

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA
EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ALUMINIO Y VIDRIO
“VIDRIERÍA RAFAEL” UBICADA EN LA CIUDAD DE MANTA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

DENISSE RAFAELA DELGADO VÉLEZ

DIRECTOR: ING. PAÚL MICHAEL IDROBO DÁVALOS, MBA.

QUITO, JUNIO 2016

DIRECTOR:

Ing. Paúl Michael Idrobo Dávalos, MBA.

INFORMANTES:

Ing. Irina Verkovitch

Ing. Freddy Arévalo

DEDICATORIA

A mi familia, mi motor y mi guía, en honor al esfuerzo y dedicación que dan cada día para brindarnos lo mejor.

Rafaela

AGRADECIMIENTO

A ti mi señor Dios, mi eterno amor, gracias por permitirme vivir el milagro de la vida y por las bendiciones que me das día a día, por darme el mejor regalo: mi familia.

A mi mamá y mi papá por su infinito amor y apoyo incondicional, por hacer de mí una mujer de bien y llena de ambiciones. A mi hermana, que con sus locuras hace mis días más felices. A pesar de la distancia siempre los he sentido cerca y apoyándome en cada paso que doy.

A Sonia Bailón, por su tiempo y apoyo en la realización de este trabajo de titulación, gracias por compartir su experiencia y conocimientos conmigo. Gracias a Juliana Macías por estar en todo momento alentándome en este largo camino, por confiar en mí y alegrarte con mis triunfos, y gracias a Yuri Robalino por darme las fuerzas para no rendirme y sacarme sonrisas en los momentos de agobio y cansancio.

A mi director de tesis Paúl Idrobo por su guía y apoyo para realizar el presente trabajo de titulación, gracias por su compromiso y por compartir sus conocimientos.

Rafaela

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANÁLISIS SITUACIONAL, 4

- 1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO, 4
 - 1.1.1 Político / Legal, 5
 - 1.1.2 Económico / Mercado, 7
 - 1.1.3 Social / Cultural, 18
 - 1.1.4 Tecnológico / Ambiental, 20
- 1.2 ANÁLISIS INTERNO, 22
 - 1.2.1 Reseña histórica, 22
 - 1.2.2 Misión, visión y objetivos, 24
 - 1.2.3 Valores organizacionales, 26
 - 1.2.4 Organigrama, 28
 - 1.2.5 Productos, 29
 - 1.2.6 Infraestructura, 30
 - 1.2.7 Clientes, 32
 - 1.2.8 Proveedores, 33
 - 1.2.9 Desempeño de la empresa, 35
- 1.3 ANÁLISIS FODA, 37

2 DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS, 39

- 2.1 MARCO TEÓRICO, 39
 - 2.1.1 Gestión por Procesos, 39
 - 2.1.2 Tipos de Procesos, 42
 - 2.1.3 Beneficios de la Gestión por Procesos, 44
- 2.2 METODOLOGÍA, 45
 - 2.2.1 Tipo de estudio, 45
 - 2.2.2 Método de investigación, 46
 - 2.2.3 Técnicas de recolección de datos, 46
 - 2.2.4 Diagramas de flujo, 48
 - 2.2.5 Levantamiento de tiempos, 49
 - 2.2.6 Levantamiento de costos, 52
 - 2.2.7 Análisis de Valor Agregado, 55
- 2.3 INVENTARIO DE PROCESOS, 57
- 2.4 DIAGNÓSTICO, 58
 - 2.4.1 Pedido de compra, 59
 - 2.4.2 Transporte de aluminio, 64
 - 2.4.3 Recepción y bodegaje, 69
 - 2.4.4 Facturación, 76
 - 2.4.5 Despacho, 83
 - 2.4.6 Abastecimiento de sucursal, 88

2.5	FORTALEZAS Y DEBILIDADES SITUACIÓN ACTUAL, 94
3	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS, 97
3.1	INVENTARIO DE PROCESOS, 98
3.2	MAPA DE PROCESOS, 99
3.3	PROPUESTA DE PROCESOS, 100
3.3.1	Gestión Estratégica, 102
3.3.1.1	Planificación estratégica y operativa, 103
3.3.1.2	Revisión por la dirección, 103
3.3.1.3	Publicidad y promoción, 105
3.3.2	Mejora continua, 106
3.3.2.1	Auditoría Interna, 107
3.3.2.2	Acciones correctivas y preventivas, 108
3.3.2.3	Control de documentos y registros, 109
3.3.3	Provisión, 110
3.3.3.1	Compras, 111
3.3.3.2	Transporte, 116
3.3.3.3	Abastecimiento sucursal, 119
3.3.3.4	Bodegaje, 125
3.3.4	Comercialización, 133
3.3.4.1	Venta, 134
3.3.4.2	Cobranza, 136
3.3.5	Posventa, 137
3.3.5.1	Gestión de reclamos y sugerencias, 138
3.3.5.2	Monitoreo de satisfacción, 138
3.3.6	Talento humano, 139
3.3.6.1	Reclutamiento, selección y contratación, 141
3.3.6.2	Remuneración, 142
3.3.6.3	Desvinculación, 143
3.3.6.4	Evaluación de desempeño, 144
3.3.6.5	Capacitación, 145
3.3.7	Gestión financiera, 146
3.3.7.1	Presupuesto, 147
3.3.7.2	Gestión contable y tributaria, 148
3.3.7.3	Pago a proveedores, 150
4	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN, 152
4.1	PROPÓSITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN, 153
4.2	RIESGOS DE LA IMPLEMENTACIÓN, 154
4.3	ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN, 156
4.4	PLAN DE ACTIVIDADES, 157
4.5	CRONOGRAMA, 163
4.6	BENEFICIOS, 164
4.7	ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO, 168
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 172
5.1	CONCLUSIONES, 172
5.2	RECOMENDACIONES, 174

REFERENCIAS, 176

ANEXOS, 180

- Anexo 1: Flujograma y cursogramas pedido de compra, 181
- Anexo 2: Flujograma y cursogramas transporte de aluminio, 187
- Anexo 3: Flujograma y cursogramas recepción y bodegaje, 192
- Anexo 4: Flujograma y cursograma facturación, 205
- Anexo 5: Flujograma y cursograma despacho, 211
- Anexo 6: Flujograma y cursogramas abastecimiento de sucursal, 218
- Anexo 7: Procedimientos Gestión Estratégica, 227
- Anexo 8: Procedimientos Mejora Continua, 242
- Anexo 9: Procedimientos Provisión, 257
- Anexo 10: Procedimientos Comercialización, 286
- Anexo 11: Procedimientos Posventa, 300
- Anexo 12: Procedimientos Talento Humano, 311
- Anexo 13: Procedimientos Gestión Financiera, 336
- Anexo 14: Cronograma Plan de Implementación, 350

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1: Estructura del Índice de Precios al Consumidor por ciudades y regiones, 11
- Tabla 2: Tasas de Interés Activas Efectivas Referenciales, 12
- Tabla 3: Canasta Familiar Básica, variación mensual y restricción en el consumo, 13
- Tabla 4: Fortalezas y debilidades competidores directos Manta de Vidriería Rafael, 17
- Tabla 5: Fortalezas y debilidades competidores directos Portoviejo de Vidriería Rafael, 18
- Tabla 6: Distribución personal Vidriería Rafael, 28
- Tabla 7: Productos Vidriería Rafael, 29
- Tabla 8: Proveedores Vidriería Rafael, 34
- Tabla 9: Cifras de Ventas Vidriería Rafael, 35
- Tabla 10: Análisis FODA, 37
- Tabla 11: Símbolos en Diagrama de Flujo, 49
- Tabla 12: Días no laborables en un año, 51
- Tabla 13: Horas de jornada laboral, 51
- Tabla 14: Full Time Employment, 51
- Tabla 15: Cálculo de costo hora del personal, 55
- Tabla 16: Símbolos para diagramas, 57
- Tabla 17: Listado procesos Vidriería Rafael, 58
- Tabla 18: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de pedido de compra, 60
- Tabla 19: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de transporte de aluminio, 66
- Tabla 20: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de recepción y bodegaje, 72
- Tabla 21: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de facturación, 79
- Tabla 22: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de despacho, 85
- Tabla 23: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de abastecimiento de sucursal, 90
- Tabla 24: Matriz comparativa procesos actuales y procesos propuestos, 98
- Tabla 25: Análisis de los “5 porque” del proceso de pedido de compra, 112
- Tabla 26: Resumen en valores del proceso de compra vs el proceso propuesto, 115
- Tabla 27: Resumen en valores del proceso de transporte vs el proceso propuesto, 119
- Tabla 28: Análisis de los “5 porque” del problema de abastecimiento de sucursal, 121
- Tabla 29: Resumen en valores del proceso de abastecimiento de sucursal vs el proceso propuesto, 124
- Tabla 30: Análisis de los “5 porque” del primer problema de proceso de recepción y bodegaje, 127
- Tabla 31: Resumen en valores del proceso de pedido de bodegaje vs el proceso propuesto, 132
- Tabla 32: Riesgos de la implementación y estrategias, 154
- Tabla 33: Plan de actividades – Personas, 158
- Tabla 34: Plan de actividades – Procesos, 159
- Tabla 35: Plan de actividades – Documentación, 160
- Tabla 36: Plan de actividades – Materiales, 161
- Tabla 37: Plan de actividades – Equipos, 161
- Tabla 38: Plan de actividades – Medición, 162
- Tabla 39: Plan de actividades – Software, 163

Tabla 40: Plan de actividades – Normativa, 163

Tabla 41: Estados de resultados 2014 y 2015 Vidriería Rafael, 166

Tabla 42: Costos de la implementación, 169

Tabla 43: Beneficios de la implementación, 170

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Producto Interno Bruto – PIB Tasas de variación, Precios constantes de 2007, 8
- Figura 2: Tasas de variación Inter-Anual por Industria, 8
- Figura 3: VAB Construcción. Tasas de variación, a precios de 2007, 9
- Figura 4: Evolución de la inflación anual, 10
- Figura 5: Organigrama Organizacional Vidriería Rafael, 28
- Figura 6: Ubicación Matriz Vidriería Rafael, 31
- Figura 7: Ubicación Sucursal Vidriería Rafael, 32
- Figura 8: Ventas anuales Vidriería Rafael, 36
- Figura 9: Modelo de proceso, 40
- Figura 10: Criterios para el Análisis de Valor Agregado, 56
- Figura 11: Análisis de Valor Agregado proceso de pedido de compra, 60
- Figura 12: Compras mensuales 2015 a los 3 principales proveedores, 62
- Figura 13: Análisis de Valor Agregado del proceso de transporte de aluminio, 65
- Figura 14: Análisis de Valor Agregado proceso de recepción y bodegaje, 71
- Figura 15: Análisis de Valor Agregado facturación, 79
- Figura 16: Ventas semanales y forma de pago Enero 2016, 81
- Figura 17: Análisis de Valor Agregado despacho, 85
- Figura 18: Análisis de Valor Agregado abastecimiento de sucursal, 90
- Figura 19: Guías de remisión valorizadas entre sucursales por semanas, 92
- Figura 20: Mapa de procesos sugerido Vidriería Rafael, 99
- Figura 21: Diagrama de Ishikawa problema de pedido de compra, 111
- Figura 22: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de compra, 114
- Figura 23: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de compra, 114
- Figura 24: Costo actual vs costo propuesto del proceso de compra, 115
- Figura 25: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de transporte, 117
- Figura 26: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de transporte, 118
- Figura 27: Costo actual vs costo propuesto del proceso de transporte, 118
- Figura 28: Diagrama de Ishikawa problema de abastecimiento de sucursal, 120
- Figura 29: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de abastecimiento de sucursal, 123
- Figura 30: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de abastecimiento de sucursal, 123
- Figura 31: Costo actual vs costo propuesto del proceso de abastecimiento de sucursal, 124
- Figura 32: Diagrama de Ishikawa problema 1 de recepción y bodegaje, 126
- Figura 33: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de bodegaje, 131
- Figura 34: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de bodegaje, 131
- Figura 35: Costo actual vs costo propuesto del proceso de bodegaje, 132
- Figura 36: Costo actual vs costo propuesto del proceso de bodegaje, 164

RESUMEN EJECUTIVO

Vidriería Rafael es una empresa familiar dedicada a la distribución de aluminio y vidrio, con una trayectoria de 25 años en el mercado Manabita. El presente trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniería Comercial, ofrece a la compañía un diseño de una gestión por procesos con el objetivo de construir una cultura de mejora continua que permita estructurar los procesos, monitorearlos y mejorarlos para lograr una ventaja competitiva que permita el éxito empresarial.

Para comenzar con esta propuesta se establece en el capítulo uno el análisis situacional de la compañía donde se evalúan factores externos e internos que influyen en el desarrollo de sus operaciones. En el análisis externo se estudia factores económicos, políticos, sociales, tecnológicos, ambientales y de competencia que pueden beneficiar o perjudicar a la compañía según la actuación de la misma frente a ellos; se realiza también un análisis interno de Vidriería Rafael para conocer su historia, productos, organigrama y desempeño financiero de los últimos años. Estos dos análisis permiten generar un FODA de Vidriería Rafael con el objetivo de obtener el mayor beneficio de sus fortalezas y oportunidades y minimizar el riesgo de las debilidades y las amenazas.

El segundo capítulo empieza con una explicación teórica de la gestión por procesos donde se explican los tipos de procesos que existen y los beneficios que esta gestión puede generar.

Continúa con la explicación de la metodología a utilizarse en el presente trabajo y las herramientas que ayudan a realizar el diagnóstico actual de los procesos de Vidriería Rafael, entre estas herramientas se encuentran el diagrama de flujo, el levantamiento de tiempos y costos, cursogramas y análisis de valor agregado. Para realizar el diagnóstico se levanta un inventario de procesos con el que se procede al diagnóstico de cada uno de ellos a través de las herramientas antes mencionadas, esto se realiza con el fin de encontrar aquellas actividades que agregan valor al negocio, al cliente o aquellas que no agregan valor, y así tomar posteriores acciones para generar mejoras. Con este análisis se realiza un resumen de las principales fortalezas y debilidades de los procesos que generan una base para la propuesta de mejora.

El tercer capítulo abarca la propuesta de mejora para los procesos existentes en Vidriería Rafael y la creación de nuevos procesos que fortalezcan la cadena de valor de la compañía, basado en un sistema de gestión por procesos. Para determinar estas mejoras se realiza un estudio de análisis causa-efecto de cada proceso donde se identifican las causas raíces de los problemas y se proponen acciones para eliminarlas; para estos análisis se utilizan herramientas como el diagrama de Pareto, el diagrama de Ishikawa y el método de los 5 porqués de Toyota. Se realiza un análisis comparativo entre los procesos actuales y los propuestos para evidenciar su evolución y mejora como la eliminación de desperdicios como demoras y reprocesos. Para finalizar el capítulo se establecen manuales de procedimientos los cuales ofrecen una estructura y guía para llevar a cabo los procesos determinando el propósito, responsable, políticas e indicadores de desempeño que permitirán monitorearlos y mejorarlos continuamente.

En el cuarto capítulo se realiza una propuesta del plan de implementación del sistema de gestión por procesos donde se detallan los objetivos, los posibles riesgos que se pueden

presentar para llevar a cabo la propuesta y las estrategias que se pueden utilizar para prevenirlos, minimizarlos o eliminarlos. Se continúa con la descripción de las actividades a realizar que constituyen la puesta en marcha de la propuesta, detallando los responsables, resultados y recursos que se necesitan para desarrollarlas. Se establece un cronograma donde se evidencia el tiempo que tomaría implementar esta gestión y se analizan los beneficios que se obtendrán tanto tangibles como intangibles. Al tener esta información se realiza un análisis costo-beneficio que permite ver si el proyecto es viable o no, dándole una mayor visibilidad a la gerencia de llevarlo a cabo.

El presente trabajo brinda a Vidriería Rafael la posibilidad de mejorar continuamente su desempeño lo que se traduce en el éxito empresarial, al implementar este diseño de gestión se alcanzarán beneficios tangibles e intangibles para la compañía los cuales pueden incrementarse a través de los años. La implementación del sistema de gestión por procesos es un proyecto viable con un beneficio mayor a los costos, lo que además generará un mayor control, medición y mejora de sus procesos de manera continua que cree una ventaja competitiva a la compañía.

INTRODUCCIÓN

Vidriería Rafael es una empresa familiar con una trayectoria de 25 años en el mercado Manabita, la cual ha venido operando bajo una gestión de funciones desde su creación hasta la actualidad. En sus primeros años, cuando la competencia era poca y las exigencias del cliente eran mínimas, esta forma de gestión les permitía generar ganancias específicas en cada año; sin embargo con el pasar del tiempo y con los constantes cambios que se evidencian en el mercado estas ganancias han ido disminuyendo de forma notable, incluso se han generado pérdidas en los últimos 5 años, y a pesar de los esfuerzos de “vender más”, no se ha logrado crear un crecimiento sostenido de los resultados.

Vidriería Rafael ha presentado por varios años diversos problemas repetitivos que no les ha permitido crecer e incluso les ha dificultado mantenerse en el mercado. Estos problemas están ligados directamente con su forma de gestión, problemas como:

- Falta de interrelación entre las funciones, actividades y procesos.
- Falta de orientación a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Dificultad de adaptarse a los cambios que el entorno y el mercado demanda; generando una acción reactiva y tardía.

- Falta de compromiso por parte de sus colaboradores quienes se enfocan en realizar las actividades que les fueron asignadas, sin saber por qué y para quién lo hace; lo que ha provocado un conjunto de actividades aisladas, ausencia de trabajo en equipo y la falta de lograr un mismo objetivo que se alinee a la estrategia de la empresa.

La gerencia de Vidriería Rafael y sus colaboradores identifican que la forma de gestionar con la que se trabaja actualmente no les ha permitido adaptarse a los cambios, indicando que cuando han querido implementar un proyecto de mejora no encuentran bases sólidas en sus procesos, ni cuentan con el compromiso de quienes forman la compañía, generando fracasos en cada proyecto emprendido. Este enfoque ha provocado un decrecimiento en la eficiencia y eficacia de las operaciones de Vidriería Rafael lo que se traduce en la difícil situación económica que mantiene estos últimos años.

Vidriería Rafael se ha convertido en una organización que demanda de una estructura de gestión que se adapte a los diversos cambios del entorno y del mercado, que le permita orientarse a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. Esta satisfacción se logra con un coherente desarrollo de los procesos en conjunto, más que por el correcto desempeño de cada función individual conociendo que una empresa se concibe como un conjunto de subsistemas relacionados, donde se identifican interconexiones claves que permiten conocer y entender el funcionamiento de la organización.

Por los antecedentes expuestos el presente trabajo de titulación sugiere la implementación de un sistema de sistema de gestión por procesos para “Vidriería Rafael” que permita a la compañía integrar sus procesos incrementando su nivel de eficacia y eficiencia, con el fin de agregar valor a cada una de sus actividades y así satisfacer las necesidades de clientes

internos como externos, ser sostenibles en el tiempo y aumentar su competitividad en el mercado. El estudio consiste en el análisis de todos sus procesos y el diseño de una propuesta de mejora a través de procedimientos e indicadores de gestión, incluyendo los beneficios y costos que esta implementación demandaría a la compañía. Se sugiere un plan de actividades para llevar a cabo la implementación, sin embargo la decisión de ejecución dependerá directamente de la gerencia. Se considera que las conclusiones y recomendaciones de este estudio ayudará a la empresa en su decisión de implementar una gestión por procesos, que le permita actuar de forma efectiva y sostenida a lo largo del tiempo.

La gestión por procesos es uno de los enfoques que permite responder de una forma más rápida y correcta al gran dinamismo del mercado facilitando la mejora en la eficiencia y eficacia de la gestión empresarial. Este enfoque consiste en gestionar integralmente cada uno de los procesos que la empresa ejecuta viendo a la misma como una unidad en la que cada parte tiene su participación en el resultado final, lo que permite orientarse a la satisfacción de los clientes internos y externos por medio de una correcta gestión de los recursos. Adicionalmente, se genera una gestión a través de indicadores que permiten medir el desempeño de los procesos y tomar decisiones que contribuyan a una cultura de mejora continua, de tal manera que se esté siempre en sintonía con lo que necesita el cliente; y debido a que los procesos son altamente repetitivos, su mejora, proporciona un gran retorno sobre las inversiones realizadas.

La correcta implementación y mantenimiento de un sistema de gestión por procesos reducirá costes, tiempos y mejorará la efectividad y la productividad de la empresa alcanzando la viabilidad de la misma, es decir su permanencia en el tiempo.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL

El presente capítulo contiene un análisis de los principales factores internos y externos que influyen en el desarrollo y funcionamiento de Vidriería Rafael.

El análisis externo permite identificar las oportunidades y amenazas que la empresa enfrenta, mientras que el análisis interno nos indica las fortalezas y debilidades que la compañía posee actualmente.

1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

Las empresas se encuentran en continua interacción con el entorno por lo que los constantes cambios que existen en el mismo afectan directamente a la sobrevivencia y crecimiento de las organizaciones.

El análisis externo permite identificar diversos factores que pueden beneficiar o perjudicar a las empresas las cuáles no tienen la capacidad de controlarlos o cambiarlos. Por este motivo surge la importancia de este análisis, para lograr obtener el máximo beneficio de las oportunidades y eludir o minimizar el riesgo de las amenazas.

1.1.1 Político / Legal

En el Ecuador, para que las empresas funcionen adecuadamente se rigen al siguiente marco legal, el mismo que es de carácter obligatorio:

- Constitución de la República del Ecuador – 2008.
- Ley de Seguridad Social – Código de Trabajo.
- Ley de Régimen Tributario Interno – Código Tributario.
- Ley de Comercio Exterior y Aduanas.

Las empresas establecidas en nuestro país deben cumplir con el Estado a través del organismo correspondiente, como lo es el Servicios de Rentas Internas (SRI), el Instituto de Seguridad Social (IESS) y el Ministerio del Trabajo.

Es de gran importancia realizar un análisis de las políticas y leyes que pueden afectar al sector de la construcción, ya que está ligado de forma directa al giro de negocio de Vidriería Rafael. Actualmente, surgieron dos nuevos proyectos de ley que han puesto al sector de la construcción en riesgo de paralizarse.

Proyectos de vivienda que estaban por edificarse se encuentran detenidos. Las ventas en las ferreterías se han reducido, en algunos casos, a la mitad. Constructores que piensan en reducir la nómina de sus equipos de trabajo. Ventas de casas y departamentos canceladas. Así se visualiza el panorama de la construcción en el país, al concluir el semestre. (Revista Líderes, 2015)

Los proyectos de la ley de redistribución de la riqueza, que propone un incremento del *Impuesto a la Herencia* y la *Ley de la Plusvalía*, cuyo objetivo es gravar las ganancias extraordinarias en la venta de inmuebles y terrenos,

frenaron la actividad constructora a nivel nacional. Estas propuestas de ley se han tomado como una alarma para que los promotores no levanten nuevas obras, y han provocado nerviosismo en los clientes quienes no se animan a comprar hasta el desenlace de los proyectos de ley. A pesar de que el impuesto parece estar dirigido a quienes compran las viviendas, Rumbea (2015) afirma que:

Si el impuesto está dirigido a quienes compran las viviendas también lo está a quienes las hacen y venden. Se podría pensar que nos excluye; pero ¿de qué nos sirve, si con este proyecto les están diciendo a las personas que no es buena idea mejorar y comprar una casa mejor? Los impuestos a la Herencia y a la Plusvalía afectan directamente el patrimonio de las familias, que está constituido principalmente por las viviendas. Las inversiones más importantes en la vida de la familia son las viviendas y con estas propuestas se pone en duda aquello sobre lo que planificaron. Este es un mensaje de inestabilidad.

Estos nuevos proyectos de ley han sido retirados de manera temporal por el Ejecutivo, sin embargo considero que esta decisión no basta para que no siga la paralización en el sector de la construcción.

Otro factor que afectó al sector, fue la aplicación de una medida de salvaguardia por balanza de pagos vigente desde marzo de 2015, medida que se tomó para paliar el efecto en la balanza de pagos de la caída del petróleo y apreciación del dólar. “Esta medida se aplicó a 2691 partidas arancelarias con sobretasas entre el 5% y el 45%” (Diario El Comercio, 2015). Entre estas partidas se encuentran el vidrio y productos de vidrio por lo que se ha visto afectado el precio de compra y venta de este producto en Vidriería Rafael que representa el 31% de sus ventas. Sin embargo, esta también es una oportunidad para la venta del aluminio ya que este producto si se produce nacionalmente, lo que podría representar un crecimiento para la perfilería de aluminio.

1.1.2 Económico / Mercado

Para evaluar el entorno de desarrollo en el aspecto socioeconómico se analizarán las fuerzas que afectan la situación macroeconómica de Ecuador tomando en cuenta los siguientes factores:

- PIB

El producto interno bruto (PIB) es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado. En el Ecuador debido a que su principal fuente de ingreso es el petróleo y el precio del petróleo varía con mucha frecuencia, su PIB (Producto Interno Bruto) siempre varía de un año a otro.

El PIB de Ecuador se contrajo -0,8% en el tercer trimestre de 2015 respecto al mismo trimestre del 2014, primera contracción T-4 de la actual recesión; el nivel del PIB en valores constantes se ubicó en USD 17467 millones.

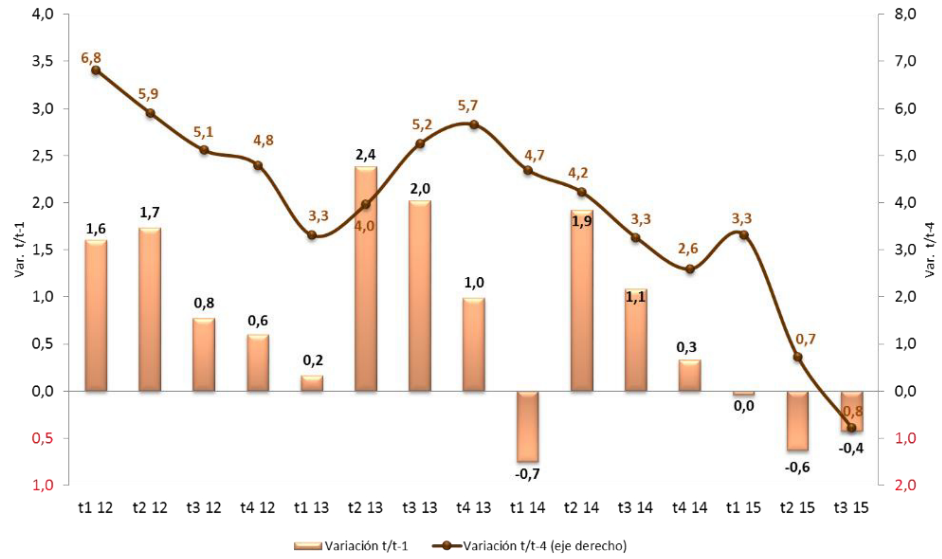


Figura 1: Producto Interno Bruto – PIB Tasas de variación, Precios constantes de 2007

Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

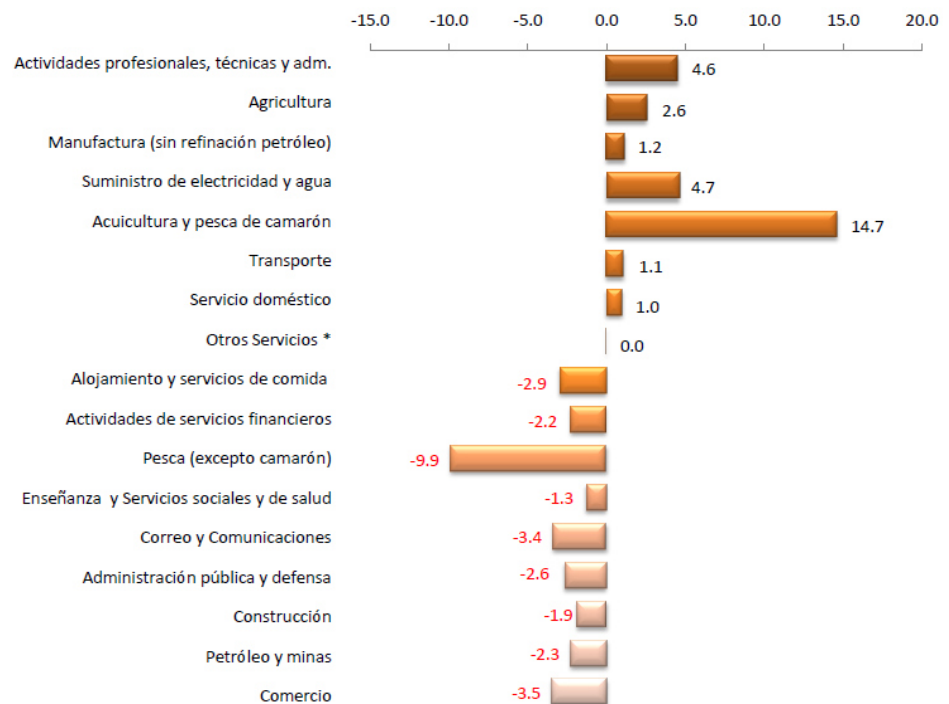


Figura 2: Tasas de variación Inter-Anual por Industria

Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

En la Figura 2 se puede observar que las actividades económicas que más contribuyeron al crecimiento inter-anual del PIB fueron: actividades

profesionales con 0.29 p.p.; agricultura con 0.18 p.p.; manufactura con 0.14 p.p.; y suministro de electricidad y agua con 0.11 p.p.

