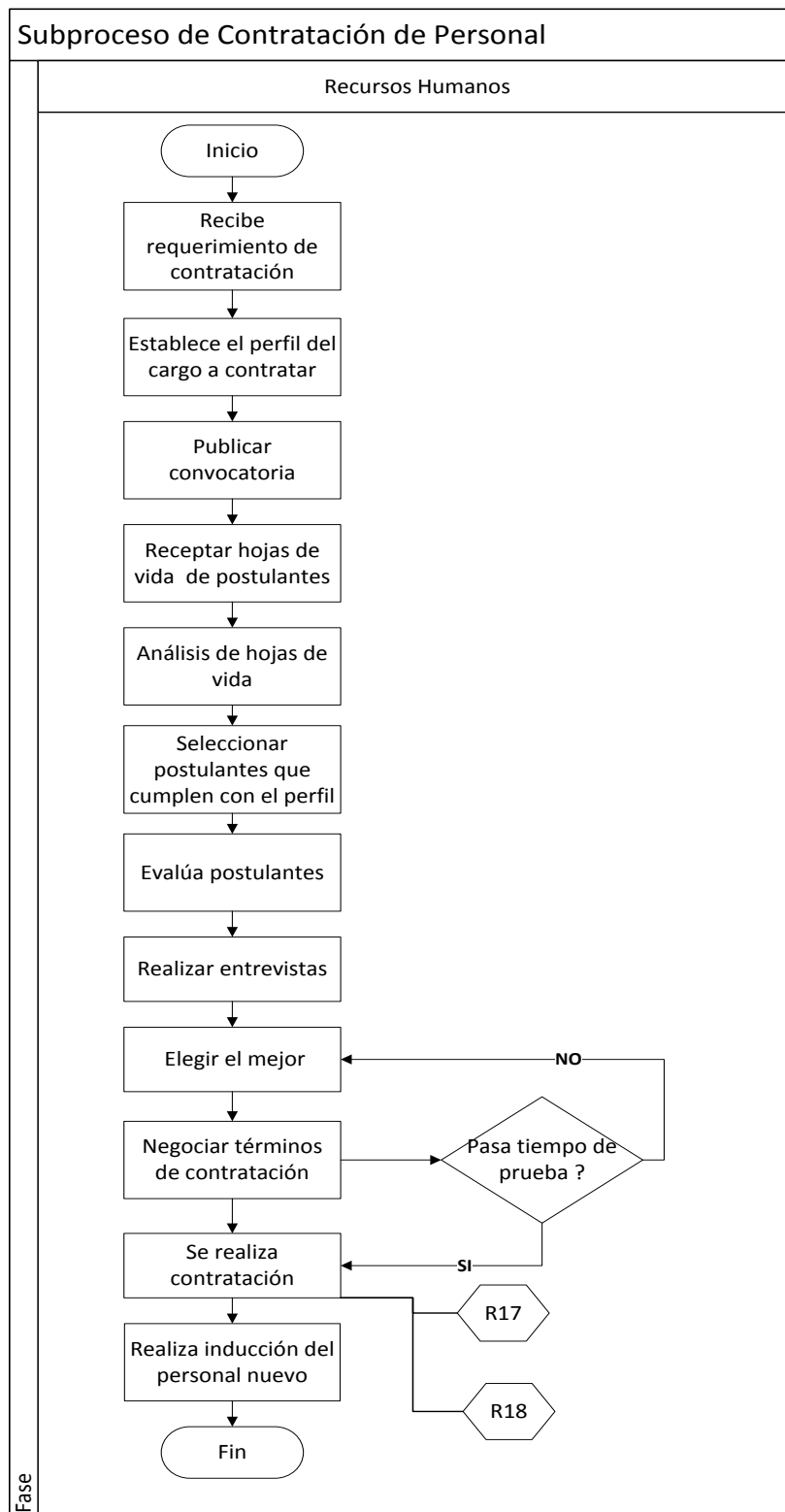


Figura 15. Flujograma del subproceso de recursos humanos.

(Fuente: Elaboración propia)