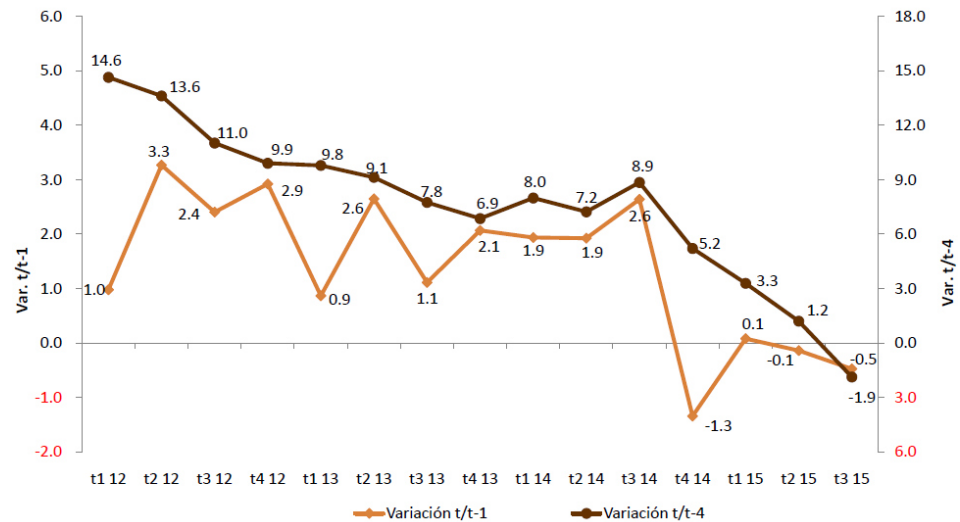


Figura 3: VAB Construcción. Tasas de variación, a precios de 2007

Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

En el 2015 se evidenció un “freno” en el crecimiento del sector de la construcción en el 2015 en los países de América Latina, esto debido a la caída del precio del petróleo y otras materias primas; la construcción en el 2016 seguirá la misma tendencia de la economía nacional. Si se observa la Figura 3, se puede afirmar que la actividad de la construcción contribuyó negativamente a la variación trimestral del PIB, ya que registró un decrecimiento de -0,5% (t/t-1) en el tercer trimestre de 2015 y, con respecto al primer trimestre de 2014 mostró un crecimiento de 1.9%. Este decrecimiento puede obedecer a una baja en la inversión pública, al igual que en la inversión privada luego de que se presentaran las propuestas de ley para elevar el Impuesto a la Herencia, ya que genera incertidumbre en los sectores empresariales y desalienta la inversión y el emprendimiento familiar.

- Inflación

La inflación es medida estadística a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que mide la evolución del nivel general de precios correspondiente a una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores en un determinado periodo de tiempo. Este índice se levanta en nueve ciudades incluyendo a Manta.

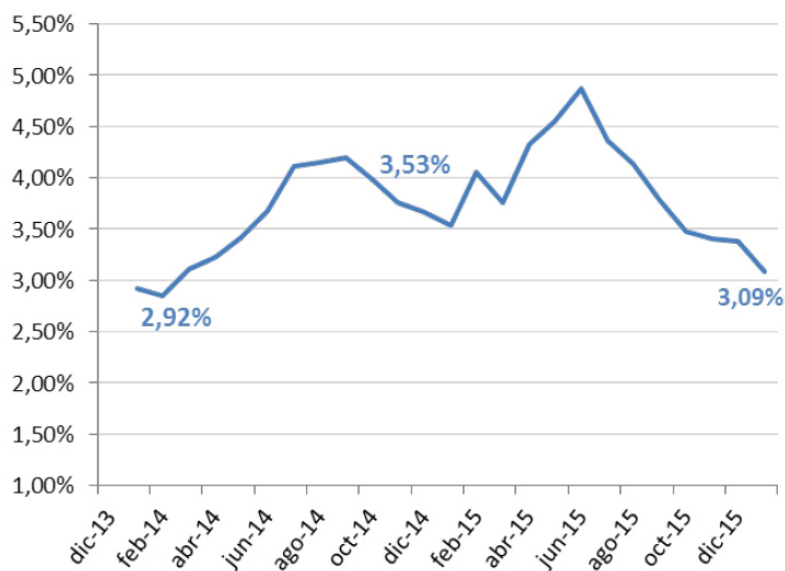


Figura 4: Evolución de la inflación anual

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016)

En el mes de enero de 2016 se presentó una inflación anual de 3,09%, mientras que para el mismo mes en el año 2015 se ubicó en 3,53% como se puede observar en la Figura 4. Cabe recalcar que es la octava más alta desde el 2007.

La inflación acumulada en enero de 2016 se estableció en 0,31%; mientras que en enero de 2015 se ubicó en 0,59%.

Tabla 1: Estructura del Índice de Precios al Consumidor por ciudades y regiones

Ciudad	Índice	Variación Mensual	Variación Anual	Variación Acumulada
ESMERALDAS	1 05,98	1,17%	4,42%	1,17%
MANTA	1 04,44	0,58%	2,45%	0,58%
SANTO DOMINGO	1 05,41	0,56%	4,18%	0,56%
LOJA	1 04,21	0,53%	2,97%	0,53%
AMBATO	1 04,75	0,45%	3,68%	0,45%
QUITO	1 04,06	0,23%	3,03%	0,23%
GUAYAQUIL	1 04,20	0,14%	2,91%	0,14%
CUENCA	1 04,92	0,14%	3,37%	0,14%
MACHALA	1 04,24	0,13%	3,24%	0,13%
REG. COSTA	1 04,46	0,32%	3,04%	0,32%
REG. SIERRA	1 04,27	0,29%	3,15%	0,29%
NACIONAL	1 04,37	0,31%	3,09%	0,31%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016)

Al analizar la Tabla 1 se puede apreciar que las ciudades de la región Costa muestran valores superiores que los de la Sierra, con una variación mensual de 0,32% contra el 0,29% respectivamente. Las ciudades que presentaron una variación superior a la variación mensual nacional fueron Esmeraldas, Manta, Santo Domingo, Loja y Ambato.

Es importante recalcar que Manta es la quinta ciudad en aportar al incremento de la inflación, lo que sugiere una disminución en el dinero que los Mantenses están dispuestos a gastar para la mejora de sus viviendas.

- Tasa de interés

Vidriería Rafael se ve incluida en el grupo de las PYMES, y al no contar con un flujo de caja continuo, recurre a las líneas de créditos que ofrecen

la banca privada, por lo que es importante conocer las tasas de interés activas que se mantienen actualmente. Las tasas de los préstamos en nuestro país son relativamente altas pero con una tendencia estable, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2: Tasas de Interés Activas Efectivas Referenciales

AÑOS	PRODUCTIVO PYMES
Oct-15	8,7
Nov-15	8,04
Dic-15	9,2
Ene-16	9,32
Feb-16	9,32

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016)

La tasa de interés activa referencial vigente para febrero 2016 es del 9,32% para el segmento de PYMES. Este es un indicador que requiere de un análisis importante al momento de adquirir préstamos, ya que se debe medir el beneficio o perjuicio que se tendrá a largo plazo.

- Canastas familiares

Es importante analizar este indicador económico, ya que permite tener visibilidad de cuál es la probabilidad de consumo de los hogares de los dos tipos de canastas: la familiar y la vital, y esto ofrece una idea sobre el excedente que podrían utilizar para gastos fuera de la canasta, como es el del mantenimiento o mejora de una vivienda.

Se considera que el ingreso mínimo mensual en enero de 2016 es de \$ 683,20 en una familia constituida por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos de una remuneración básica unificada.

Tabla 3: Canasta Familiar Básica, variación mensual y restricción en el consumo

Mes	Canasta Básica (a)	Variación mensual	Ingreso Mensual Familiar (b)	Restricción en el consumo (a)-(b)
ene-15	653,21	1,07%	660,80	-7,59
feb-15	654,48	0,19%	660,80	-6,32
mar-15	657,68	0,49%	660,80	-3,12
abr-15	660,85	0,48%	660,80	0,05
may-15	665,09	0,64%	660,80	4,29
jun-15	666,92	0,27%	660,80	6,12
jul-15	668,57	0,25%	660,80	7,77
ago-15	668,95	0,06%	660,80	8,15
sep-15	670,53	0,24%	660,80	9,73
oct-15	669,88	-0,10%	660,80	9,08
nov-15	669,96	0,01%	660,80	9,16
dic-15	673,21	0,48%	660,80	12,41
ene-16	675,93	0,40%	683,20	-7,28

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016)

El costo de la canasta básica familiar en enero 2016 fue de \$ 675,93 aumentando en un 0,40% en referencia al mes anterior; el ingreso promedio cubre el 101,08% del costo total de la canasta familiar básica, lo que genera un excedente de \$ 7,28; este valor es inferior al valor de la cobertura de enero de 2015 en -0,09 puntos porcentuales.

Es importante mencionar que Manta posee la canasta vital más elevada del país con un valor de \$ 516,76 mientras que el costo país es de \$ 487,25. Al no existir un excedente significativo entre el ingreso promedio y la canasta básica existen pocas probabilidades de que las familias destinen

parte de su ingreso familiar a la compra de productos que ofrece Vidriería Rafael ya que las personas no perciben como una prioridad la mejora de sus viviendas, menos aun siendo la canasta vital de Manta la más elevada de Ecuador.

- Impuestos fiscales

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) representan un papel muy importante dentro del desarrollo de la economía ya que inciden directamente en la generación de empleo y crecimiento económico, Vidriería Rafael es una de ellas. Sin embargo, en el caso de esta pequeña empresa ha sucedido lo contrario, se han eliminado puestos de trabajo y no se ha evidenciado un crecimiento económico significativo en los últimos 5 años. Esto se debe a diferentes factores, uno de los más importantes ha sido la aplicación de una gran carga fiscal.

Vidriería Rafael destina alrededor de 22.855,04 USD para el pago de impuestos, lo que ha provocado una disminución significativa en sus ganancias y la ha llevado a tomar medidas como el recorte del personal. Los impuestos que representan una mayor carga fiscal para Vidriería Rafael son:

- Impuesto a la Renta: se aplica sobre las rentas que obtengan personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de enero al 31 de

diciembre y representa el 22% sobre la totalidad de los ingresos gravados menos las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos (Base Imponible).

- Anticipo al Impuesto a la Renta: equivale al 75% de impuesto neto de renta determinado en el periodo declarado. Cuando se declara por primera vez el porcentaje es del 25 y para el segundo año será del 50. Una vez determinado el impuesto neto de renta, se aplica el 75% o el porcentaje que corresponda, y a este valor se le restan las retenciones en la fuente que le hubieren sido practicadas en el respectivo periodo.

- Impuesto Verde: es conocido también como impuesto ambiental de contaminación vehicular, es un impuesto de matriculación cuya misión es regularizar la emisión de CO₂ en vehículos. Este impuesto debe ser pagado por los propietarios de autos que superen los cinco años de antigüedad y que cuesten más de 35 mil dólares o tengan un cilindraje mayor a los 1.500 centímetros cúbicos deberán pagar obligatoriamente este impuesto.

- Patente Municipal: es un impuesto que deberá ser pagado por todas las personas que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias, y profesionales, sean estas, naturales, jurídicas, sociedades nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimiento en la respectiva jurisdicción del cantón Manta.

Durante el año de inicio de la actividad económica se pagará una patente anual equivalente al 1% del capital social, valor que no podrá ser menor a USD\$10,00. La base para el impuesto anual para las personas naturales que estén obligadas a llevar contabilidad será el patrimonio neto y se calculará según la Tabla de Cálculos del Impuesto de Patentes Municipales del cantón de Manta. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Manta, 2012)

COMPETENCIA

Para poder tomar decisiones o diseñar estrategias que le ayuden a Vidriería Rafael a aprovechar las falencias y enfrentar las virtudes de sus competidores es necesario realizar un análisis de las fortalezas, debilidades, estrategias y otras características de la misma.

Se realizaron entrevistas a varios colaboradores y a algunos de los clientes de nuestros competidores potenciales; con esta información se pudo determinar un resumen de fortalezas y debilidades tanto de los competidores de Manta y los de Portoviejo. En la ciudad de Manta existen dos competidores directos con gran fuerza en el mercado, en la Tabla 4 se pueda observas las fortalezas y debilidades que presenta.

Tabla 4: Fortalezas y debilidades competidores directos Manta de Vidriería Rafael

COMPETIDORES DIRECTOS MANTA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FERRETERÍA HERDA	* Primer distribuidor de aluminio y vidrio en Manta con una trayectoria de 30 años aproximadamente manteniéndose como una de las primeras opciones al momento de comprar estos productos.	* No delega responsabilidades aumentando tiempo de espera en despacho y respuesta a requerimientos de los clientes
	* Mantiene bases sólidas. A la par que se inició el negocio se fundó también la asociación de alumineros por lo que arrancó con clientes de esta asociación, manteniendo muchos de ellos como clientes actuales * Buenos precios, stock suficiente y buena calidad de productos	* Falta de paciencia por parte del personal en especial el de facturación y atención al cliente, queja de los clientes sobre el trato que reciben
ALUMINAR	* Empresa establecida y reconocida en la provincia del Guayas, su sucursal en Manta se estableció con mucha fuerza hace aproximadamente 8 años acaparando los clientes que compraban anteriormente a Vidriería Rafael	* Cambio constante de personal administrativo y poca supervisión del Gerente Propietario
	* Precios más bajos, stock suficiente y buena calidad de productos	* Mala atención al cliente con actitudes déspotas
	* Ofrecen el servicio de construcción de obras	* Falta de control de inventario, pérdidas de materiales

En la ciudad de Portoviejo la competencia es menos fuerte, ya que Vidriería Rafael es el único distribuidor de aluminio FISA; sin embargo, se cuenta con otros competidores que ofrecen los mismos productos pero de otras marcas, las fortalezas y debilidades de los mismos se observan en la Tabla 5.

Tabla 5: Fortalezas y debilidades competidores directos Portoviejo de Vidriería Rafael

COMPETIDORES DIRECTOS PORTOVIEJO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CEDAL	* Fabricadores de aluminio e importadores directos de vidrios y accesorios por lo que ofrecen precios más bajos	* No posee personal idóneo para las tareas de corte de perfiles y vidrio
	* Ofrecen precios más bajos	* Poco tiempo en el mercado
DABA	* Ofrecen servicio de construcción de obras	* Poca variedad de stock

Adicional a los competidores mencionados, existen pequeñas vidrierías que están ganando espacio y fuerza en el mercado de la venta de vidrio; trabajan de forma personalizada y con poco personal lo que genera una menor cantidad de gastos y así pueden ofrecer un precio más bajo.

1.1.3 Social / Cultural

Para los ecuatorianos es sumamente importante proporcionar mejores condiciones de vida, seguridad y estabilidad a sus familias por lo que la compra de una vivienda propia se convierte en uno de los actos más trascendentales en

la vida de las familias ecuatorianas, con esto se ve reflejado la consolidación de su patrimonio.

Según el Censo de Población y Vivienda de 2010 del INEC, en cada hogar ecuatoriano viven 3,78 personas por lo que es indispensable que un inmueble cuente con al menos dos habitaciones para poder satisfacer las necesidades de vivienda. La preferencia de las viviendas para los ecuatorianos depende de la zona en la que se quiera vivir, por ejemplo en valles, sur y norte de Quito son más comunes las casas, mientras que en el centro norte los departamentos tienen más demanda. Actualmente, los condominios son nuevas formas de organización que han tomado fuerza en el sector inmobiliario, su popularidad se debe a la seguridad, áreas verdes y zonas de esparcimiento comunales.

En el país existen varios medios de incentivos financieros, tanto en la banca pública como en la privada, que tienen como objetivo facilitar el acceso de los ecuatorianos al endeudamiento a largo plazo para la adquisición de viviendas y así llegar a reducir el déficit de inmuebles residenciales en el país.

Actualmente, en el país se cuenta con el bono MIDUVI que consiste en una ayuda económica que el Gobierno Nacional entrega a las familias ecuatorianas que no tienen vivienda o que requieren mejorar la única que poseen como premio a su esfuerzo por ahorrar; sirve para completar el financiamiento que consiste en el Ahorro, **Bono** y Crédito. Las tasas de créditos de vivienda bajaron sus intereses para fomentar la adquisición de viviendas; la banca privada deberá entregar los préstamos a una tasa del 4,99% a más de 20 años plazo y con el 5% de cuota de entrada, cuando antes otorgaban al 10 y 12% un plazo de 15 años y

30% de entrada. El BIESS otorgará en cambio el crédito a un 6% de interés pero sin entrada; estas medidas permiten reactivar la actividad en el sector.

Adicionalmente, el gobierno nacional se encuentra impulsando el programa para la adquisición viviendas de interés social siendo una de las estrategias del Ejecutivo nacional para dinamizar la economía y satisfacer la demanda de hogares con interés social.

Vamos a dar impulso este año no solo por la necesidad social sino para mantener dinamismo económico porque la clave es enfatizar actividades que tengan encadenamientos productivos en donde la plata se quede en el país y eso es la construcción porque al construir una casa se le da trabajo al albañil, al carpintero y al electricista; expresó el ejecutivo en su programa Enlace 418. (Telesur TV, 2015)

La percepción que tiene el constructor hacia la vivienda de interés social ya no es negativa, ya no es considerada como una edificación mal hecha o barata, antes estas obras se comercializaban como la última opción o producto inferior. Actualmente las empresas constructoras con visión apuntan a la vivienda social para darles un valor agregado y presentarlas como una oportunidad de vida lo que ha provocado que la oferta incremente en un 20% en los últimos cinco años. Esto es una gran oportunidad para Vidriería Rafael para generar negociaciones con constructoras que se enfoquen en el desarrollo de vivienda social.

1.1.4 Tecnológico / Ambiental

Actualmente, los avances tecnológicos se encuentran modificando las prácticas de gestión tradicionales, cambiando la forma en que las empresas realizan sus

procesos e inclusive mejorando los productos y servicios que estas ofrecen. El caso de Vidriería Rafael no es la excepción, ya que se encuentra incorporando nueva tecnología, en hardware y software, que les permitirá mejorar sus procesos de inventario, facturación, cobro e incluso establecer una red donde se conectará la matriz con la sucursal generando ahorros de tiempo y mejorando el control.

En cuanto a maquinaria, Vidriería Rafael está interesado en la compra de nuevas tecnologías que ofrezcan servicios relacionados a su actividad comercial y con esto agregar valor a los productos que ofrecen como por ejemplo: vidrios biselados, tallados, pulidos, entre otros.

En el Ecuador rige la Ley de Gestión Ambiental, que tiene como objetivo principal dictar una normativa jurídica ambiental y una estructura institucional adecuada que haga cumplir el derecho de los ecuatorianos a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación como lo dicta la Constitución Política de la República del Ecuador. Por este motivo todas las personas naturales y jurídicas deben regirse a esta normativa para asegurar la sostenibilidad y el buen vivir en nuestro país.

En el Ecuador existen varias empresas que se dedican al reciclaje de diferentes materiales entre estos el vidrio y aluminio, principales productos de venta en Vidriería Rafael. En las actividades diarias de la empresa se generan desperdicios de estos dos materiales los cuales pueden ser clasificados y entregados a empresas recicladores por su alto grado de utilidad y propiedades.

El reciclaje del vidrio ayuda a reducir la contaminación del suelo y del aire generando ahorro energético así también como un empleo para muchas familias ecuatorianas. El aluminio también es un material que puede ser reciclado produciendo ahorros en materia económica y energética; la producción de una lata a partir de aluminio reciclado requiere un 95% menos de energía del necesario para realizarla con material virgen.

1.2 ANÁLISIS INTERNO

1.2.1 Reseña histórica

Vidriería Rafael es una empresa familiar con 25 años de trayectoria en el mercado Manabita. La idea de crear una pequeña vidriería nació de Rafael Delgado Coveña, actual propietario, con el objetivo de tener una actividad laboral propia y así no depender de ningún patrono. Comenzó atendiendo ventas de vidrio por pedazos y complementó el negocio con la fabricación de ventanas de aluminio y vidrio, que era atendido por el mismo propietario.

Con el paso de los años y el esfuerzo del propietario el negocio fue creciendo, se contrataron 2 personas para la atención al cliente y se abrieron otras líneas de ventas como la de aluminio y accesorios. A la vidriería llegaban clientes de diferentes cantones de Manabí, atraídos por el buen precio y calidad de los materiales, gracias a este éxito el propietario de la vidriería decidió expandirse a nivel provincial, abriendo así una sucursal, hace ya aproximadamente 15 años, en la capital manabita Portoviejo.

Para la sucursal contrató dos personas más, una para atención al cliente y facturación, y la otra para el despacho del aluminio y vidrio, con esta iniciativa toma la distribución de aluminio que había dejado su hermano Honorio Delgado. A pesar de los múltiples asaltos y vicisitudes que la Vidriería ha pasado, ha logrado progresar, la sucursal estuvo ubicada por varios años en la calle Pedro Gual entre Rocafuerte y Espejo.

Luego se abrió otra sucursal, también en la ciudad de Portoviejo, en la avenida Sucre y García Moreno por un lapso de 3 años, ayudando al incremento de clientes que confían en el servicio que brinda la vidriería. Así las ventas en Portoviejo dejaban más ganancias que las de Manta por lo que se convirtió en un pilar fundamental para el crecimiento del negocio. Gracias a estos resultados, el propietario decidió construir un local propio en la ciudad de Portoviejo donde se pueda brindar un mejor servicio a los clientes, con estacionamiento, bodegas amplias para tener un stock variado y completo y mayor agilidad en la atención al cliente.

A pesar de los malos momentos que se han dado a lo largo de los años, gracias a la perseverancia y al trabajo diario de los esposos Delgado y del personal con los que ellos trabajan, han logrado mantenerse como una de las empresas más importante en la provincia de Manabí en la línea de distribución de aluminio y vidrio.

Actualmente, Vidriería Rafael cuenta con una oficina matriz en la ciudad de Manta, una sucursal en la ciudad de Portoviejo y con un grupo laboral conformado por 13 personas distribuidas en los dos almacenes. (Delgado, Reseña histórica "Vidriería Rafael", 2015)

1.2.2 Misión, visión y objetivos

MISIÓN:

“Brindar variedad de productos de excelente calidad y a precios competitivos que satisfaga las necesidades de los clientes ofreciéndoles la mejor experiencia de compra.” (Vidriería Rafael, 2015)

VISIÓN:

“Ser líder en la distribución de aluminio y vidrio en la provincia de Manabí mediante el soporte de procesos ágiles y eficientes que anticipen las necesidades futuras de nuestros clientes.” (Vidriería Rafael, 2015)

OBJETIVOS A CORTO PLAZO

- Lograr la captación de nuevos clientes.
- Convertir los clientes ocasionales en clientes fijos.
- Crear un ambiente laboral armonioso, donde prime el respeto y el compañerismo entre colaboradores.
- Motivar a los colaboradores hacia un espíritu emprendedor.

OBJETIVOS A LARGO PLAZO

- Ser una empresa competente a nivel local, cantonal y provincial.
- Posicionarnos en la mente de nuestros consumidores logrando ser su primera y única opción de compra. (Vidriería Rafael, 2015)

La misión de Vidriería Rafael expresa la razón de ser de la misma, refleja el interés en que sus clientes se sientan satisfechos al adquirir sus productos por la calidad y buen precio además de un buen servicio. Sin embargo, al leer la misión no se comprende que tipo de productos venden o que servicios ofrecen; es imprescindible que la misión comunique el giro del negocio y que claramente se observe cual es la razón de ser y operar de la misma ¿Es sólo satisfacer a los clientes? O, ¿buscan también una rentabilidad financiera? La misión debe mostrar la ventaja competitiva del negocio que lo hace diferente de los competidores y debe ser comunicada a todo el personal de manera que sirva como fuente de energía y punto de unión para la organización, siendo este un proceso que no se ha realizado dentro de Vidriería Rafael.

La visión de Vidriería Rafael declara su aspiración de ser líder en la distribución de aluminio y vidrio en la provincia de Manabí y refleja su necesidad de lograr esto a través de procesos más ágiles, lo que se puede lograr al desarrollar una gestión por procesos. Al igual que la misión, la visión también debe ser comunicada a todos los colaboradores de Vidriería Rafael, para que conozcan y se comprometan a perseguir el mismo sueño como parte de una sola organización.

Los objetivos planteados por Vidriería Rafael no se encuentran correctamente establecidos ya que carecen de las siguientes características:

- **Específicos.**- que sean claros, concretos y entendibles.
- **Medibles.**- que puedan medirse a través de indicadores para observar de manera tangible el éxito.
- **Alcanzable.**- realizable en función de la misión y de los recursos de la organización.
- **Retador.**- que inspiren reto, que impliquen esfuerzo y que sean relevantes.
- **Tiempo.**- que establezcan un límite para ser medidos y obtener los resultados.

Elaborar los objetivos bajo el formato SMART permitirá a la compañía tener un mayor enfoque en sus actividades y explicitando sus tareas contribuyen al logro de los objetivos de la empresa y por lo tanto a la misión y visión de la misma.

1.2.3 Valores organizacionales

Se realizó una entrevista al gerente y subgerente de Vidriería Rafael sobre los valores que caracteriza a la empresa en el momento de realizar sus actividades, de esta entrevista se pudo obtener los siguientes valores:

- **Responsabilidad:** cada colaborador es responsable de sus tareas y funciones designadas.
- **Trabajo en equipo:** los colaboradores se deben ayudar mutuamente para obtener el resultado esperado.
- **Prudencia:** los colaboradores deben estar enfocados en el trabajo que realizan para así evitar accidentes o malos resultados.
- **Constancia:** perseverancia por alcanzar los mejores resultados.
- **Compromiso:** todos los colaboradores están comprometidos a cumplir con los objetivos individuales y grupales para alcanzar el éxito.
- **Lealtad:** fidelidad a la compañía, profundo compromiso a las actividades que se deben realizar por el bien de la empresa.

Estos valores organizacionales han caracterizado a Vidriería Rafael hace varios años, sin embargo según lo comentado por los dueños de la empresa, estos valores no han sido totalmente arraigados por los colaboradores más jóvenes que no tienen más de 5 años trabajando en la empresa, lo que ha causado ciertos descontentos y mal entendidos. Estos valores deben ser comunicados y fortalecidos en todos los colaboradores de Vidriería Rafael para que se vivan en cada una de sus actividades y así alcanzar un objetivo común.

1.2.4 Organigrama

La estructura organizacional de Vidriería Rafael posee pocos niveles jerárquicos que se conforman por cuatro departamentos: Gerencia, Contabilidad, Administrativo y Operativo.

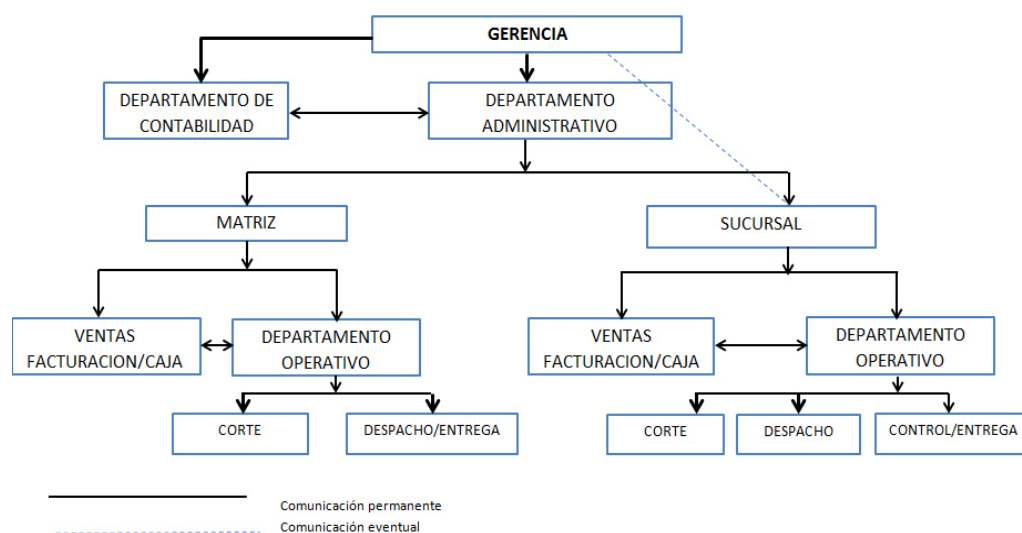


Figura 5: Organigrama Organizacional Vidriería Rafael

Fuente: Vidriería Rafael (2015)

Vidriería Rafael cuenta con 13 colaboradores distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 6: Distribución personal Vidriería Rafael

DEPARTAMENTO	MATRIZ	SUCURSAL
Gerencia	1	
Subgerencia	1	
Contabilidad	2	0
Administrativo	1	2
Operativo	3	3

Fuente: Vidriería Rafael (2016)

1.2.5 Productos

Vidriería Rafael ofrece productos enfocados a la construcción de diferentes estructuras basadas en aluminio y vidrio principalmente, y los accesorios y complementos necesarios para su realización. Consta con una gran variedad de tamaños, colores, texturas que se adaptan a las necesidades de cada cliente.

Un mayor porcentaje de las ventas se enfoca en el aluminio, siendo el producto más solicitado por nuestros clientes para la creación de ventanas, puertas, mamparas y compartimientos de oficinas, acompañado por el vidrio, mallas, acrílicos, accesorios y otros materiales de ferretería. Los productos se encuentran clasificados en grandes grupos como se observa en la Tabla 7:

Tabla 7: Productos Vidriería Rafael

GRUPOS	MODELOS
Aluminio	1367
Accesorios	795
Ferretería	437
Acrílicos	278
Vidrio	193
Tornillos	95
Vinil	62
Brocas	36
Remaches	18
Policarbonato	17
Malla	16
Fibrocell	7
Alucubon	4

Fuente: (Vidriería Rafael, 2016)

Se puede observar que el aluminio es el producto que representa el mayor número de modelos que Vidriería Rafael ofrece, por este motivo es uno de los productos principales en su operación representado el 58% de nuestras ventas. Con esta información se puede realizar un análisis de los principales modelos de aluminio que son vendidos en Vidriería Rafael a través de un Pareto que permitirá enfocarse en la negociación de compra de estos productos, que tienen una mayor rotación en la empresa.

Para temas del estudio, los procesos con relación a los productos se realizarán enfocados a tres grandes grupos de productos: aluminio, vidrio y accesorios. En el gran grupo de accesorios se incluyen a: ferretería, tornillos, vinil, brocas, remaches y mallas. Los procesos que involucren los productos como acrílicos, policarbonato, fibrocell y acrílicos son parecidos a los de vidrios, por lo que no se detallan en un proceso específico.

1.2.6 Infraestructura

Vidriería Rafael cuenta con dos puntos de ventas, la matriz ubicada en la calle 14 entre avenida 8 y 10 en la ciudad de Manta y la sucursal ubicada en la Avenida Rocafuerte y 12 de Marzo en la ciudad de Portoviejo.