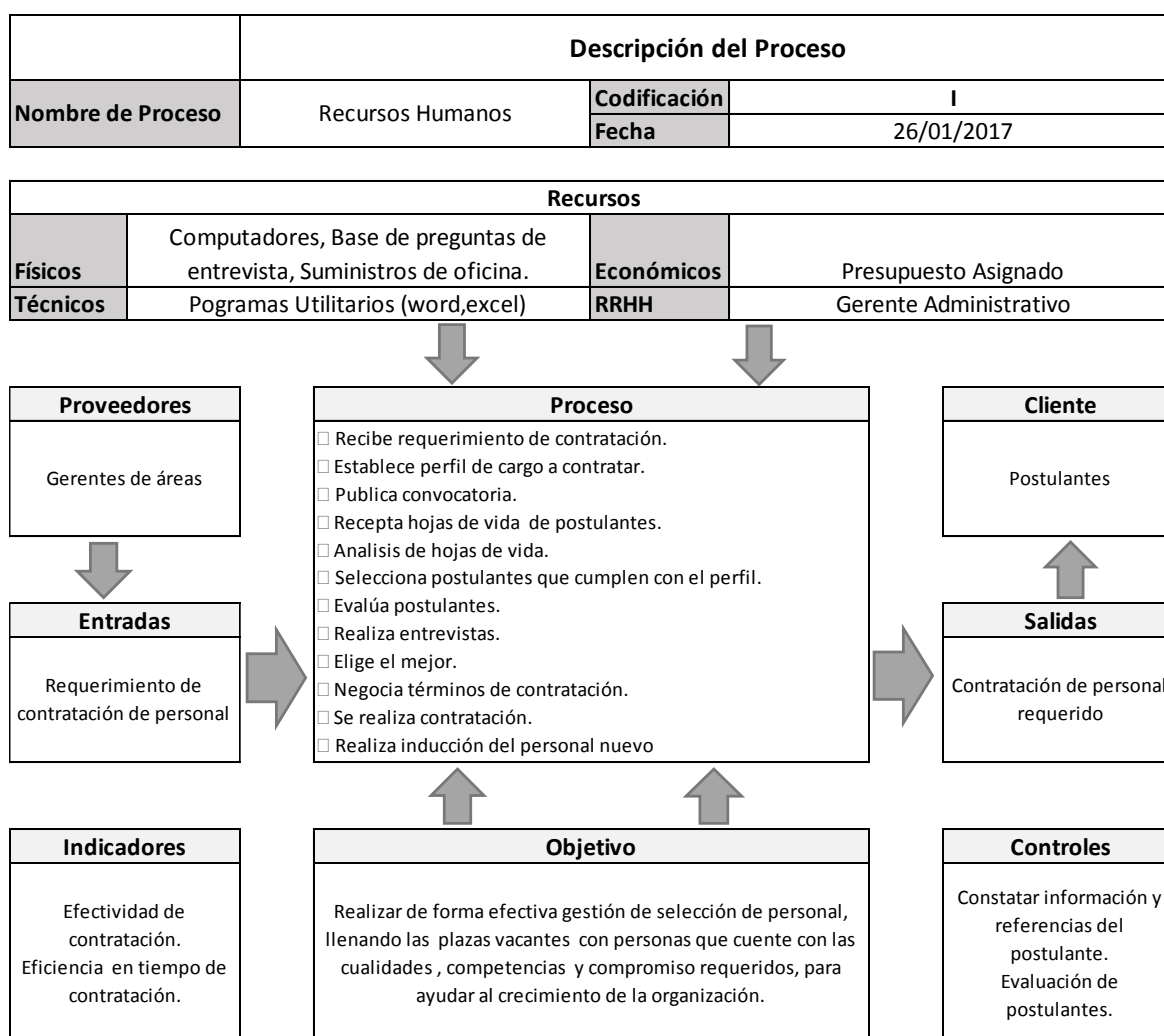
Tabla 19
Indicadores de gestión del subproceso de recursos humanos.

Tipo	Variable	Nombre	Objetivo	Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia	Responsable
R17	Efectividad	Efectividad en contrataciones	Medir la cantidad de empleados que supere el tiempo de prueba (3meses) y permanecen en la empresa.	$(\text{Total de empleados contratados que supera el tiempo de prueba} / \text{Total de contrataciones realizadas}) * 100$	%	Anual	Gerente Administrativa
R18	Eficiencia	Eficiencia en tiempo de contratación	Determinar la eficiencia del proceso de contratación de personal y verificar si se realizó en el tiempo estimado. $1) * 100$	$(\text{Tiempo real del proceso de selección} / \text{Tiempo estimado de demora del proceso}) - \text{realizó en el tiempo estimado. } 1) * 100$	%	Cada que exista contratación	Gerente Administrativa

(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)

13. Ficha del subproceso de Recursos Humanos

Tabla 20
Ficha del subproceso de recursos humanos.



(Fuente: Elaboración propia). Formato basado en Proyecto Integrador Broker, (Santillán & Borbor, 2015)



ESPOL
“Impulsando la sociedad del conocimiento”

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

PROYECTO INTEGRADOR

“Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos en una Empresa dedicada
a la Fabricación Artesanal de Jabones, en la Ciudad de Guayaquil”

Anexo 2

Manual de Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura

Presentado por:

GINA ELIZABETH CLAVIJO AGUAYZA
CRISTINA ESTEFANIA URGILÉS GÓMEZ

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERA EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

Guayaquil – Ecuador

2017

Tabla de Contenido

Introducción.....	2
Objetivo del manual	2
Alcance del manual	2
Definición de términos	2
BPM	2
GMP	2
PEO.....	2
Plan de Implementación de las BPM.....	3
Generalidades.....	3
Infraestructura.....	4
Las Carpetas y su Contenido	4
Carpeta materia prima	4
Carpeta equipos	4
Carpeta procedimientos estándar de operación PEO	5
Carpeta capacitación del personal	5
Carpeta registros de lote.....	6

Introducción

El manual de implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura detalla de manera sencilla los pasos para desarrollar un ambiente con principios generales de higiene en el proceso de producción, etiquetado y almacenamiento.