La matriz cuenta con un espacio para atención al cliente donde se realiza la facturación y la entrega de accesorios. Adicionalmente, cuenta con tres bodegas; dos de ellas para el despacho de perfiles de aluminio, acrílicos, fibrocell, viniles; y la tercera para el despacho de planchas de vidrios, policarbonato, alucubon. La tercer bodega cuenta con un amplio espacio, donde además de realizar el

despacho de las planchas mencionadas anteriormente, también se encuentra la oficina del área de contabilidad.

La sucursal es uno de los edificios más modernos en el sector de Portoviejo donde se encuentra ubicado. La oficina para la atención al cliente es amplia y cómoda, cuenta con aire acondicionado, sillas, televisor y estaciones de café y agua logrando un incremento en la satisfacción de sus clientes, además cuenta con parqueadero. La sucursal también cuenta con una gran bodega, donde se distribuye de manera ordenada los diferentes tipos de perfiles de aluminio, vidrio, acrílicos y demás materiales, lo que permite que el despacho sea más ágil y que se cuente con un mayor stock.

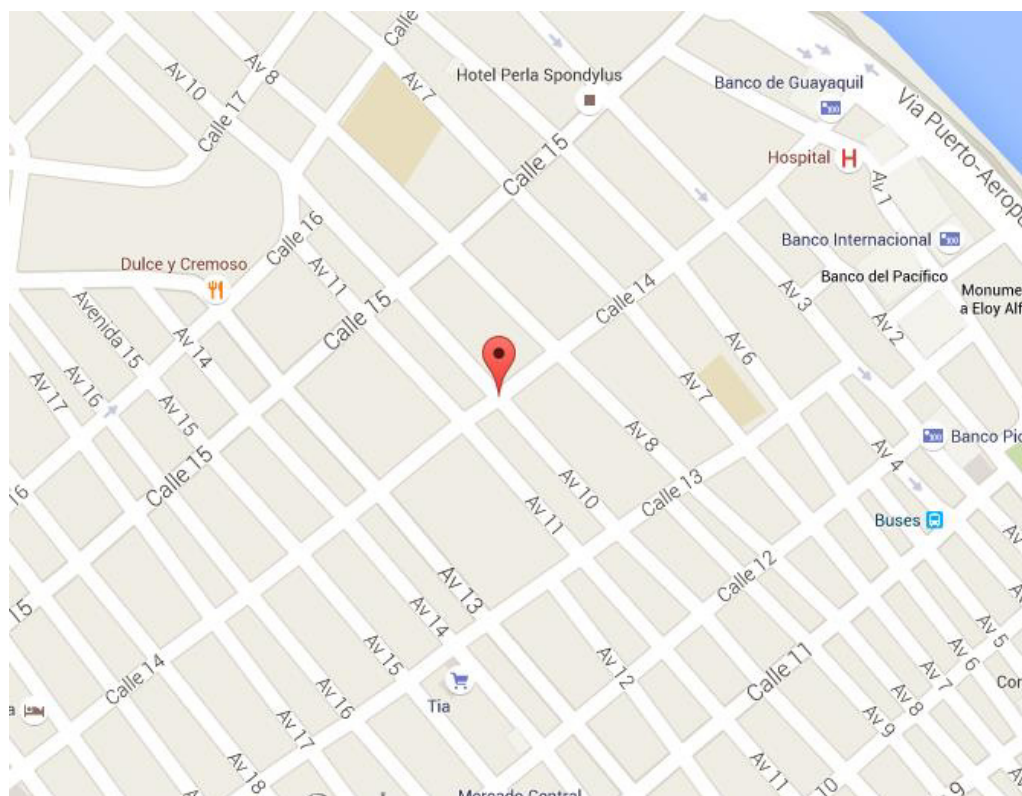


Figura 6: Ubicación Matriz Vidriería Rafael

Fuente: Google (2015)

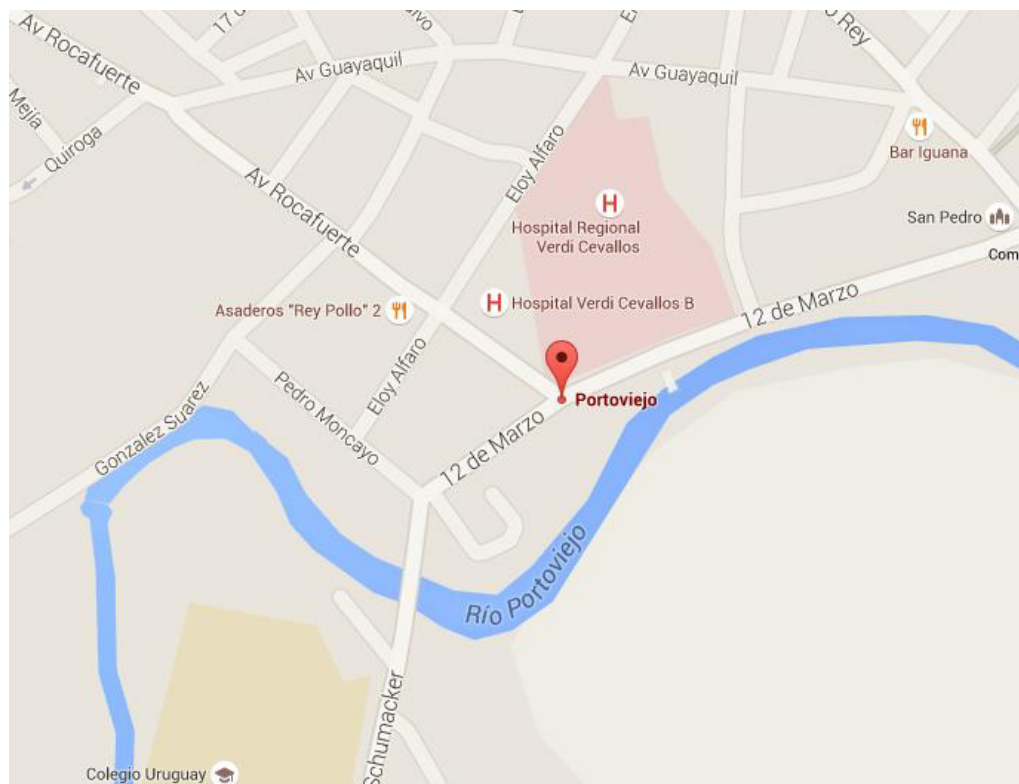


Figura 7: Ubicación Sucursal Vidriería Rafael

Fuente: (Google, 2015)

1.2.7 Clientes

La mayoría de clientes de Vidriería Rafael son maestros de la construcción que tienen sus propios talleres, donde realizan varias estructuras como puertas, ventanas, mesas en donde los principales materiales son el aluminio y vidrio. A estos clientes los denominan como fijos y representan un 51% de las ventas, el resto de las ventas se ve reflejada en los clientes ocasionales que representan un 49% de las ventas, aclarando que en este tipo de clientes se incluyen a los consumidores finales que representan un gran porcentaje.

Las formas de cobro que aplica la vidriería son al contado y a crédito. Las formas de cobro al contado son las siguientes:

- Efectivo.
- Tarjetas de crédito.
- Cheques al día previa autorización del Gerente.
- Cheques posfechados hasta 30 días solo a clientes reconocidos por su historial de pago.

Las ventas a crédito solo se manejan con 15 clientes que tienen varios años comprando en la Vidriería y tienen un buen historial de pago, el crédito máximo que se les da es de 30 días. Cabe recalcar que no se abren más líneas de créditos, mas bien algunas fueron cerradas al ver que el flujo de caja era demasiado bajo y además que, existieron varios clientes que no pagaron la totalidad de sus deudas, lo que causó pérdidas para la empresa.

1.2.8 Proveedores

Los principales proveedores de Vidriería Rafael son los siguientes:

Tabla 8: Proveedores Vidriería Rafael

PROVEEDOR	TIPO DE PRODUCTO	VALOR DE COMPRA
FISA	ALUMINIO	1.065.540,70
IMPORTADORA LOLITA	VIDRIO	135.589,57
POLOPLAST	VIDRIO Y ACRÍLICO	109.787,49
WINDOWS WORLD	VIDRIO	64.490,19
ALUCON	ACCESORIOS	49.577,55
PROALUM	ALUMINIO	40.061,87
VIDRIALUM	VIDRIO	39.377,20
FERRETERIA HERDA	ALUMINIO	35.080,97
IMPORTADORA EL PRECISO	ALUCUBON	24.879,68
FERCEVA	VIDRIO	21.592,92
ARAKIPROD CIA. LTDA.	ACCESORIOS	18.986,48
MAVIJU	ACCESORIOS	17.391,16
VIDRES	VIDRIO	16.167,17
MEGAPROFER	ACCESORIOS	13.416,21
TECNI	ACCESORIOS	12.898,29
VIDRIALUM	ALUCUBON	12.641,01
PIVOTAC	ACCESORIOS	6.739,10
MAVIJU	ALUCUBON	5.283,60
IMMAKA	ACRÍLICO	5.110,41
ARGLASS	ACCESORIOS	4.301,96
LENIN GUERRERO	ACCESORIOS	3.969,99
IMPORTADORA EL PRECISO	ACCESORIOS	3.932,99
GRUPO BSD	ACCESORIOS	3.461,62
REPRESENTACIONES ACAZA	ALUMINIO	2.815,32
FERRETERIA ESPINOZA	ACCESORIOS	2.652,49
IMPORPARIS	ACCESORIOS	2.076,81
LARTIZCO	ACCESORIOS	2.000,05
FERRETERIA SUPRINSA	ACCESORIOS	977,70
DIEGO MORALES JACOME	ACCESORIOS	954,71
IMEHISPA	ACCESORIOS	886,37
MUCONSA	ACCESORIOS	790,56
CESA	ACCESORIOS	769,80
CORTIRRIELES	ACCESORIOS	369,50
CRUZ AYALA CARLOS	ACCESORIOS	274,96
TAPITEX CIA. LTDA.	ALUMINIO	217,75
TOTAL		1.725.064,15

Fuente: Vidriería Rafael (2015)

Los dos más grandes proveedores son *FISA*, que les provee todos los diferentes tipos de perfiles de aluminio, a excepción del maderado, y *Vidriería Lolita* que les provee la mayoría de las planchas de vidrio.

El pago a los proveedores se los realiza a crédito a través de cheques posfechados, con un promedio de 45 días.

1.2.9 Desempeño de la empresa

Las cifras de ventas registradas en los tres últimos años fueron las siguientes:

Tabla 9: Cifras de Ventas Vidriería Rafael

MESES	2012	2013	2014
Enero	123.263,17	146074,25	155.248,83
Febrero	106.887,79	121722,641	151.755,17
Marzo	111.811,79	120331,2473	141.209,99
Abril	117.295,36	175436,808	139.212,34
Mayo	134.212,70	169640,9636	158.747,89
Junio	111.562,10	126303,433	142.633,50
Julio	131.359,72	174639,345	159.579,74
Agosto	139.018,85	166562,957	136.433,75
Septiembre	115.740,98	152277,8791	153.635,57
Octubre	129.890,84	134083,228	144.800,19
Noviembre	137.493,14	138395,2713	155.062,29
Diciembre	120.132,11	161279,198	178.869,34
	\$ 1.478.668,54	\$ 1.786.747,22	\$ 1.817.188,58

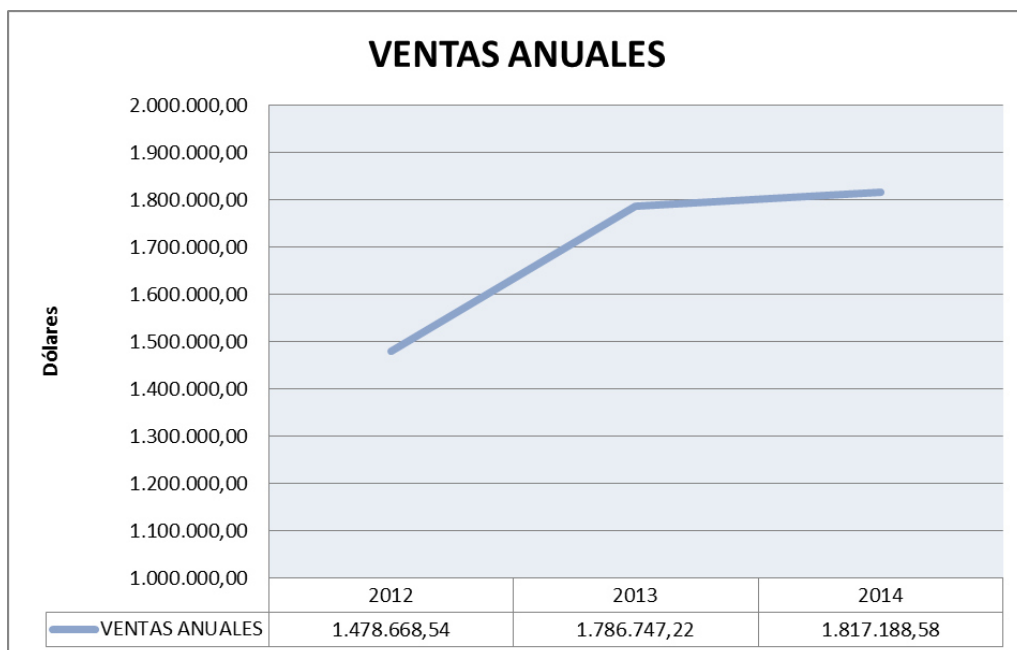


Figura 8: Ventas anuales Vidriería Rafael

Fuente: Vidriería Rafael (2015)

Se puede observar que del año 2012 al 2013 hubo un incremento en ventas del 20,83%, sin embargo el crecimiento del 2013 al 2014 fue muy bajo alcanzando apenas el 1,70%.

1.3 ANÁLISIS FODA

Tabla 10: Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Segundo distribuidor de la marca FISA a nivel de Manabí, siendo el único distribuidor en la capital Portoviejo. 2. Personal con muchos años de experiencia 3. Stock variado 4. Contacto directo con importadores para solucionar requerimientos de materiales especiales que solicitan los clientes 5. Brindan descuentos en compras en efectivo. 7. Precios competitivos	1. Posibilidad de importar directamente la línea de accesorios 2. Inclusión la línea de decoración y tallado en vidrios. 3. Apertura de otras sucursales a nivel provincial y fuera de esta 4. Incursión en la construcción de edificaciones
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Falta de espacio para el almacenamiento de materiales y atención al cliente. 2. Bajo flujo de caja. 3. Falta de capacitación al personal. 4. Falta de comunicación entre matriz y sucursal. 5. Falta de control en el inventario de materiales, permanente descuadre de cuentas 6. No existe una estructura de gestión que permita adaptarse a los cambios y generar una ventaja competitiva.	1. Aumento de impuestos 2. Competencia desleal 3. Nuevas leyes de importación 4. Aumento de competencia directa de distribuidores con marcas nuevas y de menor precio

Al realizar este capítulo se pudo establecer un análisis FODA de la compañía con el objetivo de obtener el mayor beneficio de las fortalezas y oportunidades, y lograr minimizar o eludir el riesgo de las debilidades y las amenazas.

Se puede concluir con este análisis que existe un decrecimiento en la eficiencia y eficacia de las operaciones de Vidriería Rafael, lo que demanda un análisis más

profundo y a detalle de los procesos que se desarrollan en Vidriería Rafael, para identificar debilidades e implementar continuamente acciones para su mejora.

2 DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS

En este segundo capítulo se realiza un análisis de los principales procesos que se desarrollan en Vidriería Rafael, con el objetivo de encontrar y proponer mejoras en los mismos que les permita llegar a ser más eficaces y eficientes.

2.1 MARCO TEÓRICO

Actualmente vivimos en un mundo en donde el cambio es la única constante, esto ha provocado que las empresas replanteen los conceptos de calidad. La gestión por procesos es uno de los enfoques que facilitan la mejora en la eficiencia y eficacia de la gestión empresarial, respondiendo de una forma más rápida y correcta al gran dinamismo del mercado. Este nuevo enfoque consiste en gestionar integralmente cada una de los procesos que la empresa ejecuta, esta administración se realiza de manera horizontal, lo que permite una mayor integración; se gestiona a partir de indicadores que ayudan a medir el desempeño y contribuir a la mejora continua, de tal manera que permite a la empresa estar en sintonía con lo que el cliente necesita.

2.1.1 Gestión por Procesos

Según Bravo (2008), la gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes.

La gestión de procesos con base en la visión sistémica apoya el aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave, por ejemplo, tiempo, calidad y costo. Aporta conceptos y técnicas tales como integralidad, compensadores de complejidad, teoría del caos y mejoramiento continuo, destinados a concebir formas novedosas de cómo hacer los procesos. Ayuda a identificar, medir, describir y relacionar los procesos, luego abre un abanico de posibilidades de acción sobre ellos: describir, mejorar, comparar o rediseñar, entre otras. 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)

En el siguiente gráfico se puede observar un modelo de proceso con entrada y salida, con el que se puede podemos analizar, si los resultados obtenidos son o no apropiados y así determinar una mejora del proceso:

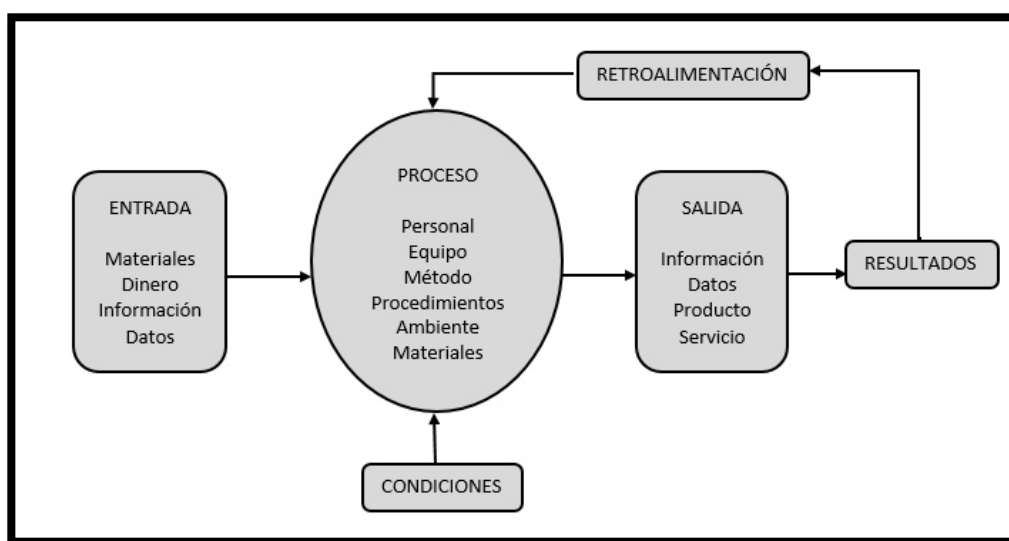


Figura 9: Modelo de proceso

Fuente: Besterfield (2009)

Es importante conocer definiciones de algunos conceptos que se relacionan directamente con la Gestión de Procesos.

- **Procesos**

ISO 9000 define *proceso* como:

“Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuáles transforman elementos de entrada en resultados”

Según (Pérez, 2010):

Proceso es una secuencia ordenada de actividades (repetitivas) cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente.

Entendiendo valor como *“todo aquello que se aprecia o se estima”* por el que lo percibe al recibir el producto (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad); obviamente, valor no es un concepto absoluto sino relativo.

O más sencillamente:

“Secuencia de actividades que tiene un producto con valor”

Dado por supuesto que:

- Se habla de actividades secuenciadas de una manera predeterminada; actividades repetitivas y conectadas de una manera sistematizada.
- Todo producto lo es por el hecho de ir destinado a un usuario que denominamos cliente (interno o externo); luego el producto que nos interesa es aquel que añade valor al cliente.
- Todo producto tiene unas características objetivas que permiten su evaluación homogénea por proveedor y cliente.

- **Actividad**

Según Excelencia-Empresarial (2006) actividad es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La

secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso.

- **Subprocesos**

Son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

- **Eficacia**

Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados (ISO 9000:2000, 3.2.14)

- **Eficiencia**

Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados (ISO 9000:2000, 3.2.15)

2.1.2 Tipos de Procesos

Según Bravo (2008) se puede hacer una distinción entre tres tipos de procesos: estratégicos, del negocio y de apoyo.

Procesos estratégicos:

Son aquellos relacionados con la estrategia de la organización, considera:

- La forma como se establece la visión, misión, valores, directrices funcionales, objetivos corporativos, departamentales y personales y el programa de acción entre otros componentes.
- La forma como se monitorea el cumplimiento de los objetivos, la definición de indicadores y como se mantienen actualizados.
- La forma de mantener actualizadas las definiciones estratégicas.
- La forma como se comunica la estrategia y la forma de motivar a todos los integrantes de la organización en lograr sus definiciones, entre otros temas relacionados.

Procesos del negocio:

Atienden directamente la misión del negocio y satisfacen necesidades concretas de los clientes. En empresas pequeñas se estima razonable identificar entre 1 y 3 de estos macro procesos; en empresas grandes este número puede llegar a 8. Estas cantidades también tienen relación con el grado de focalización de la organización, mientras más focalizada se encuentre, menor es el número de procesos del negocio.

Procesos de apoyo:

Son servicios internos necesarios para realizar los procesos del negocio. También se les llama procesos secundarios. En empresas pequeñas es fácil identificar hasta unos 20 procesos de apoyo, los que pueden llegar hasta 400 en grandes organizaciones sin considerar las diferentes versiones de cada uno. Por ejemplo: compra de artículos de oficina, pago de remuneraciones, declaración y pago de impuestos.

2.1.3 Beneficios de la Gestión por Procesos

Gestionar por procesos permite administrar los recursos de una organización pensándola como una unidad en la que cada parte tiene su participación en el resultado final. Según Fernandez (2010) existen varios beneficios al implementar una gestión con enfoque a los procesos como los siguientes:

- Orienta la empresa hacia el cliente y hacia sus objetivos, apoyando al correspondiente cambio cultural.
- Se conoce de forma objetiva por qué y para qué se hacen las cosas, es posible optimizar y racionalizar el uso de los recursos con criterios de eficacia global.
- Aporta una visión más amplia y global de la Organización (cadena de valor) y de sus relaciones internas.

- Contribuye a reducir costos operáticos y de gestión al facilitar la identificación de los costos innecesarios debido a la mala calidad de las actividades internas (sin valor añadido).
- Es de gran ayuda para la toma de decisiones eficaces. Facilita la identificación de limitaciones y obstáculos para conseguir los objetivos.
- Reduce interfaces mediante la disminución de los tiempos de desarrollo, lanzamiento y fabricación de productos o suministros de servicios.
- Empodera las actividades de la empresa a su recurso humano dando responsabilidad clara a una persona, lo cual permite evaluar el resultado del proceso e involucrarla en la mejora del mismo.
- Elimina las barreras imaginarias interdepartamentales y organizativas a lo largo de la empresa, fomentando el trabajo en equipo e integrando eficazmente a las personas.

2.2 METODOLOGÍA

2.2.1 Tipo de estudio

El estudio del presente trabajo se lo realizó mediante la exploración y descripción de los procesos que se desarrollan actualmente en Vidriería Rafael, se analizaron las debilidades y fortalezas de los mismos con el fin de diseñarlos e incluir mejoras. Adicionalmente, se observó el comportamiento de las

diferentes actividades que se realizan en la empresa, con lo que se pudo medir y analizar determinadas variables. Por lo tanto, el tipo de estudio realizado es documental de campo.

2.2.2 Método de investigación

Los métodos de investigación que se utilizarán en el estudio serán los siguientes:

Método deductivo: este método se utilizó al momento de querer llegar a premisas particulares a través de las generales, en este caso de estudio se evidencia este método al ir desde el levantamiento de los procesos, realizar el análisis del valor agregado y determinar las debilidades y oportunidades de mejora de cada proceso.

Método inductivo: con ayuda de este método se llegó a conclusiones a partir de las observaciones particulares realizadas a las actividades de la empresa. Se plantearon alternativas de mejora que den solución a las debilidades encontradas en los procesos, realizando el diseño de los procesos mejorados.

2.2.3 Técnicas de recolección de datos

Para llevar a cabo este estudio se utilizaron diferentes técnicas de recolección tanto de fuentes primarias como de secundarias. Entre las técnicas que se manejaron están las siguientes:

Observación de campo: Esta técnica consiste en observar un fenómeno, hecho o caso, y registrar los datos obtenidos para un posterior análisis, al ser de campo la observación se realizará directamente en los lugares donde ocurren los hechos, en este caso en la matriz y sucursal de Vidriería Rafael. Esta es una de las principales técnicas de recolección para llevar a cabo este estudio ya que es necesario observar cada una de las actividades que realizan los colaboradores de Vidriería Rafael y así determinar lo que se está haciendo, cómo se está haciendo, quién lo hace, dónde se hace, por qué se hace, cuánto tiempo toma, etc. Gracias a esta información se realizó el levantamiento de los procesos que maneja actualmente la empresa seleccionando, organizando y relacionando los datos recabados.

Entrevistas: Es un acto de comunicación, en el que interactúa el entrevistador y el entrevistado, con el fin de obtener información o la opinión de algo o alguien. Mucha de la información fue recabada de forma verbal, a través de preguntas que se realizaron a los diferentes usuarios de los procesos de Vidriería Rafael y al gerente propietario. Las entrevistas fueron individuales y semiestructuradas, lo que permitió tener una guía de las preguntas a realizar sin dejar de hacer preguntas adicionales que sean necesarias, todas estas enfocadas a la obtención de información que corresponda al tema de estudio.

Investigación documental: Esta técnica necesita de la información que pueda proveer diferentes fuentes, como son los *libros* que traten temas que se relacionen directamente con el estudio, es decir se necesita bibliografía de gestión por procesos en especial.

El *internet* fue una herramienta de gran utilidad, ya que en ella se puede hallar información variada sobre el tema a desarrollar. Se pueden encontrar artículos, libros, estudios, entrevistas a expertos del tema, etc.

También se realizaron consultas pertinentes en *tesis* anteriormente desarrolladas sobre el diseño de gestión por procesos que sirvieron como una guía de apoyo.

Además, fue necesario recabar *documentos y registros* que la compañía posee sobre datos relevantes que ayudaron al desarrollo de este estudio.


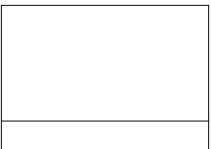
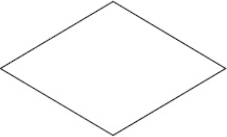



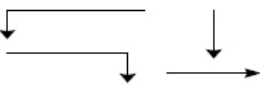

2.2.4 Diagramas de flujo

Según Mariño (2001):

El diagrama de flujo es una técnica básica que permite describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto, mediante símbolos líneas y palabras simples, demostrando las actividades que se realizan desde un punto de partida hasta un punto final, las relaciones entre los diferentes actores, indicando quien hace y en qué secuencia se desarrolla el proceso.

Para diagramar los procesos se utilizaron los siguientes símbolos:

Tabla 11: Símbolos en Diagrama de Flujo

SÍMBOLO	NOMBRE	CONCEPTO
	Terminales	Representa el Inicio o Fin del flujo del proceso
	Actividad	Acciones llevadas con el fin de transformar insumos en productos o servicios.
	Decisión	Establece una decisión sobre dos o más alternativas sobre los caminos que el flujo puede tomar.
	Documentos	Documentos que se utilizan, reciben o se generan dentro de una actividad.
	Entidades Externas	Entes relacionados que entregan o reciben productos o servicios durante el proceso.
	Conector misma página	Sirve para enlazar dos partes cualesquiera de un diagrama a través de un conector en la salida y otro conector en la entrada.
	Línea de Flujo	Conectan los anteriores símbolos y proporciona indicación sobre el sentido de flujo del proceso
	Conector diferente página	Conexión entre dos puntos del organigrama situado en páginas diferentes.

Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política (2009)

2.2.5 Levantamiento de tiempos

Para llevar a cabo una gestión por procesos es importante establecer estándares de tiempos permisibles para realizar una tarea determinada. Para medir los

tiempos actuales que toma realizar diferentes actividades de Vidriería Rafael, se deben analizar los siguientes elementos:

- Duración: Tiempo que dura algo o que transcurre entre el comienzo y el fin de un proceso. (Real Academia Española, 2014)
- Intervalo: Espacio o distancia que hay de un tiempo a otro o de un lugar a otro. (Real Academia Española, 2014)
- Frecuencia: Número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo. (Real Academia Española, 2014)
- Volumen-Cantidad: Cierta número de unidades. (Real Academia Española, 2014)
- Carga horas por mes: cantidad de horas de trabajo que se realiza en a lo largo de un mes.
- Full Time Employment (FTE): es una forma de medir la cantidad de empleados a tiempo completo que se necesitarían para llevar a cabo el trabajo realizado en una empresa. (Kennan, 2015)

Para determinar los tiempos de las actividades, se tomó en cuenta la información detallada en las siguientes tablas:

Tabla 12: Días no laborables en un año

NO LABORABLES	DÍAS
Fines de semana	104
Vacaciones	15
Feriatos (Ministerio de Turismo, 2015)	9

Tabla 13: Horas de jornada laboral

JORNADA	HORAS
Diarias	8
Semanales	40
Productividad	80%
Jornada real diaria	6,4

Tabla 14: Full Time Employment

De	A	FTE
Minutos	Años	0,000011
Horas	Años	0,000662
Días	Años	0,004237
Semanas	Años	0,019231
Meses	Años	0,083333
Minutos	Meses	0,000132
Horas	Meses	0,007945
Días	Meses	0,050847
Semanas	Meses	0,230769
Minutos	Semanas	0,000574
Horas	Semanas	0,034428
Días	Semanas	0,220339
Minutos	Días	0,002604
Horas	Días	0,156250
Minutos	Horas	0,016667

2.2.6 Levantamiento de costos

Para realizar la contratación de personal en una empresa el empleador debe asumir varios costos establecidos por la ley ecuatoriana entre ellos la remuneración y los beneficios sociales. La contratación de un trabajador involucrará las siguientes obligaciones de pago:

- Salario básico unificado: La legislación del Ecuador establece un salario mínimo vital que corresponde aparente a la canasta familiar como prevención a la explotación laboral. Este salario lo fija el gobierno anualmente mediante un Decreto y obliga a todos los empleadores al pago mínimo de este salario a todos sus trabajadores. El salario básico unificado para el 2016 es de \$ 366 (Dirección de Comunicación Social, 2015)
- Vacaciones Anuales: Beneficio para los trabajadores que han cumplido un año de trabajo para el mismo empleador, se debe cancelar la parte proporcional a las vacaciones no gozadas en caso de que el trabajador salga del trabajo antes de cumplir el año de servicio. El beneficio otorga anualmente un periodo de 15 días de vacaciones remuneradas, y se adiciona un día más de vacaciones, por cada uno de los años excedentes, a quienes han prestado sus servicios más de cinco años al mismo empleador. Equivale a la 24va. parte de la remuneración recibida durante el año de servicio. (Código del trabajo, Art 69 al 78)

- Décimo Tercer Sueldo: Es conocido también como bono navideño, este beneficio lo deben percibir todos los trabajadores bajo relación de dependencia. Corresponde a la doceava parte de las remuneraciones percibidas durante el año calendario. El periodo de cálculo será desde el 1 de diciembre del año anterior al 30 de noviembre del año en curso. (Código del trabajo, Art 111)
- Décimo Cuarto Sueldo: Conocido como bono escolar, este beneficio lo perciben todos los trabajadores bajo relación de dependencia. Consiste en un sueldo básico unificado vigente a la fecha. El periodo de cálculo dependerá de la región: Costa e Insular Marzo 1 del año anterior a 29 de febrero del año del pago; Sierra u Oriente Agosto 1 del año anterior a julio 31 del año del pago. (Código del trabajo, Art. 113)
- Aporte Patronal: Es una obligación mensual del empleador por sus trabajadores afiliados al IESS. Corresponde al 11,15% del sueldo del trabajador y debe cancelarse al IESS dentro de los 15 días posteriores al mes trabajado.
- Fondos de Reserva: Beneficio de los trabajadores en relación de dependencia después del primer año de trabajo. Equivale al 8,33% de la remuneración aportada al IESS. El empleador debe pagarlo dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al que corresponda.

Adicionalmente a estos beneficios, el trabajador tiene derecho a percibir el pago por horas extras y suplementarias.

- Jornada ordinaria o diurna: Va de lunes a viernes 8 horas diarias, 40 horas semanales.
- Jornada nocturna: es aquella que se realiza entre las 19h00 y las 06h00 del día siguiente, se recibe una remuneración igual a la diurna aumentada en un 25%.
- Horas suplementarias: después de la jornada ordinaria, máximo 4 horas al día y 12 horas a la semana. Recargo del 50% hasta las 24h00, 100% desde 01h00 a 06h00.
- Horas extras: trabajo en sábados, domingos o días feriados. Recargo del 100%.

Para poder realizar el cálculo del costo hora de los empleados se necesitan de las siguientes fórmulas:

- Costo mensual: Costo anual / 12 meses
- Jornada real: $(\text{Costo mensual} / 30 \text{ días}) * \{365 \text{ días al año} / (365 \text{ días del año} - \text{días no laborables del año})\}$
- Costo hora: Jornada real / 8 horas de jornada diaria

Para el levantamiento de costos de los procesos de Vidriería Rafael se consultaron los honorarios aproximados de los trabajadores implicados en los procesos, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 15: Cálculo de costo hora del personal

	GERENCIA GENERAL	SUB GERENCIA ADMINISTRATIVA	ASISTENCIA	CONTABLE	OPERARIO
Sueldo	12.000,00	8.400,00	6.022,32	5.610,00	5.233,24
Décimo Tercer Sueldo	1.000,00	700,00	501,86	467,50	436,10
Décimo Cuarto Sueldo	365,00	365,00	365,00	365,00	365,00
Fondo de Reserva	999,60	699,72	501,66	467,31	435,93
Aporte Patronal	1.338,00	936,60	671,49	625,52	583,51
Vacaciones	500,00	350,00	250,93	233,75	218,05
Bonos	-	-	-	-	-
Valor mensual	1.350,22	954,28	692,77	647,42	605,99
Jornada Real	46,28	32,71	23,74	22,19	20,77
Costo Hora	5,78	4,09	2,97	2,77	2,60

Fuente: Vidriería Rafael (2016)

2.2.7 Análisis de Valor Agregado

El análisis de valor agregado o AVA es una metodología que ayuda a medir la eficiencia de un proceso desde el punto de vista del valor que cada actividad contribuye al producto final, minimizando el desperdicio ocasionado por actividades innecesarias. Este análisis tiene como objetivos eliminar actividades que no agregan valor, combinar las actividades que no pueden ser eliminadas para que se realicen de la forma más eficiente con el menor costo posible y mejorar las actividades restantes que no agregan valor. Los tipos de actividades pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Actividades de valor agregado para el cliente (VAC): actividades que generan valor al cliente y requeridas por ellos para la generación de los bienes y servicios.

- Actividades de valor agregado para el negocio (VAN): actividades que generan valor para la empresa, estas actividades necesitan normativos o especificaciones técnicas.
- Actividades sin valor agregado (NAC): actividades que no generan valor para el cliente ni para la empresa, normalmente se crean por un mal funcionamiento del proceso y pueden eliminarse del mismo.

Esta metodología se utilizó para lograr aumentar las actividades de valor agregado para el cliente, controlar las actividades de valor agregado solo para el negocio, eliminar y/o minimizar las actividades que no agregan ningún tipo de valor con el fin de optimizar el tiempo de ciclo de los procesos de la empresa.

Para determinar qué tipo de actividades se realizan en un proceso, se ejecutó el siguiente análisis:

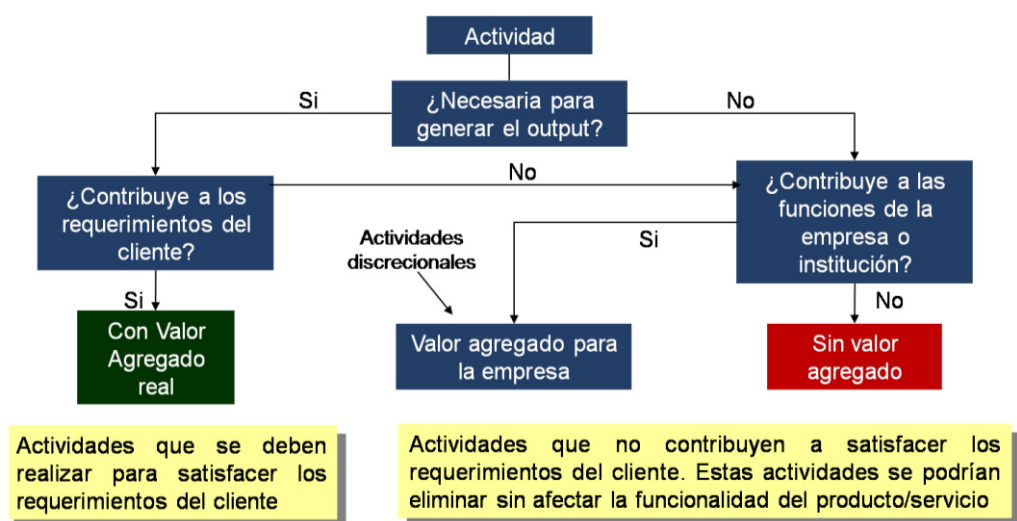


Figura 10: Criterios para el Análisis de Valor Agregado

Fuente: (Rodríguez, 2011)

La simbología que se utilizó para llevar a cabo el análisis fueron:

Tabla 16: Símbolos para diagramas

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	¿PARA QUÉ SE UTILIZA?
O	Operación	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Hay una operación cada vez que un documento es cambiado intencionalmente en cualquiera de sus características.
□	Inspección	Representa el hecho de verificar la naturaleza, cantidad y calidad de los insumos y productos. Es un paso de control dentro del proceso. Se coloca cada vez que un documento es examinado.
⇒	Transporte	Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario.
D	Demora	Indica cuando un documento o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento.
▽	Almacenamiento	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.

Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política (2009)

2.3 INVENTARIO DE PROCESOS

Gracias a las técnicas de recolección de información como la observación directa y las entrevistas se pudieron evidenciar y analizar las diferentes entradas, actividades y salidas que forman parte de los procesos que Vidriería Rafael posee actualmente, los cuales le permite brindar sus productos y servicios.

En Vidriería Rafael se pudieron evidenciar solamente procesos del negocio y de apoyo; en la siguiente tabla se detallan los procesos encontrados:

Tabla 17: Listado procesos Vidriería Rafael

N°	TIPO DE PROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
1	Proceso del negocio	Compras	Pedido de compra
2	Proceso del negocio	Compras	Transporte de aluminio
3	Proceso del negocio	Compras	Recepción y bodegaje
4	Proceso del negocio	Ventas	Facturación
5	Proceso del negocio	Ventas	Despacho
6	Proceso del negocio	Logística	Abastecimiento sucursal
7	Proceso de apoyo	Financiero	Contable y tributario
8	Proceso de apoyo	Financiero	Nómina
8	Proceso de apoyo	Financiero	Cobros
9	Proceso de apoyo	Financiero	Pagos

Como se mencionó anteriormente no existen procesos estratégicos lo que se establece como una gran debilidad de la empresa, ya que no poseen una clara orientación sobre lo que desean alcanzar, lo que deben realizar para alcanzar estas metas y como pueden mejorar el desempeño de estas actividades. Adicionalmente, los procesos de apoyo no poseen una estructura establecida por lo que se realizó el diagnóstico y análisis solamente de los procesos del negocio, ya que los mismos si cuentan con cierta estructura en base a las actividades que se realizan para obtener el resultado final, sin embargo en el capítulo 3 del presente trabajo se incluye el diseño de los procesos estratégicos y de apoyo de Vidriería Rafael.

2.4 DIAGNÓSTICO

Para realizar un análisis de los procesos con mayor detalle se utilizó un esquema para cada uno de ellos, que consiste en: la descripción del proceso, el análisis de valor agregado, el desempeño del proceso y un análisis de sus fortalezas y debilidades.

2.4.1 Pedido de compra

a) Descripción

Este proceso tiene como objetivo realizar la solicitud de compra de los productos que Vidriería Rafael ofrece a sus clientes a los diferentes proveedores para mantener un stock adecuado. El encargado principal de este proceso es el gerente de la empresa para el caso del vidrio y el aluminio, y la administradora para el pedido de accesorios. El pedido de aluminio y vidrio se lo realiza una vez a la semana o cada dos semanas según la rotación de los materiales y el pedido de accesorios una vez al mes con la visita del proveedor de la vidriería.

El proceso empieza con la revisión del stock del material y finaliza con la confirmación del proveedor. Existen diferencias en las actividades de este proceso dependiendo si se está solicitando aluminio, vidrio o accesorios. Esto se debe a que el aluminio se solicita a una fábrica en Guayaquil que produce el mismo, mientras que el vidrio se solicita a importadoras y los accesorios a proveedores directos.

En el Anexo 1 se puede observar el diagrama de flujo de este proceso con todas las actividades detalladas y su cursograma que muestra la duración, frecuencia y volumen de cada una de ellas lo que permitió realizar el análisis de valor agregado.

b) Análisis de valor agregado

En la Figura 11 se puede observar gráficamente un resumen del análisis de valor agregado al proceso de pedido de material:

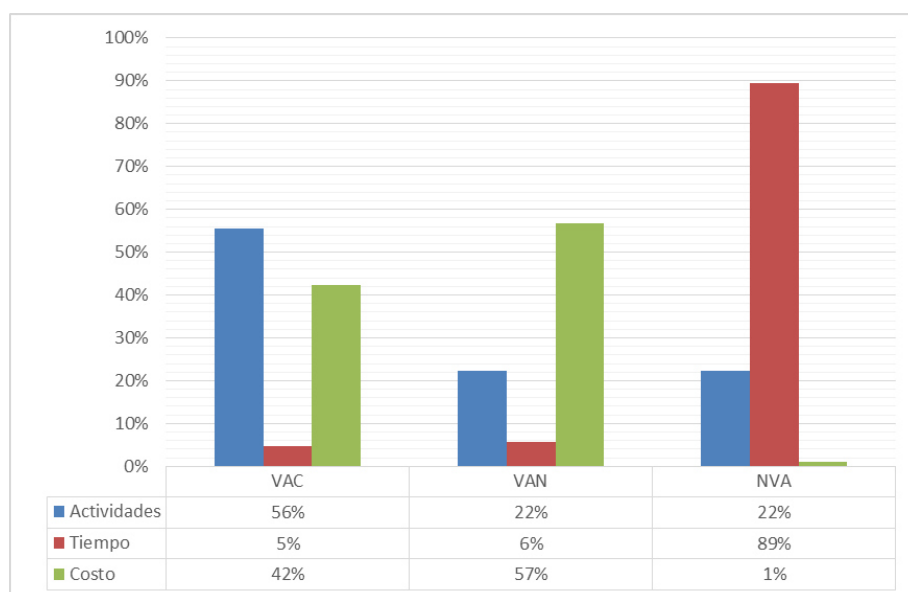


Figura 11: Análisis de Valor Agregado proceso de pedido de compra

Tabla 18: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de pedido de compra

	Actividades	Tiempo	Costo
VAC	15 act	3,9 hrs	\$ 35,05
VAN	6 act	4,8 hrs	\$ 46,92
NVA	6 act	73,8 hrs	\$ 0,89
Total	27 act	82,5 hrs	\$ 82,86

Al analizar la Tabla 18 se puede observar que las actividades que no agregan valor son las que mayor tiempo toman en el proceso, esto se debe principalmente a la espera que se genera en la confirmación de la fábrica de aluminio para el retiro del material, la cual puede tomar hasta 4 días. Aquí también se suma la espera por el envío de los reportes de “material pendiente

y material circulante” desde la fábrica (1 día) y en un menor porcentaje el tiempo de espera que los proveedores de accesorios deben tomar para que sean atendidos por la subgerente (25 minutos). A pesar que estas actividades son las que mayor tiempo toman, son las que menor costo generan, y las mismas no dependen directamente de la empresa caso del estudio.

Se puede observar también que la mayor cantidad de actividades son aquellas que agregan valor al cliente, son operaciones que contribuyen directamente a los requerimientos del cliente lo que genera un valor agregado real.

Las actividades que generan un mayor costo al proceso son aquellas que agregan valor al negocio, esto se debe a que 5 de las 6 actividades la realiza directamente el Gerente y se relacionan con actividades de inspección como verificación de stock para realizar los pedidos y la selección del proveedor adecuado para la compra del material.

Adicionalmente, el análisis de valor agregado determinó que se necesitan de 0,65 personas para realizar este proceso. Actualmente 2 personas son las responsables de este proceso, lo que sugiere que existe un desperdicio de fuerza laboral.

c) Desempeño del proceso

En este proceso es importante mencionar los principales proveedores de Vidriería Rafael en las tres categorías: aluminio, vidrio y accesorios. En la

Figura 12 se puede observar que FISA es el mayor proveedor con un promedio de compra mensual de \$ 87.730,11 mientras que los siguientes dos proveedores juntos alcanzan un promedio de compra mensual apenas de \$ 7.664,19.

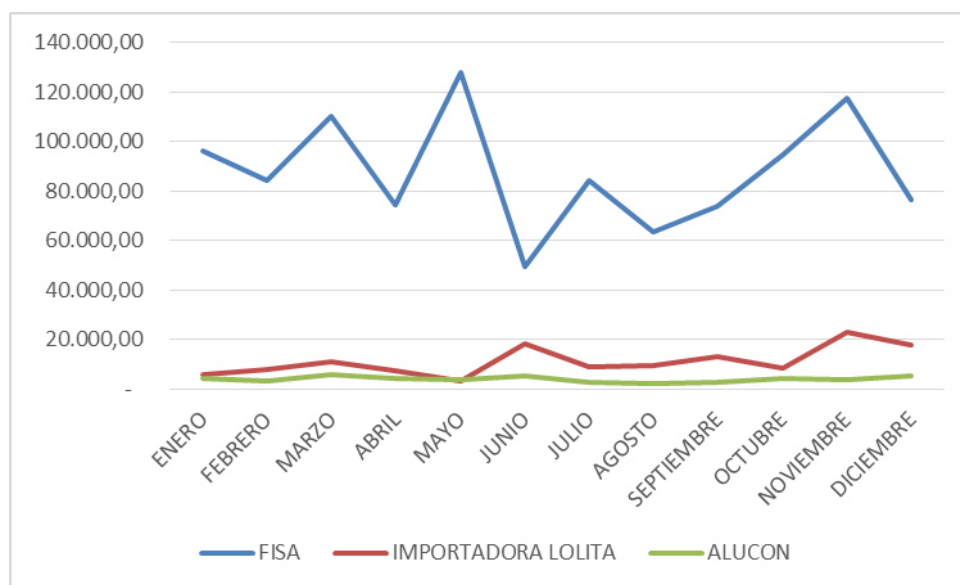


Figura 12: Compras mensuales 2015 a los 3 principales proveedores

Fuente: Vidriería Rafael (2016)

- La compra de aluminio se lo realiza directamente a la industria FISA que llega a ser el proveedor más grande e importante para Vidriería Rafael. El porcentaje de compra a este proveedor representa alrededor del 61,77% de las compras totales en un año, lo que asciende a un monto de \$ 1.065.540,70.
- El mayor proveedor de vidrio es Importadora Lolita, quien ocupa el segundo lugar en nivel de compra de los proveedores de Vidriería Rafael. El monto de compra anual promedio es de \$ 135.589,57 lo que representa el 7,86% de las compras anuales totales.

- En el caso de los accesorios el mayor proveedor es Alucón que ocupa el quinto lugar. El valor de compra anual promedio es de \$ 49.577,55 lo que corresponde al 2,87% de las compras anuales totales.

d) Fortalezas y debilidades

Las fortalezas encontradas en el proceso de pedidos son:

- La negociación con los proveedores las realiza directamente el gerente o subgerente lo que genera facilidades de pago o descuentos extras en los pedidos.
- La vidriería cuenta con un programa de inventario que brinda variadas opciones de reportes de stock

Las debilidades identificadas en el proceso son:

- Tiempos de espera extensos para recibir la confirmación del proveedor sobre la disponibilidad del producto solicitado.
- Falta de conocimiento y capacitación al gerente para obtener los reportes de stock directamente del sistema.
- No existe un indicador que alerte la posible falta de stock de los materiales, el input del proceso es empírico.

- Formato de solicitud de pedidos es manual y no sigue un estándar.
- No existe control de los materiales pendientes y circulantes de aluminio.

2.4.2 Transporte de aluminio

a) Descripción

El objetivo principal de este proceso consiste en el retiro del pedido de aluminio a la fábrica FISA en la ciudad de Guayaquil y su desembarque en la matriz de Vidriería Rafael en Manta. El proceso de transporte propio de Vidriería Rafael se realiza solo con el aluminio, ya que la fábrica no envía material directo a sus clientes mientras que en el caso del vidrio y los accesorios llegan a la matriz de Vidriería Rafael por medio del transporte de los proveedores o de agencias de transporte como Aray.

El responsable del proceso es el conductor que Vidriería Rafael contrata para realizar el viaje de Manta-Guayaquil-Manta, siendo este una persona que no trabaja directamente para la compañía. El conductor contratado viaja, junto con un colaborador de Vidriería Rafael que cumple la función de ayuda, en el embarque del material al camión cuando se encuentran en la fábrica. El conductor es el responsable de recibir la guía de remisión y cotejar el físico con la guía, incluso es quien firma la conformidad del pedido recibido.

El proceso comienza con la orden del Gerente para el traslado hacia Guayaquil al conductor contratado y finaliza con la entrega de la guía de

remisión junto con el camión cargado del material solicitado al Gerente en la matriz de Vidriería Rafael.

El diagrama de flujo de este proceso y su cursograma que muestra la duración, frecuencia y volumen de cada de las actividades se pueden observar en el Anexo 2.

b) Análisis de valor agregado

En la Figura 13 se puede observar gráficamente un resumen del análisis de valor agregado al proceso de transporte de aluminio:

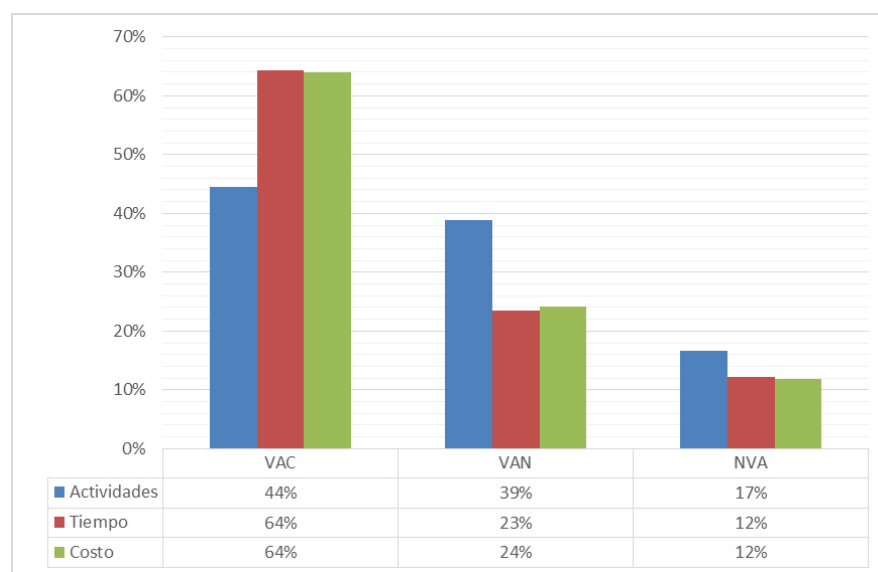


Figura 13: Análisis de Valor Agregado del proceso de transporte de aluminio

Tabla 19: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de transporte de aluminio

	Actividades	Tiempo	Costo
VAC	8 act	27,0 hrs	\$ 86,53
VAN	7 act	9,9 hrs	\$ 32,62
NVA	3 act	5,1 hrs	\$ 16,00
Total	18 act	42,0 hrs	\$ 135,15

Se puede observar en la Tabla 19 que las actividades que agregan valor al cliente son las más numerosas, las más costosas y las que generan el mayor tiempo al proceso. Esto sugiere a que es un proceso enfocado a darle valor al cliente, el mismo tiene el objetivo de contar con el stock adecuado y variado del producto que más vende en Vidriería Rafael que es el aluminio. La visita a la fábrica se realiza al menos 3 veces al mes. También, son las más costosas y las que generan mayor tiempo por una actividad en especial que es el viaje tanto de ida y regreso Manta – Guayaquil – Manta, el cual toma alrededor de 4 horas en cada viaje.

Las actividades que generan valor al negocio son las segundas más numerosas con una diferencia de solo 1 actividad con las que agregan valor al cliente, estas se centran en la supervisión del embarque de los paquetes de aluminio al camión y en el control entre la guía que entrega fábrica, con el conteo físico de los paquetes.

A pesar de que las actividades que no agregan valor al negocio no representan mayor tiempo o costo en el proceso, deben ser igualmente analizadas para poder eliminarlas, fusionarlas con otras actividades o hasta mejorar la

actividad para que realmente agregue valor al proceso. Estas actividades se centran en demoras al tener que esperar que se les atienda al llegar a la fábrica, ya que Vidriería Rafael no es el único distribuidor que retira material en fábricas, y por los reprocesos que se producen al contar más de una vez los paquetes de aluminio, que han sido embarcados en el camión.

El análisis de valor agregado sugiere que en el proceso deben participar 0,33 personas; en este momento se cuentan con 2 personas en el proceso entre ellos un conductor externo. Según Rafael Delgado, Gerente de Vidriería Rafael, es necesario que dos personas realicen este proceso por temas de seguridad en el viaje y por actividades en el proceso como la colocación de lonas y sogas, que no puede hacerlo una sola persona.

c) Desempeño del proceso

En este proceso es importante mencionar los siguientes datos:

- El principal responsable del proceso es un conductor externo, al cual se le cancela \$ 40 por viaje más \$ 30 para viáticos, donde se incluye los peajes, desayunos y almuerzos del conductor y del colaborador de Vidriería Rafael que lo acompaña. El conductor debe contar con tipo de licencia D.
- El proceso se lleva a cabo en un día entero, en un intervalo entre las 5h30 a 18h00.

- El camión destinado a este proceso tiene la capacidad de transportar 10 toneladas, por lo que en cada viaje puede trasladar desde 180 hasta 230 paquetes de aluminio.
- El transporte de aluminio se realiza al menos 3 veces al mes y en al menos 2 de estos 3 viajes visitan a otros proveedores para retirar materiales como es el vinil; esto les toma unos 30 minutos.

d) Fortalezas y debilidades

Se encontraron las siguientes fortalezas en el proceso:

- Conocimiento en rutas para viaje Manta-Guayaquil-Manta y buenas habilidades de conducción.
- Garage en bodegas de Vidriería Rafael con gran espacio y seguridad para mantener guardados los camiones con los pedidos hasta el bodegaje.
- Camiones propios que soportan grandes cargas.
- Se cumple con la ley que exige que el conductor posea licencia tipo D por el tipo de camión que se maneja.

Las debilidades que se visualizan en este proceso son:

- Tiempos de espera en Guayaquil, si existen otros distribuidores esperando sus pedidos en fábrica.
- Se acepta el pedido a pesar de las diferencias que pueden existir entre conteo físico y guía remisión.
- La responsabilidad del transporte del aluminio recae en un conductor externo contratado por la Vidriería.
- No se utiliza de manera correcta el potencial del colaborador de Vidriería Rafael, se podría estar pagando un día no productivo.
- No existe control en la comunicación a fábrica, si no coinciden los paquetes embarcados con la guía de remisión.

2.4.3 Recepción y bodegaje

a) Descripción

El objetivo de este proceso consiste en alimentar el inventario de la mercadería de Vidriería Rafael a través de la recepción de los materiales (aluminio, vidrio y accesorios) pedidos a los proveedores, el bodegaje de los mismos y el ingreso de la compra al sistema.

En este proceso participan varios trabajadores, siendo la principal responsable una de las asistentes de la matriz de Vidriería Rafael. La asistente debe receiptar la mercadería, cotejar guía de remisión y físico y ordenar el desembarque; otros participantes en el proceso son los operarios que deben desembarcar la mercadería y la administradora que debe ingresar las compras al sistema de inventario. En el caso que existan reclamos por diferencias entre lo recibido físicamente y lo solicitado, es el área de contabilidad quien se responsabilizan de enviar las cartas de reclamo a los proveedores para informar la inconformidad. En este proceso suele participar el Gerente de la empresa, en todas sus actividades ya sea realizando actividades de supervisión o de ayuda.

El bodegaje de aluminio y vidrio se lo realiza en diferentes bodegas según la rotación de los mismos:

- **Bodega 1:** perfiles de aluminio de mayor rotación (Contigua al local matriz).
- **Bodega 2:** perfiles de aluminio de menor rotación. (Frente al local matriz).
- **Bodega 3:** planchas de vidrio de mayor rotación. (Dentro local matriz).
- **Bodega 4:** planchas de vidrio de menor rotación. (200 metros al este).

Los accesorios se colocan en las perchas del local matriz.

El proceso comienza recibiendo la guía de remisión del proveedor y finaliza con el ingreso de la factura de compra al sistema de inventario.

En el Anexo 3 se puede observar el diagrama de flujo de este proceso con todas las actividades detalladas y el cursograma del mismo.

b) Análisis de valor agregado

En la Figura 14 se puede observar gráficamente un resumen del análisis de valor agregado al proceso de recepción y bodegaje:

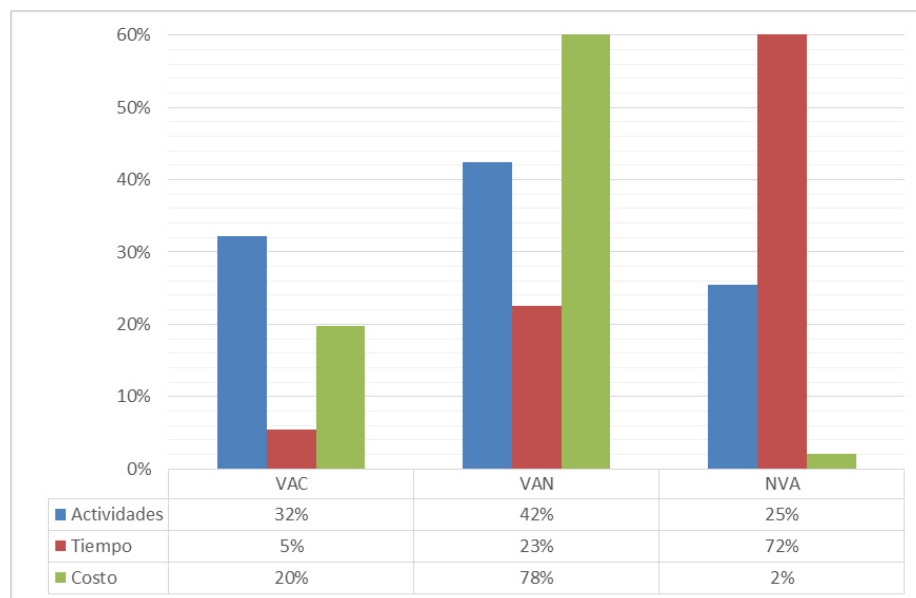


Figura 14: Análisis de Valor Agregado proceso de recepción y bodegaje

Tabla 20: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de recepción y bodegaje

	Actividades	Tiempo	Costo
VAC	19 act	13,5 hrs	\$ 87,93
VAN	25 act	55,5 hrs	\$ 347,57
NVA	15 act	177,3 hrs	\$ 9,15
Total	59 act	246,3 hrs	\$ 444,63

Se puede observar en la Tabla 20, que la mayor cantidad de actividades de este proceso corresponde a actividades que agregan valor al negocio. Esto se debe a que son acciones que tienen como objetivo controlar e inspeccionar que los materiales solicitados hayan llegado conforme al pedido de compra, que se sustenta con la guía de remisión del transporte y con la factura del proveedor, y realizar los respectivos reclamos a los proveedores de ser el caso. Aquí también constan las actividades que consisten en el bodegaje de los materiales, la ubicación en bodegas distintas según la rotación, da un valor agregado al negocio.

Las actividades que agregan valor al negocio también son aquellas que generan mayor costo al proceso, esto se debe a que 7 actividades son llevadas por la gerencia y subgerencia lo que encarece el proceso, siendo la actividad más costosa la supervisión del gerente en el proceso de recepción del aluminio (\$96,14 la actividad mensualmente). Adicionalmente, este proceso compromete 55,5 horas de trabajo de sus colaboradores lo que genera también un mayor costo al verse involucrados sus sueldos.