Basado en las normas internacionales GMP Good Manufacturing Practice, promulgadas por ley de la FDA cosmetic, para encaminar la empresa a normas de cumplimiento internacional con el fin de evitar que factores humanos, técnicas y de administración influyan en la calidad del producto y su control

Objetivo del manual

El objetivo de este manual es de simplificar las actividades para la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura internacional.

Alcance del manual

Este manual está dirigido a las áreas de producción, etiquetado y almacenamiento, cuyo enfoque es en la manipulación del producto y la protección del personal.

Definición de términos

BPM

Buenas Prácticas de Manufactura

GMP

Good Manufacturing Practice

PEO

Procedimientos Estándar de Operación

Plan de Implementación de las BPM

Generalidades

- Conseguir cinco carpetas de anillos. Rotularlos de la siguiente forma:
 - Procedimientos Estándar de Operación (PEO)
 - Equipos
 - Capacitación del personal
 - Materia prima
 - Registros de lote
- Establezca dos cajones para archivar: los registros de lote y para las hojas de especificaciones.
- Adquirir equipos de seguridad específicos para los miembros de producción, incluyendo: cofias, guantes, fundas de zapatos, bata de laboratorio, gafas de seguridad, etc. Siempre obligar al personal a usar estos artículos de seguridad a penas los reciba.
- Creación de hojas de especificaciones para cada tipo de materia prima, así como para el empaque que usa para la producción de los productos. Guarde estos archivos de forma digital, imprima uno y llene cada vez que se recibe una orden de compra.
- Genere un formato de quejas de clientes, archive digitalmente e imprima uno cada vez que un cliente realice una queja acerca de la calidad del producto y servicio.
- Genere un reporte de test microbiano, archive de forma digital e imprima uno completando cada vez que se termine de elaborar un producto y que necesite ser evaluado.

Infraestructura

- El lugar de trabajo debe permanecer limpio, desinfectado y bajo mantenimiento.
- Con acabados correctos en el lugar de trabajo incluirá el pintado de paredes, paneles o piso, y ajustes en la iluminación, así como en la ventilación.
- Asegure que los ingredientes estén correctamente almacenados en los contenedores adecuados.
- Obtenga todos los implementos para establecer un lugar para la evaluación microbiana, a no ser que decida contratar externamente el servicio de test microbiano en laboratorios.

Las Carpetas y su Contenido

Carpeta materia prima

- Comenzar con registrar los números de lote con el inventario de materia prima que existe actualmente a la empresa (el inventario y su empaque).
- Cada vez que se reciba un nuevo material, se completa con nuevos números de lote, los cuales son impresos, etiquetados y una copia se coloca en la carpeta. Además, se completa una hoja de especificación de lo recibido.
- Guarde una copia de la hoja de especificación en la carpeta, y vaya registrando en una lista de hojas de especificaciones cada que se genere una.
- Lleve una lista de los números de lote para que estos puedan ir en secuencia, y guarde en la carpeta.

Carpeta equipos

- Se asigna una numeración a los equipos que actualmente tenga. Se etiqueta con ese número y se registra todos los inventarios de equipos, ese registro se colocará en la carpeta.

- Recolecte todos los recibos de compra, garantías, manuales de los equipos que tiene. Use separadores en la carpeta para crear archivos de cada equipo, guardando todos los documentos relacionados con el equipo en una sola parte.
- En esta carpeta también se guardará una lista del mantenimiento de equipos y se irá actualizando el registro de cada mantenimiento realizado.

Carpeta procedimientos estándar de operación PEO

- Escribir un Procedimiento Estándar de Operación para cada función de mantenimiento que necesite su equipo. Por ejemplo: limpieza de cada equipo, equilibrio de medición en balanzas, reemplazo de baterías, lubricación o calibración de máquinas, etc.
- Se deberá llevar PEOs escritos también para establecer de cómo será la limpieza, desinfección y mantenimiento del lugar de trabajo.
- Escriba un PEO por cada tarea que se repita constantemente en su negocio, como: etiquetado de contenedores, limpieza de utensilios utilizados en la producción, recepción de materia prima, asignación de lote, remoción de basura y desperdicios, y limpieza del piso en el área de producción. Se deberá diseñar los procedimientos que se requieran según la empresa.
- Escriba dos importantes PEOs: Evaluación microbiana en productos terminados y de la de productos devueltos.
- Añadir una copia de cada PEO a la carpeta, así mismo lleve una lista con todos los PEO que también irán en la carpeta.

Carpeta capacitación del personal

- Imprima para llenar una lista de la capacitación al personal y agregue todo tipo de capacitaciones incluso anteriores que hayan recibido.
- Utilice ese registro de capacitaciones para futuras sesiones de capacitación.

Carpeta registros de lote

- Diseñe un número de lote para cada tipo de producto que produzca. Archive de manera digital, imprima uno y complete cada vez que un producto nuevo es creado.
- Cada que se genere un número de lote a ese producto nuevo, escriba en la lista de registros de números de lote.

Imprimir un registro de productos devueltos y colóquelo en la carpeta, además lleve una lista de los registros de productos devueltos.