Las actividades que no agregan valor al proceso son aquellas que generan un mayor tiempo en el proceso alcanzando las 177,03 horas. Esto se genera principalmente a las demoras que se producen para ingresar la factura de compra en sistema. En Manta puede llevar hasta un día el ingreso de la factura debido a interrupciones que se pueden producir por atención al cliente, ya que la responsable del proceso no dedica un tiempo específico para esta actividad, sino que lo hace conforme pasa el día o cuando ve un tiempo “libre”. El ingreso al sistema de las facturas de compra de vidrio que llegan a Portoviejo puede tardar hasta 3 días, debido a que no se revisa la caja de Portoviejo todos los días, lo que causa una demora significativa. Otra demora significativa es de 8 horas para que el proveedor de accesorios responda un reclamo por faltantes o diferencias entre lo recibido y lo solicitado. Esto genera una paralización en el proceso, ya que no se ingresa factura de compra, ni se perchan accesorios hasta que no se obtenga respuesta del proveedor hacia el reclamo.

Adicionalmente, el análisis de valor agregado determinó que se necesitan de 1,95 personas para realizar este proceso. Actualmente en este proceso participan 5 personas, lo que sugiere un análisis de las funciones que están realizando cada una de ellas, ya que puede existir un posible desperdicio en cuanto a fuerza laboral.

c) Desempeño del proceso

En este proceso es importante mencionar los siguientes datos:

- Se recibe un promedio de 205 paquetes de aluminio por tres veces al mes. La cantidad de perfiles de aluminio que contiene cada paquete varía dependiendo de la forma y grosor del perfil.
- Se recibe un promedio de 6 cajas de vidrio por dos veces a la semana. La cantidad de planchas de vidrio en cada caja dependen del espesor del mismo: vidrios de 3mm 70 planchas, vidrios de 4mm 30 planchas y vidrios de 6mm 20 planchas. Los vidrios más solicitados son los de 4 y 6 milímetros.
- Los accesorios se reciben en paquetes o bultos, en promedio se reciben 2 veces a la semana de 5 a 6 paquetes. La cantidad de los accesorios recibidos depende de sus características ya que pueden ser desde tornillo, hasta agarraderas de puertas. Los accesorios suelen venir en fundas o cartones de cientos o miles, dependiendo del material.
- La periodicidad en que se reciben los productos en Vidriería Rafael son: 3 veces al mes aluminio, 8 veces al mes vidrio y 8 veces al mes accesorios.
- Una de las debilidades que más afecta a Vidriería Rafael son los altos descuadres en el stock de inventario, al existir fuga de material; esto

representó en el año 2015 una pérdida de \$ 8727,08 entre los dos locales de Vidriería Rafael convirtiéndose este tema en el más preocupante para la gerencia ya que afecta directamente a la utilidad e incluso la continuidad del negocio.

d) Fortalezas y debilidades

Las fortalezas encontradas en este proceso son:

- Amplio conocimiento de la asistente de los productos y características que ofrece Vidriería Rafael lo que agiliza la validación del físico y la guía.
- Se cuentan con bodegas amplias y cercanas a la matriz lo que permite un buen almacenamiento de aluminio y vidrio.
- Existe el equipo de protección personal adecuado para realizar las tareas de desembarque de los productos.

Las debilidades evidenciadas en este proceso son:

- Cuando el material se percha no hay un orden específico, lo que provoca que cuando se desea realizar una venta no se encuentra el material por no estar bien ubicado y se pierde la venta.
- No existe un lugar adecuado para perchar accesorios.

- Fuga de material.
- Existen varias actividades de inspección que se repiten, lo que genera reprocesos y tiempos que no agregan valor al proceso.
- Las facturas de compra no se ingresan en un momento adecuado, lo que genera que el material en el sistema no se encuentre actualizado y que no esté disponible para la venta.

2.4.4 Facturación

a) Descripción

El principal objetivo de este proceso consiste en la atención al cliente y la facturación de la venta. Este es un proceso diario que se lleva a cabo en la matriz y en la sucursal de Vidriería Rafael, siendo las asistentes las principales responsables del proceso. Cabe recalcar, que este proceso también lo realiza la subgerente como una de sus funciones.

Es importante mencionar el flujo de clientes con el que la Vidriería cuenta diariamente según su localidad. En el caso de Manta se recibe diariamente un promedio de 50 clientes, mientras que en Portoviejo se reciben un promedio diario de 60 clientes.

La factura permite el ingreso hasta de 15 líneas de productos, lo que produce que algunas veces se realice más de una factura por cliente, especialmente cuando se hacen ventas de retazos ya sean de aluminio o vidrio.

Cuando no existe stock de un producto, se le ofrece la opción al cliente de dejar el mismo como pendiente de entrega; esto es posible cuando se cuenta al menos con una unidad de stock, quedando el inventario en negativo hasta que ingrese la compra de ese producto y se crucen los valores, sin embargo esto no es posible cuando se necesita vender por retazos, solo se realiza en piezas. Para que Vidriería Rafael pueda cubrir estos pendientes de entrega en máximo dos días, toma la decisión de comprar el material un distribuidor competidor y al momento de realizar la venta incrementa en un 5% el precio para poder obtener alguna ganancia; esto es debidamente comunicado al cliente antes de realizar la venta para que tenga el conocimiento y pueda tomar su decisión de compra.

Otro dato importante de mencionar, es referente a la actualización de precios de los productos de Vidriería Rafael. No siempre los precios se encuentran actualizados en el sistema, por lo que se dirigen a una lista de precios manual que se actualiza cada vez que llega un producto de una compra con un precio diferente, este precio es el real y es el que se digita y cambia en la factura.

Actualmente se está realizando a mano el incremento de precios según la compra, esto lo hace la subgerente y se maneja con diferentes % de ganancia por producto, esta automatización no está disponible en el sistema lo que

causa un re trabajo el tener que hacerlo manual para después digitarlo en el sistema y cambiarlo.

Adicionalmente esto representa un posible peligro en el monto que se está cobrando a los clientes por ventas especialmente en la ciudad de Portoviejo, ya que a la sucursal solo se le comunica vía telefónica el aumento de precios y apenas es comunicado, deberían actualizarlo manualmente en la lista de precios; esto al ser una comunicación oral, muchas veces causa que la asistente de la sucursal se olvide de cambiar precios, lo que desemboca a vender productos a un menor precio que en lo que realidad cuesta a la empresa.

El proceso comienza con la solicitud del cliente y termina con la entrega de la factura, para que este proceso llegue a su fin es necesario que la Vidriería cuente con stock de los productos solicitados y que ofrezca precios aceptables y buena calidad de los mismos.

En el Anexo 4 se muestra el diagrama de flujo del proceso y su cursograma correspondiente.

b) Análisis de valor agregado

En la Figura 15 se puede observar gráficamente un resumen del análisis de valor agregado al proceso de facturación:

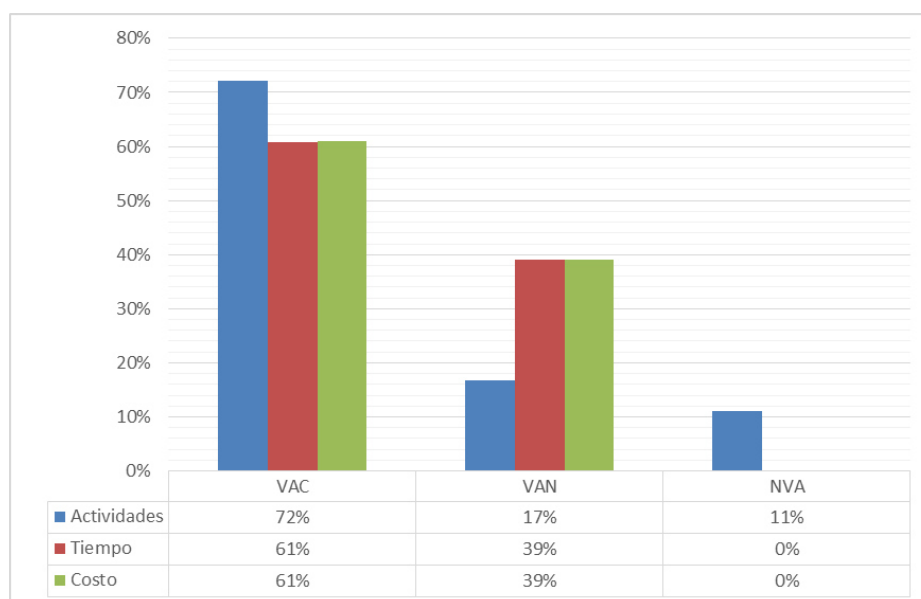


Figura 15: Análisis de Valor Agregado facturación

Tabla 21: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de facturación

	Actividades	Tiempo	Costo
VAC	26 act	194,8 hrs	\$ 1.119,47
VAN	6 act	125,2 hrs	\$ 717,22
NVA	4 act	0,2 hrs	\$ 1,25
Total	36 act	320,2 hrs	\$ 1.837,94

En este proceso se puede observar que las actividades que agregan valor al cliente son las de mayor cantidad, las que se realizan en un mayor tiempo y las que generan mayor costo. Esto se debe a que el proceso de facturación está enfocado al cliente y su requerimiento, el input es su necesidad de compra y el resultado es la entrega de la factura que le permitirá obtener los productos solicitados en el proceso de despacho. En estas actividades se incluye el desarrollo de la factura, la asignación del descuento dependiendo de la forma de pago y el cobro de la misma.

Las actividades que agregan valor al negocio son las segundas de mayor cantidad, tiempo y costo. Estas actividades se concentran en aquellas anotaciones que se colocan en las facturas para llevar distintos controles. Entre estos el valor de los abonos que realizan los clientes que compran a crédito y la información sobre que pieza o plancha debe ser cortada en el caso de que se facturen retazos, esta información les servirá a los operarios en el proceso de despacho.

Como se puede observar en la Tabla 21, las actividades que no generan valor agregado son muy pocas representando un 10% de las actividades del proceso en total. Así el tiempo y costo que generan son bajos. Esto se debe a que no existen demoras significativas en este proceso, la atención es directa al cliente y se cuentan con las personas que requiere el mismo. Sin embargo, hay que tomar en cuenta estas actividades para su posible eliminación, ya que no generan valor alguno. Estas actividades son reprocesos que se producen cuando no hay stock de los productos o cuando el cliente no cuenta con el dinero suficiente para realizar la compra completa, aquí se deben eliminar líneas que ya fueron ingresadas en la factura.

El análisis de valor agregado sugiere que para realizar este proceso se cuenten con 2,53 personas; actualmente el proceso lo llevan a cabo cuatro personas distribuidas dos en Manta y dos en Portoviejo, sin embargo una de las personas de Manta es la subgerente, la cual participa en menor porcentaje en esta actividad ya que tiene más funciones asignadas. Por lo tanto el proceso contaría con el número de personas adecuadas para realizarlo, tomando en cuenta que Vidriería Rafael cuenta con dos locales.

c) Desempeño del proceso

En este proceso es importante mencionar los siguientes datos:

- Diariamente la matriz de Vidriería Rafael ubicada en Manta factura alrededor de 50 ventas las cuales se distribuyen en un 50% para clientes fijos y el otro 50% ocasionales. En la sucursal ubicada en la ciudad de Portoviejo se realizan hasta 60 facturas diarias las cuales se conforman del 75% de clientes fijos y un 25% ocasionales.
- El promedio de ventas semanales en Manta es de \$ 5487,93, mientras que en Portoviejo es de \$ 7668,36, la sucursal de Vidriería Rafael en los últimos años ha sido la que mayor venta genera, esto se debe a que en la ciudad de Portoviejo se cuenta con menos competidores. En la Figura 16 se puede observar el comportamiento de las ventas semanalmente y su forma de pago.

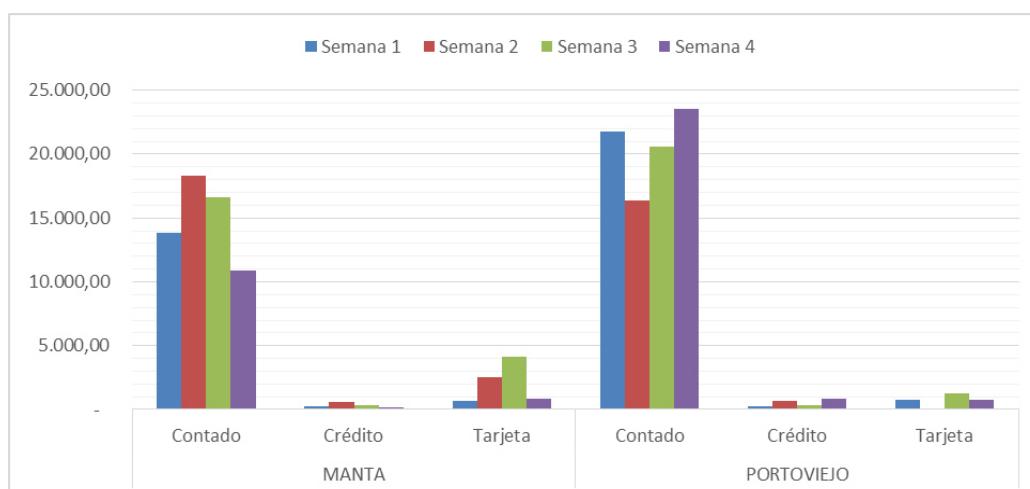


Figura 16: Ventas semanales y forma de pago Enero 2016

Fuente: Vidriería Rafael (2016)

En Vidriería Rafael las ventas en efectivo representan el mayor porcentaje alcanzado el 91%, la forma de pago con tarjeta de crédito es del 7% y a crédito del 2%. Según la forma de pago se aplica un descuento a la venta, si se realiza en efectivo o en cheque se realiza un descuento del 2% mientras que si se realiza mediante crédito empresarial o tarjeta de crédito no se aplica ningún descuento.

d) Fortalezas y debilidades

Las fortalezas evidenciadas en este proceso son:

- En el caso de que no exista stock de un producto específico, Vidriería Rafael ofrece a su cliente la opción de colocar el mismo como pendiente y conseguirlo en dos días.
- Las asistentes y subgerente ya conocen los códigos de los productos por sus años de experiencia, lo que permite un registro más ágil al momento de realizar la factura.
- Existe una normativa para los clientes que aplican a una forma de pago a crédito.
- Existe un descuento fijo para los clientes que cancelen en efectivo y/o cheque.

En el proceso se encontraron las siguientes debilidades:

- Después de ingresada la factura pueden haber cambios adicionales como disminución de un artículo por falta de stock o por precio, lo que genere una actividad extra o reproceso.
- Inexistencia de una opción de proforma en el sistema donde permita ver precios y stock para informar al cliente antes de facturar.
- Se realizan varios procesos manuales: anotación de pedidos de cliente en libreta, anotación de abonos que realizan los clientes a crédito, anotación del origen para despachar retazos de vidrio y aluminio (de plancha, pieza, retazos o medida).
- Se suele quebrar la normativa de descuento cuando el gerente otorga un descuento adicional al cliente por diversos motivos.

2.4.5 Despacho

a) Descripción

El objetivo de este proceso es el despacho y entrega de los productos comprados por el cliente, esto incluye aluminio, vidrio, accesorios y demás. Es un proceso que se realiza diariamente y en los dos locales de Vidriería Rafael.

Los principales responsables de este proceso son los operarios, ya que son los encargados de despachar el material y realizar los cortes en caso de que sean vidrios y aluminio con medidas específicas. También participan las asistentes que se encargan de despachar los accesorios, y el gerente o administradora para realizar el control de la entrega del material al cliente versus la factura; aquí también participa el operario en el caso de Portoviejo y la asistente en el caso de Manta.

En este proceso se identificaron principalmente tres grupos de productos: aluminio, vidrio y accesorios. Para realizar el despacho de cada uno de ellos es necesario dirigirse a tres puntos de despacho:

- Aluminio – Punto de despacho 1
- Vidrio – Punto de despacho 2
- Accesorios – Punto de despacho 3

Este proceso comienza con la entrega de la factura del cliente a los puntos de despacho y finaliza con la entrega del producto al cliente, es una continuación del proceso de facturación.

El diagrama de flujo del proceso de despacho y su cursograma correspondiente se observa en el Anexo 5.

b) Análisis de valor agregado

En la Figura 17 se puede observar gráficamente un resumen del análisis de valor agregado al proceso de despacho:

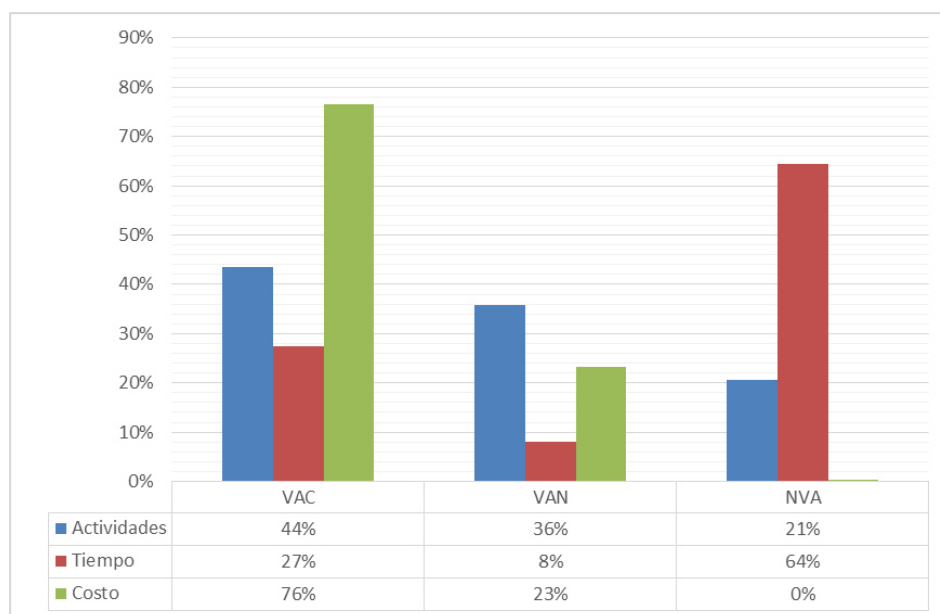


Figura 17: Análisis de Valor Agregado despacho

Tabla 22: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de despacho

	Actividades	Tiempo	Costo
VAC	17 act	500,0 hrs	\$ 2.504,44
VAN	14 act	148,0 hrs	\$ 761,42
NVA	8 act	1173,5 hrs	\$ 9,56
Total	39 act	1821,5 hrs	\$ 3.275,42

En la Tabla 22 se puede observar que la mayor cantidad de actividades son aquellas que agregan valor al cliente que se centralizan en el despacho en sí de los materiales como lo detalla la factura, ya sea en piezas o perfiles enteros o retazos; aquí se incluyen las actividades de corte. Así mismo, estas son las

actividades que generan un mayor costo al proceso esto se debe a que en estas actividades participan 11 colaboradores en total entre las dos sucursales de Vidriería Rafael, incluyendo a la gerencia y subgerencia.

Las actividades que agregan valor al negocio son las segundas en mayor cantidad, con apenas 3 actividades de diferencia; estas son actividades de transporte de documentos y de control como la entrega de la factura física a la persona responsable del control de despacho para que pueda realizar la inspección de los materiales físicos despachados con lo que la factura detalla.

Las actividades que no generan valor agregado son aquellas que generan un mayor tiempo al proceso, esto se debe principalmente a una demora específica en el proceso, esta demora se produce cuando hay que despachar muchos retazos de vidrio, ya que el corte de los mismos puede tardar hasta 45 minutos, por lo que se si hay mucha clientela en ese momento se pide al cliente que regrese en la tarde, si es que la factura fue hecha en la mañana, o que regrese al siguiente día, si es que la factura se realizó en la tarde, para realizar el retiro de estos retazos de vidrio, ya que en el mismo momento no podrá ser atendido. Esto pasa en un 30% de las facturas que detallan vidrio.

El análisis de valor agregado sugiere que en el proceso deben participar 14 personas y actualmente 11 colaboradores de Vidriería Rafael participan en este proceso, esto sugiere que existe una falta de personal para poder solventar las horas de trabajo que actualmente demanda el proceso.

c) Desempeño del proceso

Este proceso es la continuación del proceso de facturación, diariamente entre las dos sucursales se realiza un promedio de 110 facturas mensuales, sin embargo en el día se pueden realizar hasta 185 despachos esto se debe a que muchas facturas combinan la venta de vidrio, aluminio y accesorios por lo que al momentos del despacho deben pasar por más de un punto de despacho.

d) Fortalezas y debilidades

Las fortalezas de este proceso son:

- Satisfacción del cliente por el conocimiento en los cortes de vidrios y perfiles de aluminio de los operarios de Vidriería Rafael.
- Siempre se realiza el control entre lo despachado y lo facturado antes de entregarle al cliente para evitar fugas de material.
- Máquinas de corte, pulido que dan un acabado de calidad de los productos.

Las debilidades que se evidenciaron en este proceso son:

- Los materiales despachados no se colocan en un mismo sitio para la entrega al cliente, lo que genera que el cliente y la persona que realiza el control pase por varios puntos de despacho para entregar el material.

- Malestar en los clientes cuando al despachar el material ya facturado le comunican que no hay existencia, retrabajo al tener que realizar nota de crédito o colocar como pendiente.
- No existe un lugar específico donde ubicar el vidrio que se despachó, lo que produce demoras al buscar en todos los caballetes del local el pedido del cliente.
- No existe un control adecuado para los materiales que quedaron como pendientes de entrega.

2.4.6 Abastecimiento de sucursal

a) Descripción

El principal objetivo de este proceso es el abastecimiento de los materiales (aluminio y accesorios) a la sucursal en Portoviejo de Vidriería Rafael.

En este proceso intervienen colaboradores tanto de Manta como de Portoviejo, siendo las principales responsables las asistentes quienes realizan la toma del pedido y el control de despacho; los operarios intervienen en este proceso para el despacho de los productos.

La necesidad de stock de la sucursal en Portoviejo nace de las solicitudes diarias de materiales que realizan los clientes y que no poseen stock en la sucursal y de una revisión diaria de stock que realiza la asistente de Portoviejo

de los materiales con mayor movimiento. Los materiales que solicitan los clientes quedan como pendientes de entrega y obligatoriamente deben ser enviados desde Manta a Portoviejo para su entrega. En el caso que el material no cuente con stock en Manta se realiza la compra de los mismos a un distribuidor competidor, aumentado el precio en un 5% siendo esto aceptado o no por cliente antes de realizar la solicitud de pedido.

Estos envíos se sustentan a través de una guía de remisión y así se alimenta el sistema de inventario en Portoviejo. Cabe mencionar que este abastecimiento no se realiza con el vidrio, ya que Portoviejo recibe directamente de los proveedores las planchas de vidrio.

Este proceso inicia con la solicitud de pedido que realiza Portoviejo a Manta de forma diaria en un horario entre las 15h00 y 16h30 y finaliza con el ingreso de la guía de remisión al sistema de Portoviejo.

En el Anexo 6 se muestra el diagrama de flujo del proceso y su cursograma correspondiente.

b) Análisis de valor agregado

En la Figura 18 se puede observar gráficamente un resumen del análisis de valor agregado al proceso de abastecimiento de sucursal:

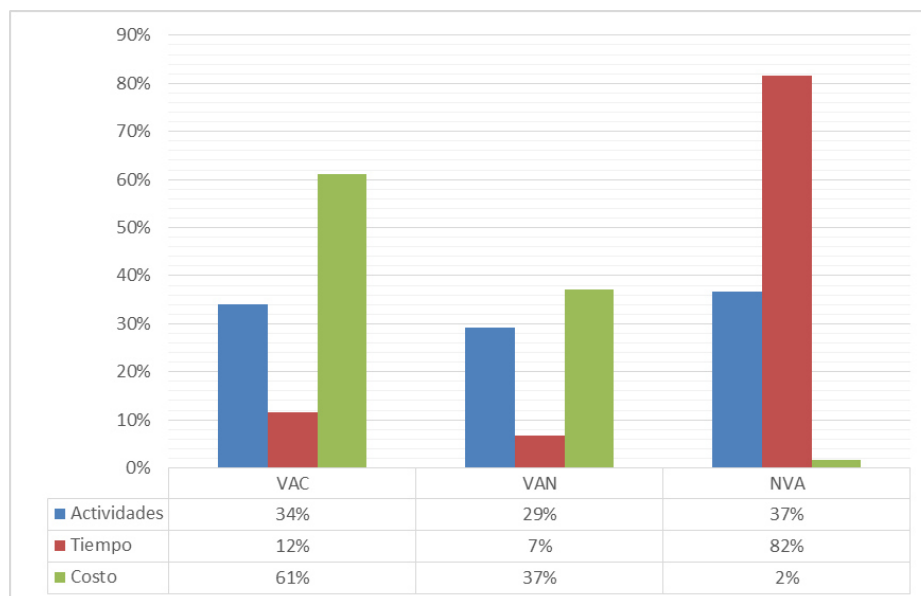


Figura 18: Análisis de Valor Agregado abastecimiento de sucursal

Tabla 23: Resumen de valores del análisis de valor agregado del proceso de abastecimiento de sucursal

	Actividades	Tiempo	Costo
VAC	14 act	62,6 hrs	\$ 317,05
VAN	12 act	36,4 hrs	\$ 192,02
NVA	15 act	441,6 hrs	\$ 8,76
Total	41 act	540,6 hrs	\$ 517,83

Se puede observar en la Tabla 23 que aquellas actividades que no agregan valor al proceso son las más numerosas y las que generan un mayor tiempo en el proceso, esto nos indica que el proceso no está siendo eficiente ni se está enfocando en las verdaderas necesidades del cliente o del negocio. Esto se produce especialmente por 12 demoras que se presentan en el proceso generando 440 horas de espera, esto sucede porque no siempre se puede atender los requerimientos en el momento que se solicitan ya que este proceso diario se realiza en el transcurso de la tarde en el caso del despacho en Manta y en el transcurso del día en el caso del desembarque en Portoviejo que son

momentos en los que se llevan a cabo los demás procesos de la compañía como la atención y venta al cliente.

Entre estas demoras las más significativas son: la espera para perchar el material que llega a Portoviejo, hasta de dos días, lo que genera 277,3 hrs/mes y el que no se ingrese la guía en el sistema en el mismo día que puede pasar hasta dos veces en la semana.

Otras actividades importantes de mencionar que no generan valor al proceso son aquellos reprocesos o actividades manuales que existen en el mismo, como el tener que anotar en una hoja distinta los perfiles de aluminio que deben despachar los operarios y la guía manual que realiza la asistente a pesar de que luego tiene que pasarla a digital.

Este análisis de valor agregado nos sugiere involucrar a 4,28 colaboradores en el proceso, actualmente se cuenta con 5 personas tomando en cuenta que son dos asistentes, dos operarios repartidos en las dos sucursales y la subgerente. Se puede llegar a la conclusión que el proceso si cuenta con el personal adecuado.

c) Desempeño del proceso

Como se mencionó anteriormente este es un proceso diario, la transferencia de los materiales de la matriz a la sucursal puede variar significativamente entre los días ya sea por el tipo de material que se envía o la cantidad; las guías de remisión muestran que en los últimos tres meses hubieron días en los

que se podía enviar en promedio desde \$ 204,42 hasta \$ 23.365,00. Si se realiza un promedio de lo que se envía mensualmente se obtiene un valor de \$ 91.002,83. En la Figura 19 se puede observar el comportamiento de los pedidos realizados en los últimos tres meses agrupados en semanas (en USD).

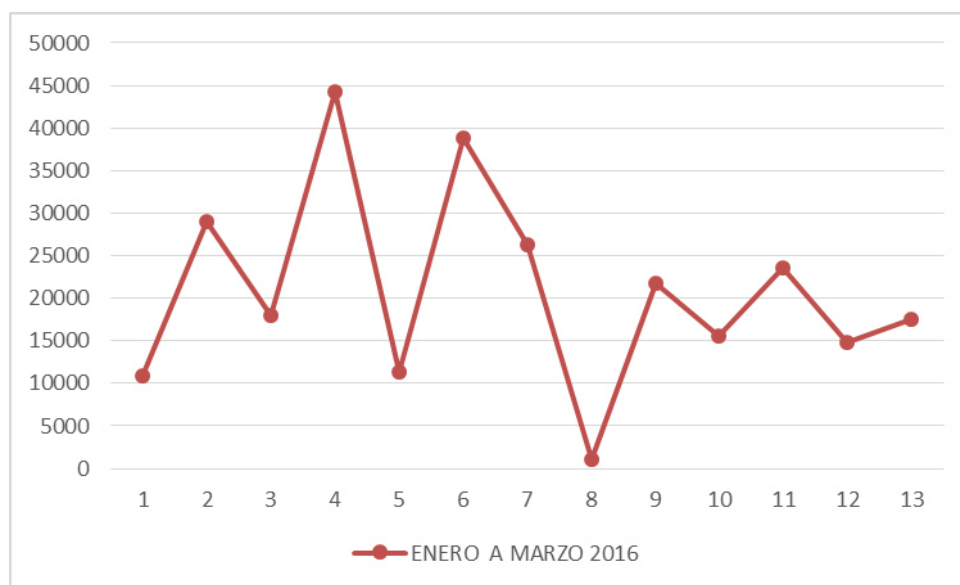


Figura 19: Guías de remisión valorizadas entre sucursales por semanas

Fuente: Vidriería Rafael (2016)

El comportamiento refleja una similitud entre los meses, se puede observar que cada dos semanas hay un pedido alto, es decir una semana realizan pedidos bajos y en la siguiente semana los pedidos son más altos; la diferencia que se observa en la semana 8 se da en las fechas del 8 al 12 de febrero esto se debe a que Vidriería Rafael no trabajó estos días por vacaciones de todo el personal.

d) Fortalezas y debilidades

Las fortalezas encontradas en este proceso son:

- El abastecimiento a la sucursal es diario lo que le permite tener variedad y disponibilidad de stock de productos.
- Camiones propios con gran capacidad de carga que permite el transporte de los pedidos entre Manta a Portoviejo y viceversa.
- Horario de solicitud de pedidos establecido lo que permite que el material alcance a ser despachado en el mismo día.

Las debilidades encontradas en este proceso son:

- Se realizan varias anotaciones manuales de pedidos para que puedan realizar el despacho, lo que genera reproceso.
- Se realiza una guía manual y luego una digital, lo que genera reproceso.
- El no tener un inventario cuadrado no permite generar solicitud de pedidos y guías de remisión directamente en el sistema.

2.5 FORTALEZAS Y DEBILIDADES SITUACIÓN ACTUAL

Entre los procesos analizados se pudieron obtener fortalezas y debilidades semejantes, entre las fortalezas encontradas se encuentran:

- Una de las fortalezas más fuertes en Vidriería Rafael es la experiencia de sus colaboradores, alrededor del 70% de los empleados llevan trabajando más de 15 años en la empresa; esto produce que muchos de sus procesos se realicen de una manera más ágil. El reconocimiento de los productos en los diferentes procesos es corto, esto se debe a que se conocen los códigos y los detalles de los diferentes perfiles de aluminio, planchas de vidrios y accesorios que se ofrecen en Vidriería Rafael disminuyendo tiempos.
- Grandes instalaciones para el bodegaje de los productos y la custodia de los camiones; en Portoviejo se cuenta con un espacio acogedor para la atención al cliente, lo que hace falta en Manta.
- Vidriería Rafael cuenta con tres camiones de distintos tamaños que facilitan la carga de material en diferentes procesos de la compañía.

Las debilidades comunes en los procesos o que afectan con mayor impacto a Vidriería Rafael son:

- Demoras en los procesos que se producen por la espera de las respuestas de terceros como son los proveedores. Adicionalmente, tiempos de espera en procesos internos de la compañía al tener que ingresar comprobantes de ingreso

de forma tardía al sistema, como son facturas de compra y guías de remisión; esto se produce al no designar un tiempo específico para estas actividades, se realizan en el transcurso del día por lo que se provocan muchas interrupciones por la atención a los clientes por ejemplo.

- Hace 2 años se instaló un nuevo programa de software que permite obtener mayor variedad de reportes e informes, sin embargo el mismo no se encuentra instalado al 100%, por lo que no está generando el valor esperado. Adicionalmente, solo la matriz cuenta con este software mientras que la sucursal aun funciona con el antiguo sistema.
- No se cuenta con planificación de compras adecuada, lo que genera una falta de stock para aquellos productos de mayor rotación, lo que no permite satisfacer al en un mayor porcentaje las necesidades reales de los clientes.
- Falta de procedimientos, normas, políticas que generen una guía para realizar de manera correcta los procesos; los mismos que actualmente no se monitorean ni son medidos, por lo que no es fácil controlar sus resultados. Se observa también que no existe una distribución de la carga de trabajo equitativa.
- Existen muchos registros manuales que no están generando un valor agregado real, estos registros muchas veces son repetitivos, por lo que causa reprocesos. Entre estos registros están las solicitudes de pedidos tanto a los proveedores para realizar la compras, o los pedidos entre sucursales; así como la colocación de notas en la factura de venta como el detalle de los perfiles de aluminio o planchas

de vidrio de donde deben obtener los retazos que se venden o el control de los abonos de las facturas en caso de que se haya vendido a crédito.

- Adicionalmente no se visibiliza las funciones específicas que cada colaborador debe cumplir y las responsabilidades que estas acarrear por lo que si se incumplen nadie responde por ellas.

3 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS

El objetivo del presente capítulo consiste en la propuesta de nuevos diseños para los procesos que actualmente se desarrollan en Vidriería Rafael basados en un sistema de gestión por procesos, con el propósito de lograr mejoras en los mismos para que se realicen con mayor eficiencia y eficacia. Los cambios pueden consistir en mejorarlos, conservarlos, dividirlos, unificarlos o eliminarlos. Adicionalmente, se propone la creación de nuevos procesos, si los mismos generan valor agregado real para satisfacer las necesidades de los clientes y del negocio.

Para generar las propuestas de mejora se realiza un Análisis Causa Efecto por cada uno de los procesos que permite identificar qué factores son los causantes de los problemas más representativos del proceso y cuáles pueden ser las soluciones para estos. Se utilizan tres herramientas para este análisis: el diagrama de Pareto, el diagrama de Ishikawa y el método de los 5 porqués de Toyota.

En el presente capítulo se describen las mejoras propuestas para los procesos y el análisis del valor agregado de los procesos actuales versus los propuestos lo que permite realizar una comparación entre ellos y ver su evolución y mejora. Adicionalmente, se crea el manual de procedimientos de Vidriería Rafael donde se establece el propósito del proceso, el alcance, responsables, políticas, indicadores, documentos y registros, y el diagrama de flujo del proceso propuesto que proveerá a Vidriería Rafael una guía para realizar sus procesos.

3.1 INVENTARIO DE PROCESOS

En la Tabla 24 se puede observar una comparación entre los procesos actuales de Vidriería Rafael y las propuestas que se realizan para mejorarlos, eliminarlos o incluso crear nuevos procesos, que se necesiten para satisfacer las necesidades del cliente y del negocio.

Tabla 24: Matriz comparativa procesos actuales y procesos propuestos

MACROPROCESOS	PROCESOS ACTUALES	PROCESOS PROPUESTOS	OBSERVACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA	-	Planificación estratégica y operativa	Se diseña
	-	Revisión por la dirección	Se diseña
	-	Publicidad y promoción	Se diseña
MEJORA CONTINUA	-	Auditoría Interna	Se diseña
	-	Acciones correctivas y preventivas	Se diseña
	-	Control de documentos y registros	Se diseña
PROVISIÓN	Compras	-	Se mejora
	Transporte	-	Se mejora
	Abastecimiento sucursal	-	Se mejora
	Bodegaje	-	Se mejora
COMERCIALIZACIÓN	Facturación	Ventas	Se unifican
	Despacho		
	-	Cobranzas	Se diseña
POSVENTA	-	Gestión reclamos y sugerencias	Se diseña
	-	Monitoreo de satisfacción	Se diseña
GESTIÓN TALENTO HUMANO	-	Reclutamiento, selección y contratación	Se diseña
	-	Remuneración	Se diseña
	-	Desvinculación	Se diseña
	-	Evaluación de desempeño	Se diseña
	-	Capacitación	Se diseña
GESTIÓN FINANCIERA	-	Presupuesto	Se diseña
	-	Gestión contable y tributaria	Se diseña
	-	Pago a proveedores	Se diseña

3.2 MAPA DE PROCESOS

Se propone el siguiente mapa de procesos con la finalidad de brindar una mejor estructura y enfoque a los procesos que Vidriería Rafael debe manejar, lo cual permita identificar las funciones de cada colaborador y asignar las responsabilidades respectivas.

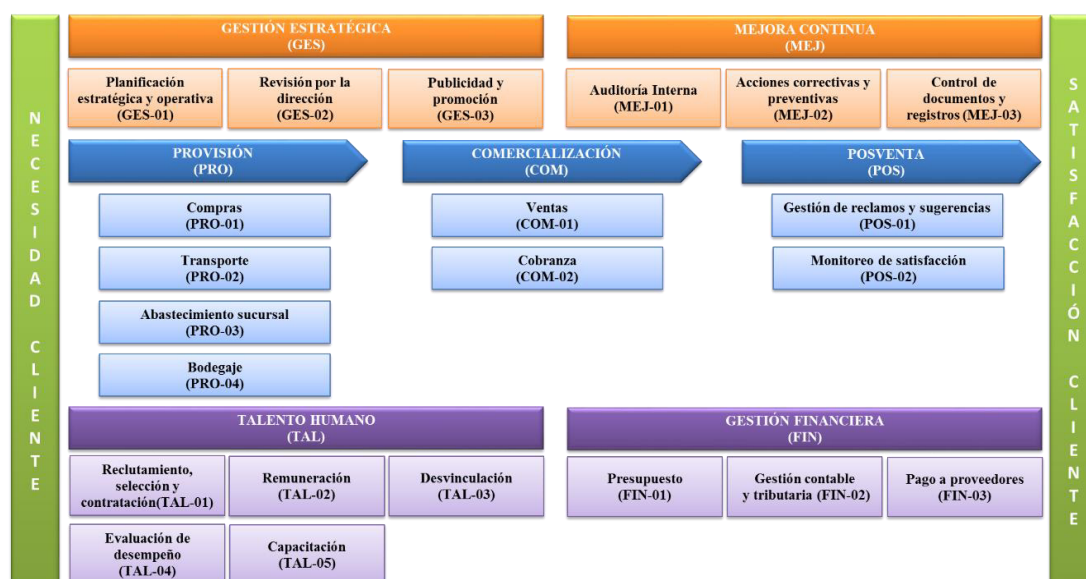


Figura 20: Mapa de procesos sugerido Vidriería Rafael

Actualmente no existe ningún proceso que apoye estratégicamente a Vidriería Rafael, por lo que trabajan día a día sin saber hacia dónde van y porque lo hacen. Para este nivel se propone la creación de 3 procesos estratégicos que permita a Vidriería Rafael establecer metas, trazar un rumbo, medir los avances, tomar correcciones a tiempo y vender su servicio. Los nuevos procesos aquí propuestos son: Planificación Estratégica y Operativa, Revisión por la Dirección y Promoción y Publicidad. Adicionalmente se propone un grupo de procesos enfocados a la mejora continua que permita evaluar y controlar los procesos de Vidriería Rafael y así tomar acciones a tiempo, con el objetivo de agregar valor al negocio; los procesos propuestos son:

Auditoría Interna, Acciones correctivas y preventivas y Control de Documentos y Registros.

Para los procesos misionales se incluyen mejoras en cada uno de ellos como controles y eliminación de demoras o problemas que no generan valor agregado ni al cliente ni al negocio. Adicionalmente se propone la creación de los siguientes procesos: Cobranzas, Gestión de Reclamos y Monitoreo de Satisfacción. Estos se encuentran englobados en una nueva clasificación de macroprocesos: Provisión, Comercialización y Posventa.

En Vidriería Rafael tampoco existen procesos establecidos como a apoyo a la operación de la compañía, en esta área se propone crear procesos que estén alineados a los macroprocesos de gestión financiera y la gestión del talento humano; los procesos de apoyo propuestos son: Presupuesto, Gestión Contable y Tributaria, y Pago a Proveedores.

3.3 PROPUESTA DE PROCESOS

Gracias al análisis de valor agregado realizado en el capítulo 2 se pudieron evidenciar actividades que no estaban agregando valor a los procesos existentes y se visualizó la oportunidad de implementar mejoras e incluso crear procesos nuevos que apoyen a la gestión de Vidriería Rafael en sus diferentes puntos de la cadena valor, ofreciendo un mayor enfoque a resultados y un mejor control en todos los procesos.

Existen mejoras generales propuestas en los procesos que se detallan a continuación:

- Creación de manuales de procedimiento por cada uno de los procesos propuestos para Vidriería Rafael. Gracias a esto se tendrá un mayor enfoque de los procesos ya que se establece información sumamente importante como:
 - Propósito: describe la finalidad o razón de ser del procedimiento detallando el ¿por qué? o ¿para qué? se lo realiza, más los atributos que debe cumplir y el cómo se realizará.
 - Alcance: determina el ámbito de aplicación.
 - Responsable: persona con la responsabilidad de monitorear el cumplimiento y mantener actualizado el procedimiento.
 - Definiciones: conceptos de términos de uso frecuente en el proceso.
 - Políticas: define los criterios a los que hay que ajustarse para desarrollar las actividades.
 - Indicadores: parámetros cuantificables para medir el desempeño del proceso y así realizar un seguimiento y establecer mejoras según su cumplimiento.
 - Documentos: consisten en leyes, instructivos, normativas internas y externas, procedimientos, libros y demás documentación que sirva de consulta o guía para el desarrollo del proceso.

- Registros: escritos digitales o físicos que evidencian las actividades realizadas en el proceso.

- Controles en el cumplimiento de objetivos a través de la medición de los mismos que permiten implementar mejoras.

- Mayor enfoque, alineamiento y compromiso en las metas de la compañía a corto y largo plazo.

- Eliminación de procesos manuales o mejoramiento de ellos a través de archivos digitales.

3.3.1 Gestión Estratégica

Una de las debilidades encontradas en el análisis de Vidriería Rafael es la falta de una estructura o guía para garantizar un correcto proceso de administración estratégica. Es importante que este proceso sea continuo, monitoreado y que posea responsables asignados para llegar a alcanzar los objetivos que la compañía desea; sin la planificación no se obtiene una buena organización tanto de los colaboradores y de los recursos de la empresa lo que puede desenfocar sus actividades y no dirigirse hacia los objetivos, misión y visión de la compañía.

Por este motivo se recomienda la creación de 3 procesos enfocados a la Gestión Estratégica: Planificación Estratégica y Operativa, Revisión por la Dirección y Publicidad y Promoción. Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 7.

3.3.1.1 Planificación estratégica y operativa

Actualmente Vidriería Rafael, no posee un proceso estructurado de planificación estratégica, por lo cual se ha desarrollado a través de los años sin establecer metas y definir el rumbo que deben seguir para lograrlas. Los esfuerzos que realizan día a día se encuentran dispersados sin dirigirse a una visión estructurada. Esto no ha permitido que la empresa crezca de forma significativa, inclusive ha tenido que pasar años en que el resultado han sido pérdidas y han tenido que luchar contra obstáculos y problemas de forma reactiva y sin oportunidad de ser preventivos.

Toda empresa debe crear y conocer su misión, visión, objetivos, estrategias, medir su gestión, monitorear los avances y cumplimientos para así tomar acciones a tiempo y culminar su año laboral de una forma exitosa; sin esto la empresa no tendrá un rumbo y es muy probable que fracase. Esta es la razón por la cual se propone un proceso de Planificación Estratégica y Operativa para Vidriería Rafael.

3.3.1.2 Revisión por la dirección

Es importante que las empresas periódicamente monitoreen la gestión que se lleva a cabo en su día a día, para poder conocer si están cumpliendo con normas de calidad que permiten obtener una ventaja competitiva y por lo tanto éxito empresarial. Actualmente, en Vidriería Rafael no se realiza ningún tipo de estudio a su gestión, por lo que no se conoce si la misma beneficia o perjudica a la compañía, no se plantean acciones que ataquen

los posibles problemas, ni se proponen mejoras que permitan a la empresa crecer y desarrollarse.

Es por esto, que se propone el proceso de Revisión de la Dirección que tiene como objetivo revisar y analizar las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la organización enfocado principalmente a la calidad, con la finalidad de tomar decisiones que promuevan la mejora continua del sistema y de la propia compañía.

Según la ISO 9001, los datos como información de entrada que debe contener este proceso son:

- a) Los resultados de auditorías
- b) La retroalimentación del cliente
- c) El desempeño de los procesos y la conformidad del producto
- d) El estado de las acciones correctivas y preventivas
- e) Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previa
- f) Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión
- g) Las recomendaciones de mejora

Los resultados que deben salir de este proceso deben incluir acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión y sus procesos
- b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente
- c) Las necesidades de recursos

3.3.1.3 Publicidad y promoción

La publicidad y las promociones son herramientas de suma importancia para la comercialización de un producto o servicio, realizar una campaña publicitaria y promocional con una buena planificación permitirá generar más ganancias a la compañía, ya que familiariza a más personas con el producto o servicio que ofrece, por lo tanto se incrementan las ventas y se fomenta la lealtad de los clientes hacia tu negocio. Las estrategias promocionales funcionan principalmente a corto plazo tratando de que los consumidores actúen rápido antes de que la promoción expire, mientras que la publicidad se suele utilizar en conjunto con las estrategias promocionales para lograr que el mensaje del producto llegue al consumidor.

Vidriería Rafael ha generado esfuerzos dispersos relacionados a la publicidad y promoción de sus productos; la publicidad se ha llevado a cabo en periódicos, revistas, radio y televisión que llegan al pueblo Manabita y con mayor fuerza en materiales publicitarios como agendas y camisetas con los logos de Vidriería Rafael. Las promociones en cambio han sido muy pocas, especialmente enfocadas a descuentos para ciertos productos. Estas actividades han sido llevadas sin una planificación apropiada que les permita analizar si las actividades han sido eficientes o no, si la inversión generó buenos resultados a corto y largo plazo.

Por este motivo se propone crear un procedimiento que permita la planificación, revisión y seguimiento de un plan de publicidad y promoción.

3.3.2 Mejora continua

Vidriería Rafael es un negocio familiar con 25 años de trayectoria en el mercado Manabita, que se ha mantenido en el mercado por el trabajo y esfuerzo diario de todos sus colaboradores, sin embargo su crecimiento no ha sido significativo en todos estos años. No han visualizado un horizonte más amplio, por lo que no se han realizado esfuerzos para buscar la excelencia a través del mejoramiento continuo de sus procesos.

En Vidriería Rafael no se acostumbra a revisar de manera periódica el desempeño de la empresa, ni se verifica el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos y al visualizar oportunidades de mejora no se registran planes de acción que ataquen los problemas. Por esto, no se ha permitido ser más productivos y competitivos en el mercado, e incluso crecer en el mismo.

Para llevar un mejor control y aumentar el desempeño de todos los procesos se recomienda la creación de 3 procesos enfocados a la mejora continua: Auditoría Interna, Acciones Correctivas y Preventivas, y el Control de Documentos y Registros. La aplicación de estos procesos contribuirá a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la empresa.

Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 8.

3.3.2.1 Auditoría Interna

En el presente trabajo se propone un nuevo mapa de procesos para Vidriería Rafael con base a la cadena de valor de la compañía, el mismo que especifica los procesos estratégicos, misionales y de apoyo; para poder asegurar el cumplimiento de estos procesos, políticas y procedimientos se propone la creación de un proceso de auditoría interna que consiste en una evaluación independiente y objetiva para agregar valor y mejorar las operaciones de la organización ayudándoles a cumplir con los objetivos a través de la mejora de la eficacia de sus procesos.

Realizar un proceso de auditoría interna ayuda a mantener un control permanente y más eficaz dentro de la empresa que incluso ayudará a cumplir con los requisitos que puedan existir en una auditoría externa; comprende la revisión, evaluación e información de aspectos administrativos, contables, financieros y operativos de la empresa.

El objetivo principal es ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y comentarios pertinentes sobre las operaciones examinadas. Una auditoría interna puede proporcionar la siguiente información:

- Que los planes y políticas de la empresa, y el control interno, así como los procedimientos establecidos para su ejecución, se lleven a cabo de manera satisfactoria.

- Que la empresa se encuentre razonablemente protegida contra fraudes, despilfarros y pérdidas.
- Que los medios internos de registro, control y comunicación, transmitan información fidedigna, adecuada y oportuna a los diferentes niveles de la empresa.
- Que las tareas individuales se cumplan con eficiencia, prontitud y honestidad.
- Evaluar la economía con que los recursos están siendo utilizados.
- Mantener informado a la Gerencia de cualquier omisión o contingencia legal que pudiera existir.

3.3.2.2 Acciones correctivas y preventivas

Para que la organización mejore continuamente es necesario tomar acciones que permitan mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos, y tener un registro de estas acciones para poder formalizar los responsables, tiempos y darle el seguimiento apropiado para asegurar el cumplimiento de las mismas. Adicionalmente su registro permite tener un histórico de las acciones y visualizar si las acciones planteadas realmente fueron efectivas al eliminar los problemas o mitigar los riesgos, o si las mismas no están atacando de manera correcta las causas raíces.

Se propone la creación de este proceso para garantizar la generación de planes de acción de todos los procesos de la compañía, estas acciones pueden ser de dos tipos:

- **Acciones correctivas:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Acciones preventivas:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

3.3.2.3 Control de documentos y registros

Actualmente los documentos y registros representan una gran parte de la inteligencia de una organización. Según el consultor Baldwin (2014), “el control de documentos y registros debe proporcionar “un medio para gestionar el desarrollo, aprobación, emisión, cambio, distribución, mantenimiento y seguridad de la empresa”.

Vidriería Rafael al igual que otras organizaciones cuenta con documentos y registros en gran cantidad, los cuales actualmente no se encuentran controlados ni respaldados de ninguna manera. Esto genera un gran riesgo para la empresa, ya que los documentos y registros son susceptibles a daños, desactualización, robo e incluso pérdidas al no tener una correcta gestión de los mismos.

Se recomienda la creación de este proceso para garantizar que los documentos y registros de Vidriería Rafael se encuentren operativos, actualizados, socializados, respaldados y protegidos evitando el uso de versiones obsoletas y la posible pérdida de los mismos sin opción a recuperación.

3.3.3 Provisión

En la cadena de valor de Vidriería Rafael se evidencia entre una de sus actividades primarias la logística interna, es decir todas las actividades relacionadas con la gestión y administración de la compra, recepción, almacenaje y distribución de la mercadería para la posterior venta a los clientes y consumidores finales.

Este es un macro proceso mapeado en la situación actual de la compañía, sin embargo los procesos que forman parte del aprovisionamiento necesitan ser mejorados al descubrir distintos problemas que no permiten agregarle un mayor valor al cliente ni al negocio. Cuanto más eficiente sea esta logística interna, mayor es el valor generado en la primera actividad.

Dentro de este macro proceso se han evidenciado los siguientes procesos: Compras, Transporte, Abastecimiento Sucursal y Bodegaje. Los problemas evidenciados en estos procesos han sido analizados por medio de diferentes metodologías como diagrama de Ishikawa y los “5 porque” para generar acciones que ataquen las causas raíces, mejorando las oportunidades encontradas y aumentando el valor agregado.

Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 9.

3.3.3.1 Compras

a) Análisis Causa Efecto

El principal problema identificado en este proceso es el tiempo que se dedica a actividades que no agregan valor al mismo, el impacto de esto se puede observar en la Tabla 18 analizada en el capítulo 2.

El problema enfocado sería: Las actividades que no agregan valor al proceso de pedido de compra se toman el 89% del tiempo total del mismo. Para encontrar las posibles causas de este problema se realiza el diagrama de Ishikawa detallado en la Figura 21.

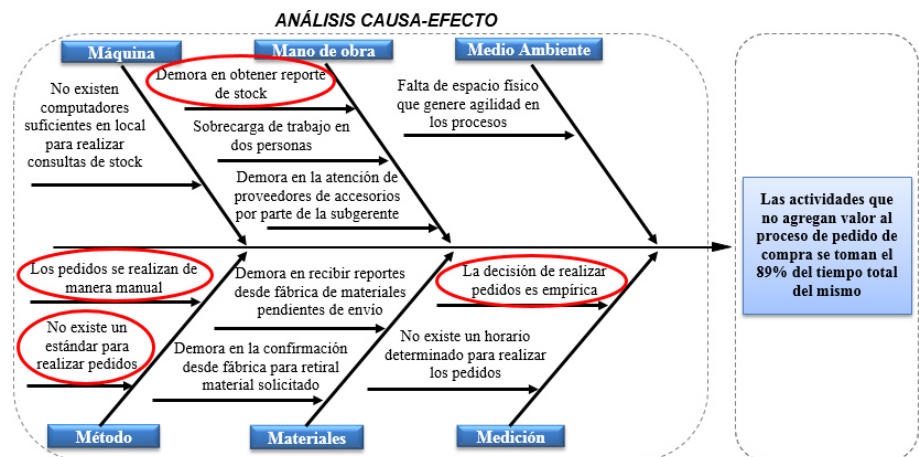


Figura 21: Diagrama de Ishikawa problema de pedido de compra

Del diagrama de Ishikawa se identificaron 4 posibles causas principales las cuales se analizan a través de la metodología de los “5 porque” para lograr encontrar causas raíces.

Tabla 25: Análisis de los “5 porque” del proceso de pedido de compra

ANÁLISIS DE LOS 5 POR QUÉ (Ir al fondo para encontrar y verificar la causa raíz)								
Principales Posibles Causas	Si/No	POR QUÉ?	Si/No	POR QUÉ?	Si/No	POR QUÉ?	Si/No	POR QUÉ?
Demora en obtener reportes de stock	Si	Porque el gerente debe solicitar el reporte a la subgerente que se encuentra ocupada	Si	Porque el gerente no conoce como obtener los reportes de stock desde el sistema	Si	Porque no ha sido capacitado para obtener reportes de stock		Causa Raíz 1
Los pedidos se realizan de manera manual	Si	Por costumbre	Si	Por que no existe una guía digital o estándar que seguir				Causa Raíz 2
No existe un estándar para realizar pedidos								
La decisión de realizar pedidos es empírica	SI	Porque no se visualiza el impacto que genera no gestionar los stocks de manera eficiente	Si	Porque no se ha aplicado una metodología para la gestión de stock				Causa Raíz 3

Se encontraron las siguientes 3 causas raíces:

- CR1: El gerente no ha recibido la capacitación para obtener reportes de stock del sistema.
- CR2: No existe una guía o un estándar para realizar los pedidos.
- CR3: No se ha aplicado una metodología para la gestión de stock.

b) Descripción de mejoras

Para poder atacar las causas raíces encontradas se recomienda realizar las siguientes acciones:

- CR1. Realizar capacitación y entrenamiento a Gerente para obtener reportes de stock directamente del sistema.
- CR2. Crear un formato estándar para realizar los pedidos de compra.

- CR3. Realizar el procedimiento de compra basado en el ciclo PHVA de mejora continua donde se visualice la planificación, la ejecución, la verificación y las acciones correctivas y preventivas en caso de tener desviaciones.
- CR3. El plan anual de compras debe aplicar la gestión de indicadores de inventario como: tiempo de entrega, lote de pedido, punto de pedido, stock de seguridad, stock total, stock medio que permitan administrar de manera eficiente el inventario y calcular los costes asociados a esta gestión.

c) Análisis de valor agregado comparativo

En las siguientes figuras se puede observar el resultado del análisis de valor agregado del proceso propuesto de compra en comparación al actual. Es importante aclarar que los gráficos se muestran de forma porcentual y los mismos se calculan sobre el total de las actividades actuales y las propuestas, por lo que puede parecer que no hubo cambio, sin embargo en la tabla donde se explica numéricamente se puede observar con mejor detalle las mejoras.

El cursograma que indica el análisis del valor agregado del proceso propuesto se encuentra en el Anexo 1.

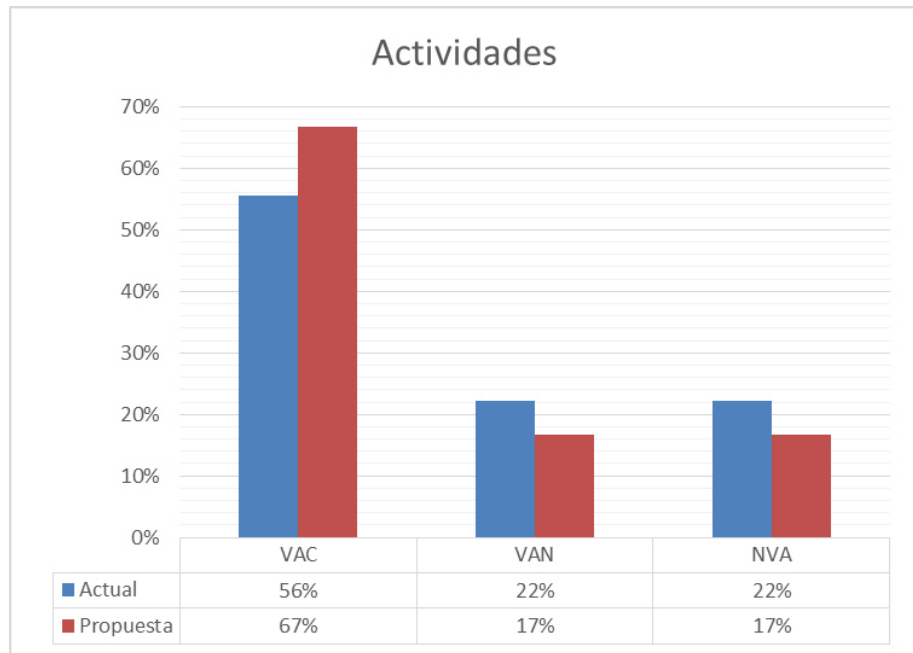


Figura 22: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de compra

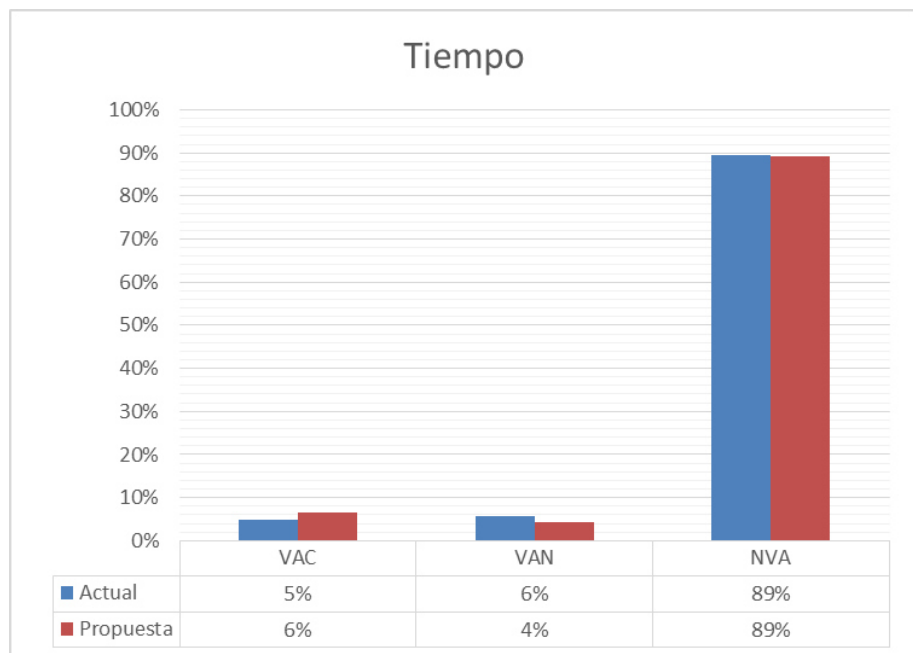


Figura 23: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de compra

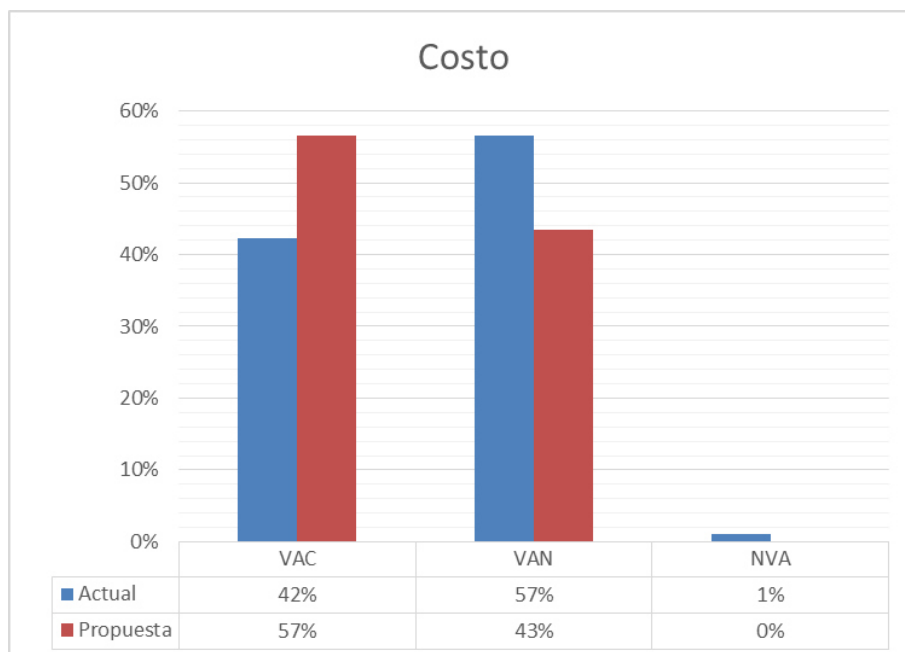


Figura 24: Costo actual vs costo propuesto del proceso de compra

Tabla 26: Resumen en valores del proceso de compra vs el proceso propuesto

	Actividades		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	15 act	16 act	3,9 hrs	4,3 hrs	\$ 35,05	\$ 38,59
VAN	6 act	4 act	4,8 hrs	3,0 hrs	\$ 46,92	\$ 29,66
NVA	6 act	4 act	73,8 hrs	60,2 hrs	\$ 0,89	\$ -
Total	27 act	24 act	82,5 hrs	67,5 hrs	\$ 82,86	\$ 68,25

Gracias al análisis comparativo se pueden observar los siguientes beneficios al aplicar el proceso propuesto:

- Se disminuye en un 33% las actividades que no agregan valor, eliminando las demoras por la espera para obtener reportes de stock; esto contribuye a una disminución del 18% del tiempo del proceso.

- Se genera un ahorro del 18% en costos del proceso, las actividades que agregan valor al cliente son las que representan mayor costo al proceso.
- Se agregó una actividad adicional que agrega valor directo al cliente.

3.3.3.2 Transporte

a) Descripción de mejoras

Al realizar el análisis de este proceso no se visualizaron mayores problemas por lo que no se utilizó la metodología de Ishikawa o de “5 porque” pero si se mejoró, sin embargo se encontró una importante oportunidad de mejora. En este proceso se pueden ahorrar costos adicionales al eliminar la contratación de un conductor externo, lo que le ahorraría a Vidriería Rafael \$ 120 mensuales; las responsabilidades del proceso se trasladarían a un colaborador de la empresa y no a un externo, lo que puede generar un mayor compromiso para que el mismo se maneje de una manera más eficiente.

Adicionalmente, al implementar el proceso de acciones correctivas y preventivas se evita el reproceso de conteo para cotejar guía con físico, ya que al tener una diferencia inmediatamente se informará para tomar planes de acción.

b) Análisis de valor agregado comparativo

En las siguientes figuras se puede observar el resultado del análisis de valor agregado del proceso propuesto de transporte en comparación al actual.

El cursograma que indica el análisis del valor agregado del proceso propuesto se encuentra en el Anexo 2.

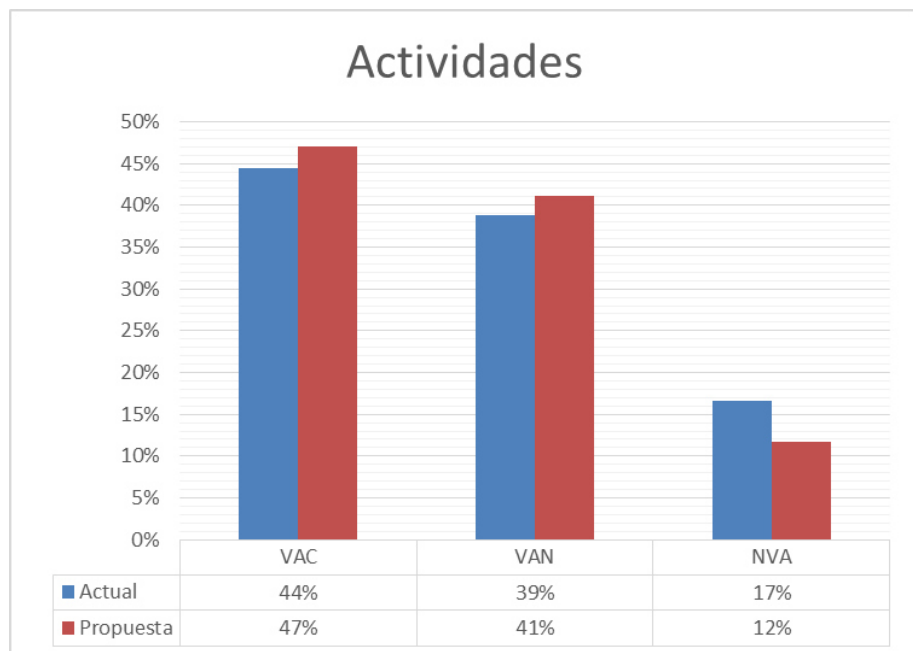


Figura 25: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de transporte

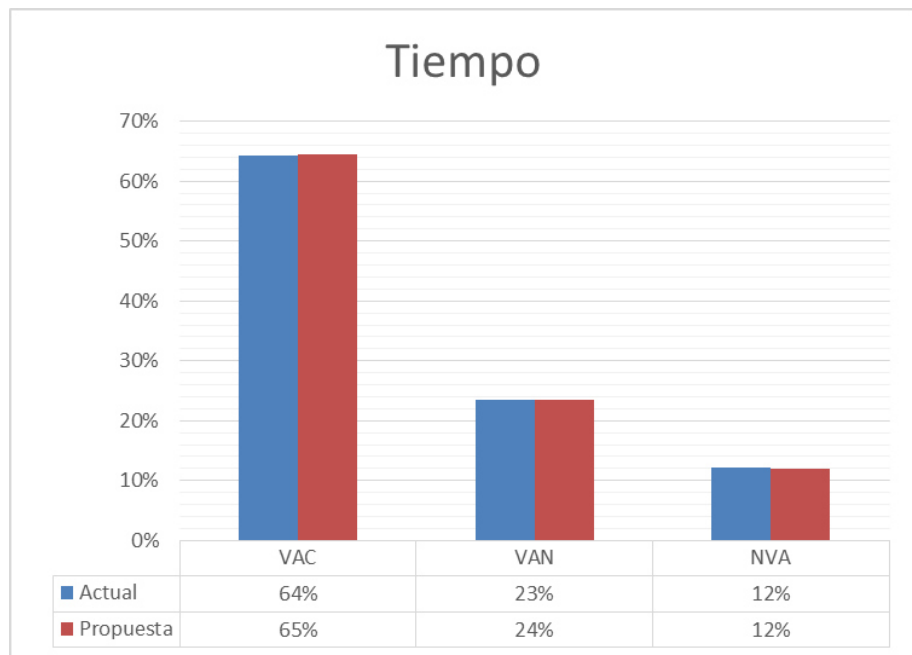


Figura 26: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de transporte

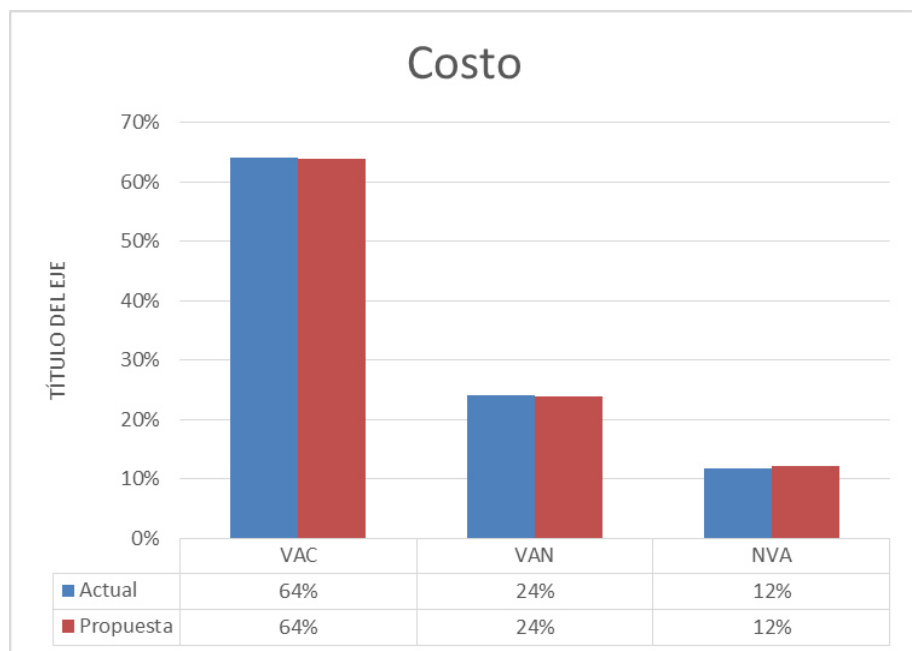


Figura 27: Costo actual vs costo propuesto del proceso de transporte

Tabla 27: Resumen en valores del proceso de transporte vs el proceso propuesto

	Actividades		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	8 act	8 act	27,0 hrs	27,0 hrs	\$ 86,53	\$ 258,028
VAN	7 act	7 act	9,9 hrs	9,9 hrs	\$ 32,62	\$ 96,72
NVA	3 act	2 act	5,1 hrs	5,0 hrs	\$ 16,00	\$ 49,13
Total	18 act	17 act	42,0 hrs	41,9 hrs	\$ 135,15	\$ 403,93

Los beneficios que se obtienen son:

- La disminución de una actividad de reproceso que no agregaba valor al proceso. Esto genera un pequeño ahorro en el tiempo del proceso también.
- En cuanto al costo del proceso se puede observar que el mismo sube, esto es porque lo que gana un operario al día es mucho mayor a lo que se le cancela a un conductor externo. Sin embargo esto en realidad se convierte en un ahorro para la compañía, ya que se ocupa la fuerza laboral de un colaborador interno de la empresa y no es que se le paga algo adicional.

3.3.3.3 Abastecimiento sucursal

a) Análisis Causa Efecto

El mayor problema identificado en este proceso es la cantidad de actividades que no agregan valor al negocio y como estas actividades

son las dueñas del 82% del tiempo total invertido para llevar a cabo el proceso. Gracias al análisis a través del diagrama de Ishikawa se encontraron 3 posibles causas del problema, y para llegar a las causas raíces se realizó el análisis de los “5 porque”.

En la Figura 28 se puede observar el análisis del problema encontrado en el proceso de abastecimiento de sucursal:

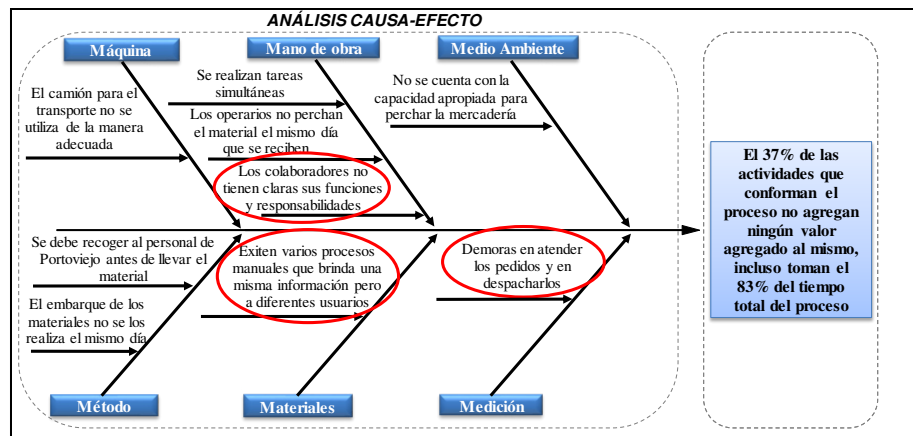


Figura 28: Diagrama de Ishikawa problema de abastecimiento de sucursal

En la Tabla 28 se realizó el análisis de los “5 porque” para encontrar las causas raíces:

Tabla 28: Análisis de los “5 porque” del problema de abastecimiento de sucursal

ANÁLISIS DE LOS 5 POR QUÉ (Ir al fondo para encontrar y verificar la causa raíz)								
Principales Posibles Causas	Si/No	POR QUÉ?	Si/No	POR QUÉ?	Si/No	POR QUÉ?	Si/No	POR QUÉ?
Los colaboradores no tienen claras sus funciones y responsabilidades	Si	Por que no se les ha brindado un manual de funciones o procedimiento de sus procesos a cargo	Si	Por que no se ha creado un manual de funciones o procedimiento de sus procesos a cargo	Si	Causa Raíz 1		
Existen varios procesos manuales que brinda una misma información pero a diferentes usuarios	Si	Por que es necesario que cada responsable de despacho tenga la información de la mercadería solicitada	Si	Por que el despacho del aluminio lo realiza un operario y el de accesorios una asistente	Si	Por que son tareas que se pueden realizar de manera simultánea	NO	
	Si	Por que no existe un formato digital que cumpla los requisitos de información para los responsables de despacho		Causa Raíz 2				
Demoras en atender los pedidos y en despacharlos	Si	Por que se interrumpe las actividades de atención al pedido y despacho	Si	Por que se realizan tareas simultánea como es la venta	Si	Por que no se han designado responsables ni tiempos específicos para realizar estas actividades		Causa Raíz 3

Se encontraron las siguientes 6 causas raíces:

- CR1: No se ha creado un manual de funciones o procedimiento de los procesos a cargo de los despachadores para el abastecimiento de sucursal.
- CR2: No existe un formato digital que cumpla los requisitos de información para los responsables de despacho.
- CR3: No se han designado responsables ni tiempos específicos para realizar las actividades necesarias para el proceso de abastecimiento de sucursal.

b) Descripción de mejoras

Las acciones que se recomiendan para poder atacar las causas raíces son las siguientes:

- CR1. Crear y comunicar el procedimiento del proceso de abastecimiento de sucursal.
- CR2. Crear de un formato digital para la solicitud de abastecimiento, el mismo que deberá ser cargado a la carpeta compartida de Vidriería Rafael donde tendrán interacción la matriz con la sucursal.
- CR3. Establecer horarios para las actividades que son necesarias para lleva a cabo el proceso de abastecimiento de sucursal. Los horarios estarán establecidos en el procedimiento de este proceso.

c) Análisis de valor agregado comparativo

En las siguientes figuras se puede observar el resultado del análisis de valor agregado del proceso propuesto de recepción y bodegaje en comparación al actual.

El cursograma que indica el análisis del valor agregado del proceso propuesto se encuentra en el Anexo 6.

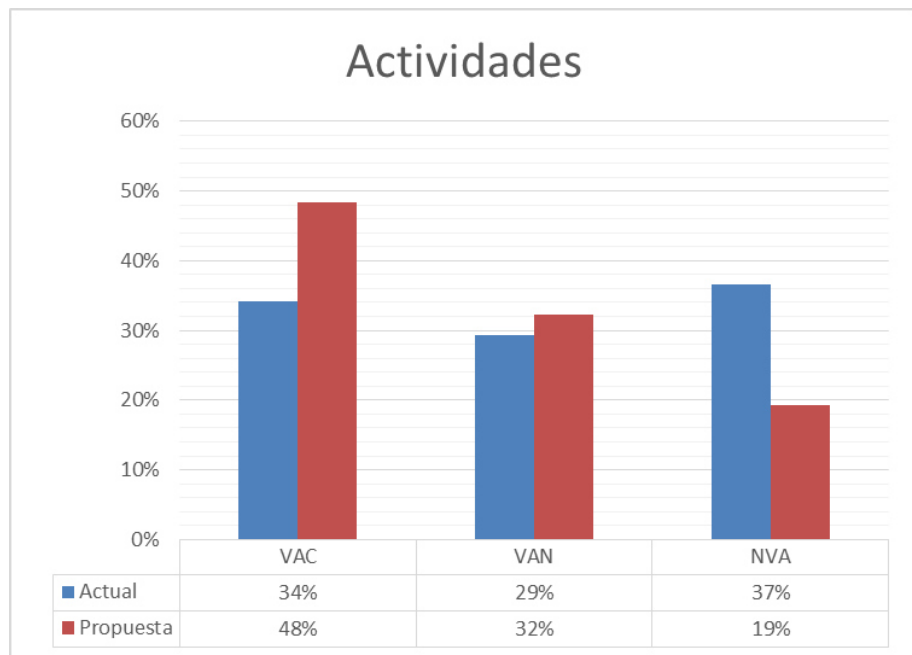


Figura 29: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de abastecimiento de sucursal

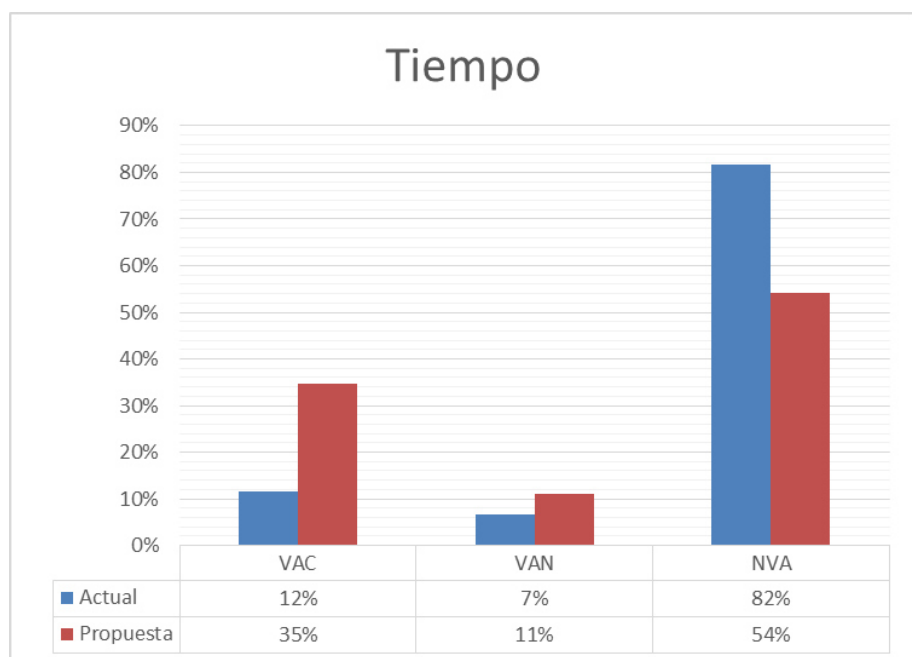


Figura 30: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de abastecimiento de sucursal

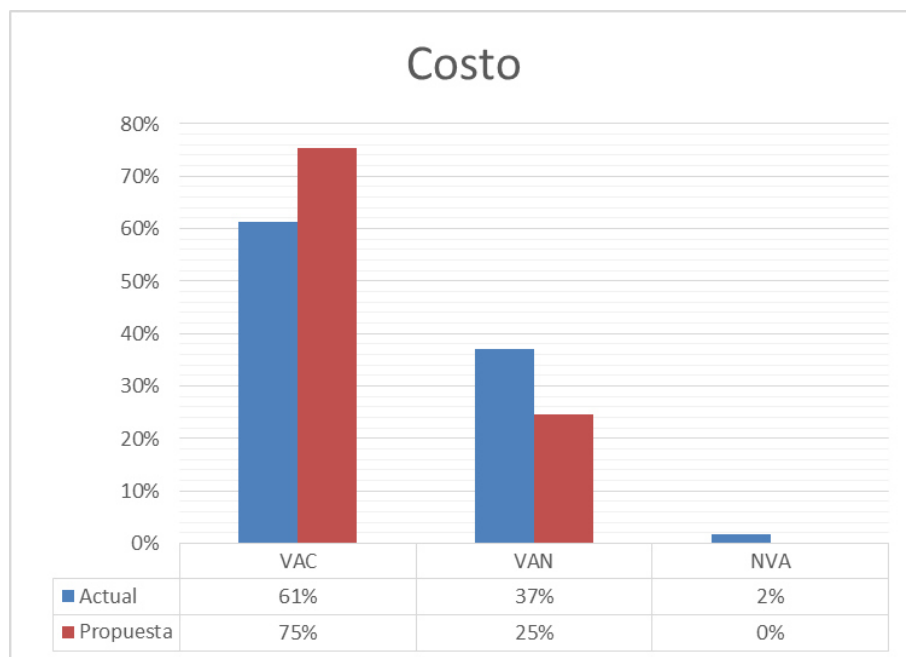


Figura 31: Costo actual vs costo propuesto del proceso de abastecimiento de sucursal

Tabla 29: Resumen en valores del proceso de abastecimiento de sucursal vs el proceso propuesto

	Actividades		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	14 act	15 act	62,6 hrs	79,9 hrs	\$ 317,05	\$ 409,99
VAN	12 act	10 act	36,4 hrs	25,4 hrs	\$ 192,02	\$ 133,17
NVA	15 act	6 act	441,6 hrs	124,2 hrs	\$ 8,76	\$ -
Total	41 act	31 act	540,6 hrs	229,4 hrs	\$ 517,83	\$ 543,16

Los beneficios que se pueden obtener al aplicar el proceso propuesto son:

- Se eliminan 9 actividades que no agregan valor al proceso gracias a la eliminación de demoras y el cambio de un formato físico a un digital volviendo al proceso más ágil y eficiente. Esto permite dar un enfoque mayor a lo que valora el cliente es por esto que se crea

una actividad más que agrega valor al cliente que genera una inversión de tiempo y costo mucho menor.

- Se logra un gran ahorro de tiempo gracias a la eliminación de las actividades que no agregan valor y además la disminución de tiempo al eliminar los procesos manuales de generar varias listas para despachar los materiales. Se genera un ahorro del 58% en el tiempo total del proceso y un 72% en actividades que no agregan valor.
- Al incluir una actividad que agrega valor al cliente, el costo del proceso sube pero en un porcentaje muy bajo tan solo del 5%.

3.3.3.4 Bodegaje

a) Análisis Causa Efecto

En este proceso se pueden identificar dos problemas principales: la cantidad alta de tiempo que se dedica para actividades que no agregan valor al mismo y alto costo del proceso.

En el caso del segundo problema la causa raíz se evidencia de manera inmediata al analizar el cursograma actual del proceso donde se observa que el gerente general participa de actividades operativas que se propone destinarlas a los operarios y actividades de supervisión innecesarias que se propone eliminarlas; por esto motivo no se ve

necesario el aplicar un análisis de “5 porque” ni de causa efecto, al evidenciarse la causa de manera directa.

Para encontrar las posibles causas del primer problema se realiza el diagrama de Ishikawa y posterior a esto se realiza el análisis de los “5 porque” para encontrar las causas raíces.

En la Figura 32 se puede observar el análisis del primer problema del proceso de recepción y bodegaje:

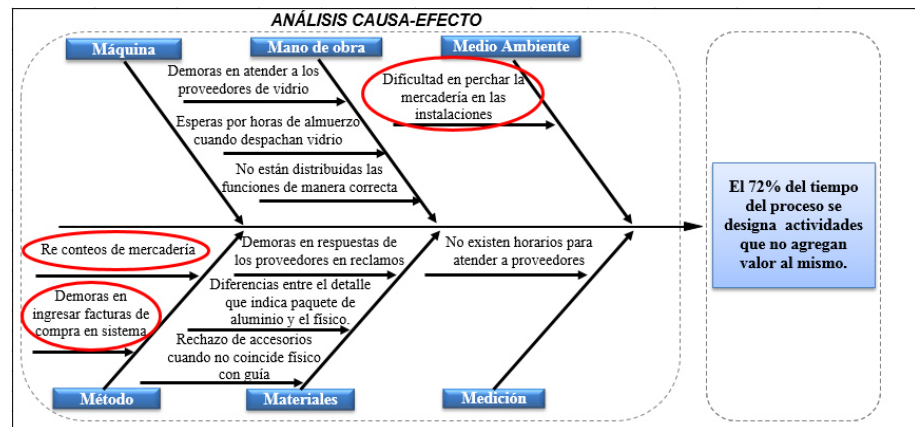


Figura 32: Diagrama de Ishikawa problema 1 de recepción y bodegaje

Del diagrama de Ishikawa se identificaron 3 posibles causas principales las cuales se analizan a través de la metodología de los “5 porque” para lograr encontrar causas raíces.

Tabla 30: Análisis de los “5 porque” del primer problema de proceso de recepción y bodegaje

ANÁLISIS DE LOS 5 POR QUÉ (Ir al fondo para encontrar y verificar la causa raíz)										
Principales Posibles Causas	SI/ No	POR QUÉ?	SI/ No	POR QUÉ?	SI/ No	POR QUÉ?	SI/ No	POR QUÉ?	SI/ No	POR QUÉ?
Dificultad en perchar mercadería en las instalaciones	Si	Por que los operarios no conocen la forma correcta de perchar	Si	Por que no existe un orden estandarizado para perchar la mercadería	Si	Por que no se ha creado un parámetro que determine la mejor ubicación de los productos	Si	Causa Raíz 1		
Re conteos de mercadería	Si	Por que la mercadería física no coincide con las guías del proveedor	Si	Por que se realizó el conteo de manera incorrecta	Si	Por que los responsables de cotejar no disponen toda su atención en la actividad	Si	Causa Raíz 2		
			Si	Por que el proveedor realiza envíos incorrectos	Si	Por que no se gestiona ni controla los reclamos a proveedores de manera correcta		Causa Raíz 3		
Demoras en ingresar facturas de compra en el sistema	Si	Por que se interrumpe el ingreso de las facturas por la atención a los clientes	Si	Por que la actividad la realiza la subgerente que también atiende a los clientes	Si	Por que solo la subgerente tiene el conocimiento para el ingreso de compras y actualización de precios si es necesario		Causa Raíz 4		
	Si					Por que no está un tiempo destinado para realizar el ingreso de facturas de compra		Causa Raíz 5		
		Por que es necesaria la validación del cuadro de caja de Portovjejo para ingresar facturas de compra	Si	Por que se presentan errores de precio en venta de productos	Si	Por que las asistentes de Portovjejo no cuentan con una actualización de precios formal de manera inmediata.		Causa Raíz 6		

Se encontraron las siguientes 6 causas raíces:

- CR1: No se ha creado un parámetro que determine la mejor ubicación de los productos a vender.
- CR2: Las funciones y responsabilidades de los operarios y asistentes no están claramente definidas.
- CR3: No se gestionan ni controlan los reclamos a proveedores de manera correcta.
- CR 4: Solo la subgerente cuenta con el conocimiento para ingresar facturas de compras y la respectiva actualización de precios, si es necesario.

- CR 5: No se cuenta con *back up* definido que cubra las funciones de la subgerente en atención al cliente.
- CR 6: Las asistentes de Portoviejo no cuentan con una actualización de precios formal de manera inmediata.

b) Descripción de mejoras

Las acciones que se recomiendan para poder atacar las causas raíces son las siguientes:

- CR1. A través de la metodología ABC, establecer un parámetro para perchar de manera adecuada la mercancía. Los productos A (de mayor rotación) deben ubicarse en perchas más a la mano de los operarios para poder realizar un despacho más ágil; mientras que los productos clasificados como B y C pueden estar almacenados en las bodegas un poco más lejanas.
- CR1. Utilizar herramientas de gestión visual para identificar en que perchas colocar el material, como letreros y colores por grupo de productos (por ejemplo: verde = aluminio, amarillo = vidrio, rojo = accesorios).
- CR2. Establecer un manual de funciones donde se establezcan responsabilidades y competencias de cada posición.

- CR3. Realizar un reporte mensual valorado de las notas de crédito de proveedores por diferencias encontradas entre las guías de remisión y el producto recibido y comunicar a los proveedores para llegar a un acuerdo y minimizar estas diferencias en próximos pedidos.
- CR4. Capacitar a asistente en ingreso de facturas de compras y actualización de precios.
- CR4. Definir cronogramas para el ingreso de facturas de compra, dedicando un tiempo específico en el día, solo para realizar esta actividad para evitar interrupciones de otras actividades.
- CR4 y CR6. Incluir en el sistema Génesis de Vidriería Rafael un módulo que permita la actualización automática de los precios de venta según los nuevos costos del material que permita la visualización y facturación con el precio modificado en los dos locales (Manta y Portoviejo)
- CR5. Definir *back up* de todas las posiciones en caso de que existan inasistencia por vacaciones, enfermedades y otros.
- CR6. Actualizar listas de precios manuales de manera mensual en los dos locales.

Para el segundo problema encontrado en el proceso de recepción y bodegaje, como se nombró anteriormente, se sugiere eliminar la actividad de supervisión del Gerente en todo el proceso de recepción de aluminio, quedando la responsabilidad del proceso netamente a la asistente. Adicionalmente se sugiere, que las actividades destinadas a recibir el vidrio las realice directamente el operario y no el Gerente; el objetivo de eliminar estas actividades al gerente además de disminuir el costo del proceso, es destinar este tiempo para la realización de procesos más estratégicos y gerenciales de Vidriería Rafael.

c) Análisis de valor agregado comparativo

En las siguientes figuras se puede observar el resultado del análisis de valor agregado del proceso propuesto de bodegaje en comparación al actual.

El cursograma que indica el análisis del valor agregado del proceso propuesto se encuentra en el Anexo 3.

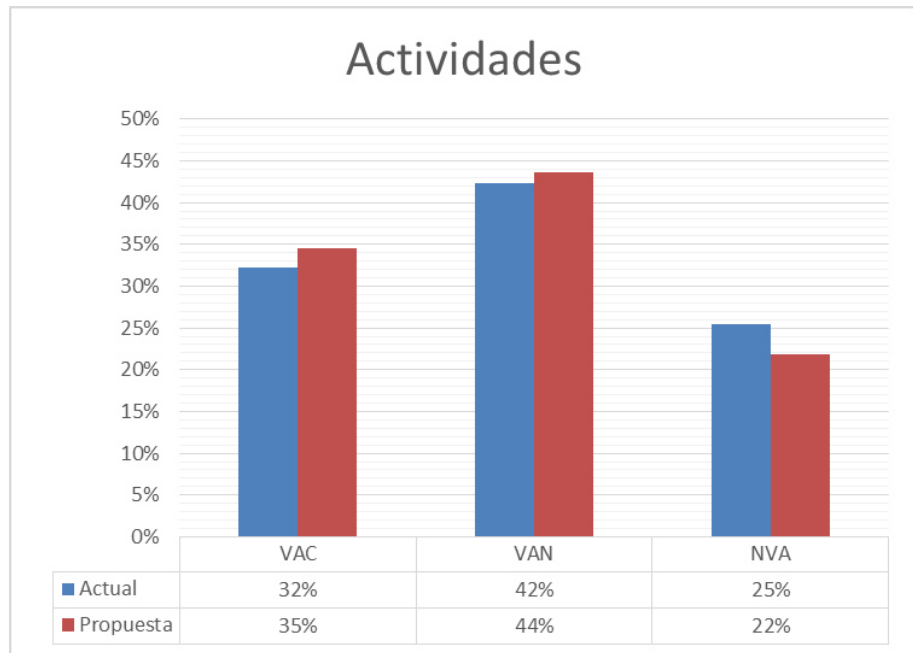


Figura 33: Actividades actuales vs actividades propuestas del proceso de bodegaje

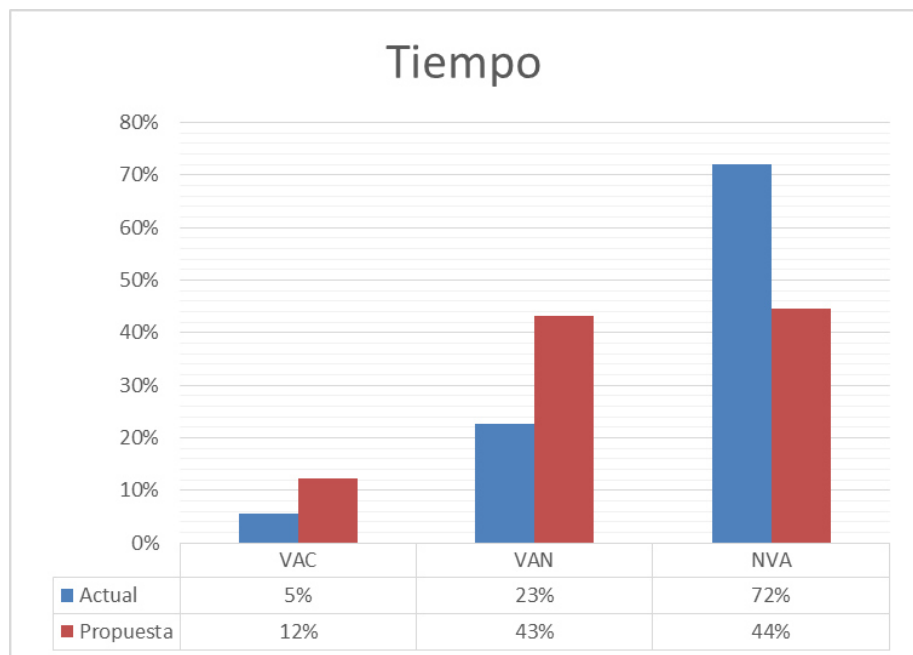


Figura 34: Tiempo actual vs tiempo propuesto del proceso de bodegaje

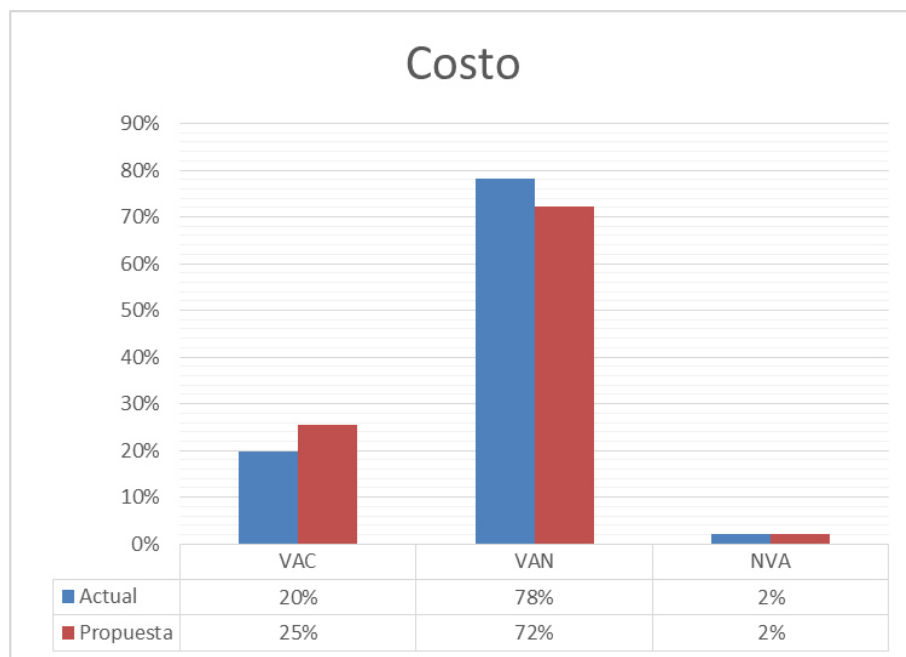


Figura 35: Costo actual vs costo propuesto del proceso de bodegaje

Tabla 31: Resumen en valores del proceso de pedido de bodegaje vs el proceso propuesto

	Actividades		Tiempo		Costo	
	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta	Actual	Propuesta
VAC	19 act	18 act	13,5 hrs	11,7 hrs	\$ 87,92	\$ 75,11
VAN	25 act	20 act	55,5 hrs	41,0 hrs	\$ 347,57	\$ 213,39
NVA	15 act	12 act	177,3 hrs	42,2 hrs	\$ 9,15	\$ 6,64
Total	59 act	50 act	246,3 hrs	94,9 hrs	\$ 444,64	\$ 295,14

Los beneficios que se pueden obtener al aplicar el proceso propuesto son:

- Se eliminaron 9 actividades del proceso volviéndolo más ágil y generando ahorros en tiempo y costo.
- Se genera un ahorro del 61% en el tiempo total del proceso y un 76% en actividades que no agregan valor. Las actividades que no agregan

valor al proceso ahora toman el 44% del tiempo total del proceso lo que antes tomaba el 72%.

- Se ahorra un 34% en el costo total del proceso, esto gracias al traspaso de actividades operativas desde el gerente a los operarios y la eliminación de actividades de supervisión del gerente, es por esto que los costos de las actividades que agregan valor al negocio se disminuyen en un 39%.

3.3.4 Comercialización

La comercialización es una de las actividades primarias en la cadena de valor de Vidriería Rafael, siendo sumamente importante para el sustento de la compañía ya que dentro de ella se encuentran los procesos que permiten realizar la venta de los productos y el cobro a los clientes que adquirieron estos bienes. Este es un macro proceso que se visualiza en el diagnóstico actual de la compañía, al realizar el respectivo análisis de las oportunidades de mejora se propone la unificación de dos procesos y la creación de un nuevo proceso, que les permita tener una mayor agilidad al momento de realizar las actividades y un control de las mismas.

Se refleja la necesidad de crear un solo proceso de compra donde se unifican los procesos de facturación y despacho en uno solo que se llamará venta, enfocado a lo que el cliente necesita para darle un valor agregado y generar ventaja competitiva. Adicionalmente se propone la creación del proceso de cobros el cual regularice y formalice las actividades que se deben llevar a cabo para poder

gestionar la cartera de Vidriería Rafael. Los problemas, causas y posibles soluciones se han analizados por las metodologías como diagrama de Ishikawa y los “5 porque”.

Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 10.

3.3.4.1 Venta

El proceso de venta se rediseño con la unificación de los procesos de facturación y despacho, se mantuvieron la mayoría de actividades ya que las mismas no representaban mayores problemas. Como se puede observar en las figuras y tablas de estos procesos detallados en el capítulo 2, la mayor cantidad de actividades del proceso están enfocadas en generar valor directo al cliente y al negocio y son muy pocas las que no agregan valor que llegan a ser inevitables por temas de espera para entregar productos que exigen de varios cortes por ser retazos y es indicado comunicar al cliente que se acerque a retirar el producto en unas cuantas horas en vez de hacerlo esperar en el local, además que esto se le comunica en el momento que va a hacer la compra para que el cliente tome la decisión si desea esperar por el producto solicitado.

Al ser actividades que ya existían y que no se han modificado, no se realiza un estudio de análisis de valor agregado; ni se genera un análisis de causas ya que no se evidenciaron grandes problemas.

Se implementaron algunas mejoras que vienen de la mano con la creación del procedimiento como son las siguientes:

- El pedido del cliente se lo toma directamente en la computadora, se elimina el paso previo de anotarlo primero en una libreta.
- Se ha dispuesto un solo punto de despacho final para que la persona que debe hacer la revisión no tenga que movilizarse a 3 puntos distintos.
- Los materiales que quedaron pendientes de entrega deben incluirse en un formato Excel llamado “Productos pendientes” con el que se hará el seguimiento adecuado para atender estos pedidos en los dos días ofrecidos al cliente y así evitar olvidos y posterior insatisfacción del cliente.
- Las anotaciones manuales se eliminan incluyendo la información en el momento en que se está digitalizando la factura, esto será en una parte de observaciones de la factura.
- Los descuentos deben ser respetados según lo establecido en el procedimiento de ventas.

3.3.4.2 Cobranza

La gestión de cobranzas consiste en acciones acordadas y aplicadas oportunamente a los clientes para lograr la recuperación de los créditos, y así convertir los activos exigibles del negocio en activos líquidos de la manera más rápida y eficiente, manteniendo la buena disposición de los clientes para mantener relaciones a largo plazo.

Este es un proceso de constante interacción con el cliente, por lo que debe iniciar con un análisis de la situación del cliente, una comunicación constante y oportuna con ellos, ofreciendo alternativas de soluciones oportunas a diferentes casos que se presenten y registrar las acciones ejecutadas para dar un correcto seguimiento y el control del cumplimiento de los acuerdos generados.

En Vidriería Rafael se mantiene la forma de pago de crédito empresarial a muy pocos clientes; los mismos cuentan con este beneficio por ser clientes frecuentes y con una trayectoria como clientes de la compañía de varios años, adicionalmente cuentan con un buen historial crediticio, por lo que se le brinda la confianza de facilitarles su forma de pago.

Anteriormente, Vidriería Rafael ofrecía esta forma de pago a una mayor cantidad de clientes e incluso con mayor cantidad de días de crédito, pero esto resultó en una cartera incobrable de miles de dólares que no pudo ser recuperada. Por este motivo, se tomó la decisión de eliminar totalmente el

crédito en la sucursal en Portoviejo y se dejaron a muy pocos clientes de Manta con este beneficio.

Para evitar que se convierta en una cartera incobrable, se propone la creación de un procedimiento de cobranzas donde se establezcan los parámetros y políticas para brindar esta forma de pago a los clientes.

3.3.5 Posventa

Para lograr un posicionamiento en el mercado las empresas deben contar con ventajas competitivas que las diferencien de la competencia, este valor agregado influye en la decisión de compra de los consumidores eligiéndolas como primera y hasta la única opción.

Mejorar constantemente la atención al cliente se ha convertido en una necesidad ineludible para las empresas que desean crecer y ya no es solo una ventaja competitiva. Los consumidores fácilmente pueden inclinarse hacia productos de la competencia, si existe una mala atención o indiferencia por parte de la empresa ante sus necesidades y solicitudes. Cuando el trato a los clientes excede las expectativas de servicio se generan grandes ventajas para la compañía como la fidelidad a la marca, aumento en las metas, mayor participación en el mercado, entre otras.

La falta de procesos y procedimientos que guíen el comportamiento de Vidriería Rafael hacia las necesidades y expectativas del cliente se ha convertido en una debilidad, no son conocidos por brindar la “mejor atención al cliente”. Para

desarrollar esta ventaja competitiva se recomienda la creación de los siguientes dos procesos: Gestión de reclamos y sugerencias y el Monitoreo de Satisfacción.

Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 11.

3.3.5.1 Gestión de reclamos y sugerencias

En Vidriería Rafael no existe un mecanismo para atender las quejas, reclamos o sugerencias de sus clientes, por lo que no pueden gestionarlas y establecer acciones para corregir, prevenir o mejorar los procesos que interactúan con los clientes. Determinar un proceso para atender estos requerimientos es sumamente necesario para lograr mantener o mejorar la percepción que los clientes tienen de la empresa.

La forma en cómo se gestionan las quejas, reclamos y sugerencias de los clientes decidirá el destino del mismo: perderlo definitivamente, recuperar su confianza o fidelizarlo. Es por esto que se propone la creación de este proceso para Vidriería Rafael.

3.3.5.2 Monitoreo de satisfacción

Identificar y monitorear la satisfacción de las necesidades y las expectativas del cliente es vital para alcanzar las metas de la empresa y mejorar el desempeño de la misma. En Vidriería Rafael no se ha realizado un estudio para medir la satisfacción de sus clientes, ellos han conocido a través de los años lo *que* los clientes desean obtener a través de la atención

de la demanda pero no se han preocupado sobre el *cómo* desean obtenerlo. Es importante llegar a conocer las características y variables que los clientes valoran, en que momento lo desean, por qué lo desean, a cambio de que lo desean y así poder identificar lo que valoran del producto o servicio para poder tomar las decisiones de mejora.

Esto debe ser un proceso continuo, dinámico, progresivo y adaptable ya que las necesidades y requisitos de los consumidores son cambiantes, lo que obliga a mantenernos informados sobre sus necesidades y expectativas, para así poder cubrirlas o inclusive superarlas. Por este motivo, se recomienda la creación de un proceso que determine la metodología para realizar un monitoreo de satisfacción de los clientes.

3.3.6 Talento humano

Actualmente la globalización, el permanente cambio del contexto y la valoración del conocimiento son tres factores que se destacan por gran su importancia en la organización. Hace ya algún tiempo las empresas están tomando mayor conciencia de la importancia del factor del humano en el éxito del conocimiento de los planes y el logro de las metas organizacionales. Las personas invierten gran parte de su vida en su trabajo y esperan un desarrollo integral en el mismo, que no solo consista en obtener conocimientos nuevos sino también en desarrollar habilidades, competencias y destrezas de diversa índole.

La gestión del talento humano se convierte en algo indispensable para el éxito de la empresa, ya que el mismo depende en gran parte a las personas que lo

conforman con lo que ellos pueden hacer y el cómo lo hacen. El reto es lograr que las personas se sientan y actúen como socias de la organización, que participen activamente en un desarrollo continuo a nivel personal y organizacional y que sean protagonistas del cambio y las mejoras que se presenten.

Vidriería Rafael se ha manejado durante todos los años bajo una administración tradicional de los recursos humanos, viendo a los colaboradores como un recurso más que puede sustituirse si no realizan de manera correcta sus funciones; no se ha tomado en cuenta que en realidad ellos son el capital principal de la empresa, que poseen habilidades y características que le dan vida, movimiento y acción a toda la organización. Esto ha provocado muchas veces el descontento de los colaboradores, un clima laboral un poco pesado y ha producido en ellos una falta de compromiso hacia la organización y el cumplimiento de sus objetivos. Es por esto que se propone la creación de 5 procesos que guíen a la compañía a gestionar el talento humano con el objetivo de desarrollarlos de manera individual e integral y así conseguir juntos el crecimiento de la organización.

Los procesos que se recomiendan son: reclutamiento, selección y contratación, remuneración, desvinculación, evaluación y capacitación.

Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 12.

3.3.6.1 Reclutamiento, selección y contratación

Como se describió anteriormente contar con un personal apto para nuestra operación se convierte en un punto clave para el éxito organizacional, el contar con un capital humano fuerte nos permite ser más productivos y competitivos. Cuando se abre una vacante en la organización se debe asegurar de llevar un correcto proceso de selección donde se evalúe tanto los conocimientos funcionales de los candidatos como las competencias y habilidades que cumplan con las expectativas detalladas en un perfil para el puesto de trabajo.

Para empezar con este proceso se debe analizar y valorar el puesto vacante para determinar las características que este requiere y que le darán valor a la organización. Esto se puede establecer en un perfil de puesto. Luego de tener claro lo que necesita la compañía, se procede a reclutar comunicando la vacante a través de diferentes medios, se selecciona entre los interesados a través de entrevistas y por último se contrata a quien obtuvo el mayor puntaje.

Vidriería Rafael se caracteriza por ser una empresa familiar, por lo que al menos el 60% de sus trabajadores son familiares directos de los dueños. Cuando existen vacantes en la compañía se escogen a los nuevos colaboradores por las sugerencias de sus trabajadores actuales basándose en su mayor parte en la amistad y necesidad de la familia, por lo que no atraviesan por un proceso de selección. Esto ha provocado una mayor

inversión en el nuevo colaborador ya que no suele contar con conocimiento ni experiencia en las actividades que lleva a cabo Vidriería Rafael, si no que las adquiere día a día con el trabajo, lo que produce muchas veces demoras y errores en la curva de aprendizaje.

Es por esto que se propone la creación de un proceso que guíe el reclutamiento, selección y contratación del personal para garantizar el ingreso de personal competente y apto para Vidriería Rafael.

3.3.6.2 Remuneración

El proceso de remuneración es indispensable en todas las organizaciones, consiste en la suma de todos los registros financieros de los sueldos de los empleados, incluyendo salario, bonificaciones y deducciones llegando a constituir la cantidad pagada a los empleados por el servicio que prestaron durante un periodo de tiempo.

Este proceso se lleva actualmente en Vidriería Rafael, sin embargo el mismo no se encuentra formalizado lo que no ha permitido realizar un seguimiento adecuado de la administración de la nómina ni gestionar diferentes errores que se han presentado. El objetivo de formalizar el proceso es asegurar un pago a tiempo y con precisión a todos los colaboradores, con las retenciones y deducciones correctas.

Adicionalmente se sugieren las siguientes mejoras:

- Pagar mediante transferencia bancaria.
- Llevar registros de deducciones y retenciones en formato digital y no en una libreta de anotaciones.
- Cuando existan anticipos de sueldo se debe realizar un comprobante de egreso para respaldar la entrega, el mismo que debe constar con la firma de la persona que entrega (Subgerente) y de quien recibe (Empleado)

3.3.6.3 Desvinculación

El proceso de desvinculación abarca una serie de lineamientos jurídicos y de organización, que se deben tomar en cuenta con el fin de evitar repercusiones negativas. Mediante este proceso se procede a finalizar el contrato de trabajo, sea por despido o renuncia.

Actualmente este proceso se lleva a cabo en Vidriería Rafael, sin embargo no se encuentra documentado lo que puede generar un posible conflicto en el momento que tenga que desarrollarse. Es sumamente importante tener claras las actividades que deben realizarse en el mismo y contar con la documentación en orden para poder cumplir con los requisitos legales.

3.3.6.4 Evaluación de desempeño

Este proceso consiste en evaluar el rendimiento laboral de los colaboradores valorando de manera objetiva y continua las actitudes, rendimientos y comportamiento laboral en el desempeño de su cargo y cumplimiento de sus funciones, esto se valora de forma cuantitativa y cualitativa.

Se deben establecer objetivos a cada colaborador que se relacionen con los objetivos del negocio, esto ayudará a que todos estén alineados a lograr el éxito, reforzando las estrategias del negocio con el trabajo del día a día. Evaluar el progreso permite identificar obstáculos y removerlos con tiempo para contribuir con el éxito y los resultados finales para el negocio.

La evaluación regular del cumplimiento de los objetivos ofrece la oportunidad de reconocer y recompensar a los colaboradores por su esfuerzo y rendimiento, contribuyendo a la satisfacción en el trabajo y a la productividad.

En Vidriería Rafael no se realiza una evaluación de las funciones, desempeño y competencias de los colaboradores, por lo que no cuentan con un input para generar acciones como capacitaciones, reconocimientos o incluso desvinculación laboral. Se propone la creación de este proceso con el objetivo de evaluar, medir, documentar y mejorar continuamente el rendimiento del colaborador. Esto permitirá medir la relación directa que existe entre el desempeño y la productividad.

3.3.6.5 Capacitación

Los trabajadores son pilares fundamentales de toda empresa y es necesario mantener ese interés que fue mostrado en un principio cuando fueron seleccionados para trabajar en la compañía, aumentar su productividad y perfeccionar sus conocimientos y habilidades.

La capacitación es una herramienta de vital importancia en las compañías ya que contribuye al desarrollo de los colaboradores tanto personal como profesional, por esto se deben encontrar mecanismos que brindan a los colaboradores conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para lograr un desempeño óptimo.

Según Barrios (2012), algunos beneficios que se obtienen gracias a la capacitación constante de los colaboradores son:

- Incremento de la productividad y calidad de trabajo.
- Aumento de la rentabilidad de la organización.
- Desarrollo de una alta moral.
- Ayuda a solucionar problemas.
- Reduce la necesidad de supervisión.
- Mejora la estabilidad de la organización y su flexibilidad.

Vidriería Rafael no ha desarrollado un plan para capacitar a sus colaboradores, por lo que no han tenido la oportunidad de mejorar

continuamente a través de nuevos conocimientos que les permita desarrollar sus habilidades. Se ha podido visualizar la falta de capacitación en ciertos conocimientos técnicos que guardan directa relación con sus puestos de trabajo, pero también al ser capacitados en temas de trabajo en equipo y servicio al cliente lo que puede traer grandes beneficios a la compañía. Es por esto que se propone la creación de un proceso de capacitación que genere colaboradores competitivos y capaces de alcanzar los objetivos de la compañía y sus aspiraciones personales.

3.3.7 Gestión financiera

La gestión financiera se encarga de administrar los recursos de la organización para asegurar que serán suficientes para cubrir los gastos para que la misma pueda funcionar. Debe realizar los análisis, tomar decisiones y plantear acciones relacionadas con los medios financieros.

La gestión financiera integra:

- La determinación de las necesidades de recursos financieros.
- La consecución de financiación según su forma más beneficiosa.
- La aplicación juiciosa de los recursos financieros.
- El análisis financiero.

- El análisis con respecto a la viabilidad económica y financiera de las inversiones.

Vidriería Rafael maneja procesos financieros que le permiten cumplir con informes financieros y legales, sin embargo están más enfocados en brindar cifras y no a generar un análisis para su correcta gestión. Esto no ha permitido potenciar el progreso de la organización y para que esto se logre es importante que las finanzas precisen en comprender el entorno que les rodea, diversificar, ser prudentes en crecer, en endeudarse, disponer de holguras de financiación, cubrir posibles riesgos y proteger su solvencia y liquidez.

Es por esto que se proponen 5 procesos establecidos en procedimientos dirigidos a la gestión financiera, que les permita tener una guía, políticas y formas de medir su gestión para poder llevar un correcto y ordenado uso y control de los recursos financieros de la compañía.

Los procedimientos que regulan estos procesos se encuentran en el Anexo 13.

3.3.7.1 Presupuesto

El presupuesto consiste en una previsión de gastos que se van a realizar y los ingresos con los que van a ser financiados para un periodo de tiempo determinado generalmente un año. El presupuesto de una organización supone la base para tomar decisiones que permiten que las realizaciones efectivas se ajusten lo más posible a los objetivos establecidos.

La gestión presupuestaria se convierte en una práctica de la dirección de una organización con el fin de definir en volumen y valor las previsiones de la actividad económica de la compañía en un tiempo determinado, la misma que debe contar con un permanente seguimiento entre las previsiones y las realizaciones para tomar decisiones correctivas y preventivas a tiempo e incluso orientar a la elección de posibles variables presupuestarias.

Se ha evidenciado en Vidriería Rafael la falta de un análisis y preparación de un presupuesto asertivo, lo que ha causado diferentes problemas financieros. Se identifica la necesidad de estructurar un procedimiento que establezca responsables, indicadores y una guía para realizar el presupuesto de la compañía tomando en cuenta como *input* las nuevas actividades y procesos que se recomiendan en este presente trabajo.

3.3.7.2 Gestión contable y tributaria

La contabilidad surge de la necesidad que toda persona natural o jurídica, que tenga como actividad el comercio, la industria o la prestación de servicios, posee para generar información sobre los recursos con lo que cuenta y comprender si se alcanzarán los objetivos planteados. Es imposible imaginar que una empresa carezca de contabilidad, porque adicionalmente de cumplir un requisito legal, no tendrían la información adecuada para tomar decisiones correctas sobre el destino de la organización.

La contabilidad tiene como fin de identificar, analizar, clasificar, registrar, clasificar, evaluar, resumir e informar las operaciones de un negocio con el fin de interpretar los resultados del mismo; esto permite conocer la capacidad financiera de la empresa mediante datos contables y estadísticos como la estabilidad y solvencia de la compañía, la corriente de cobros y pagos, las tendencias de ventas, costos y gastos generales, entre otros.

En el Ecuador la Ley de Régimen de Tributario Interno establece que todas las sociedades están obligadas a llevar contabilidad y las personas naturales según la actividad que realicen tomando en cuenta montos de capital, ingresos brutos, gastos anuales, etc. En esta misma ley se establecen principios generales como el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, tomando en cuenta los principios contables de general aceptación, para registrar los movimientos y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo.

Vidriería Rafael se encuentra en el grupo de las personas naturales obligadas a llevar contabilidad en la cual deben aplicar la normativa de las NIFF para PYMES y las NEC. Para llevar a cabo esta técnica se debe pasar por un proceso contable que empieza con el ingreso de la información mediante los documentos autorizados por el SRI, luego se procesa la información en el sistema contable de la compañía y finalmente se obtienen los resultados finales.

La tributación consiste en realizar aportaciones que exige el Estado para la financiación de las necesidades colectivas de orden público; se establecen impuestos, tributos, contribuciones que los Ecuatorianos debemos aportar de acuerdo a los principios que rige al Sistema Tributario del Ecuador, siendo su fin la recaudación de los impuestos basándose en el principio de suficiencia recaudatoria con el fin de suplir lo que vía Presupuestaria se ha considerado parte de los ingresos tributarios.

En Ecuador la administración tributaria es el Servicio de Rentas Internas (SRI) cuya función es recaudar los impuestos que permite al Estado financiar el gasto público; cualquier empresa que haga negocio en Ecuador está sujeta a la tributación por sus transacciones y actividades a través de los diferentes impuestos que en el país rigen.

La administración tributaria en Ecuador de manera constante emite reformas tributarias lo que vuelve complejo su manejo, obligándonos a realizar una continua revisión de estos aspectos.

Es por esto que se propone la creación de un procedimiento contable y tributario para Vidriería Rafael que sirva de guía para llevar a cabo el proceso.

3.3.7.3 Pago a proveedores

El proceso de pago se origina mediante la existencia de una obligación hacia un tercero, en este caso los proveedores de Vidriería Rafael. Se

convierte en un conjunto de actividades necesarias para cancelar las obligaciones contraídas con ellos, según el crédito otorgado. Al cancelar lo adeudado se dará una disminución de disponibilidades efectivas de la empresa ya se genera un egreso de activos, pero a su vez se producirá una disminución de las deudas existentes.

Los principales proveedores de Vidriería Rafael y las formas de pago que aplican con ellos, se describen en el capítulo 1 en la información interna de la compañía. Los principales proveedores son: FISA (aluminio), Vidriería Lolita (vidrios) y Alucón (accesorios). La forma de pago se realiza de tres distintas maneras: por cheque enviados en sobre por Servientrega, cheques retirados por los vendedores de nuestros proveedores y depósitos en efectivo a las cuentas bancarias de los proveedores.

Para llevar un mejor control y tener una guía del proceso se recomienda la creación de un procedimiento de pagos a proveedores.

Para poder establecer el sistema de gestión por procesos de Vidriería Rafael mediante la implementación de las mejoras propuestas en el presente capítulo es necesario definir un plan de implementación el cual se desarrolla en el siguiente capítulo. Las propuestas realizadas en este capítulo se enfocan en la mejora de la eficacia y eficiencia de las operaciones de Vidriería Rafael.

4 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

El presente capítulo tiene como objetivo presentar a la compañía los recursos necesarios y las actividades a realizar para llevar a cabo las mejoras propuestas en el trabajo de titulación.

Se establecen los objetivos de la implementación y el alcance de los mismos; se evalúan los posibles riesgos que se pueden presentar a lo largo de este camino y las estrategias que se pueden implementar para eliminarlos o prevenirlos; se construye un plan de todas las actividades a realizar dentro del cual se debe especificar los tiempos, responsables, recursos, costos y resultados seguido de su respectivo cronograma para monitorear el avance de la propuesta; se detallan los grandes beneficios que esta gestión puede generar a la compañía tanto en reducción de costos y aumento de ingresos; y por último se realiza un estudio del análisis costo/beneficio que se obtendrá al implementar esta gestión por procesos.

Esta información será de gran utilidad para el gerente de la compañía, ya que brindará datos y evidencias de los beneficios que se generan al implementar este sistema de gestión por procesos permitiéndole decidir la puesta en marcha o no de la propuesta generada en el presente trabajo de titulación. Para generar estos beneficios es necesario contar con el compromiso de la alta dirección en el seguimiento de cumplimientos y una correcta comunicación de esta nueva forma de gestión a todos los colaboradores mostrándoles los beneficios para que ellos también sean parte y se comprometan con esta nueva cultura de mejora continua.

4.1 PROPÓSITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Los propósitos que se desean alcanzar con la implementación de una gestión por procesos son los siguientes:

- Identificar, mejorar y documentar los procesos que permitan uniformar y controlar las prácticas de trabajo.
- Clarificar las responsabilidades de trabajo de los colaboradores con el fin de aumentar su productividad.
- Crear y sostener una cultura de mejora continua.
- Incrementar los ingresos de Vidriería Rafael en un 5,5% anual.
- Generar un ahorro del 50% de los gastos producidos por pérdida de inventario.
- Eliminación de actividades que no agregan valor al cliente ni al negocio con el fin de reducir los costos y tiempos.
- Reducir tiempos en procesos a través de la digitalización de actividades manuales.

4.2 RIESGOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

La implementación de la gestión por procesos se convierte en un proceso de cambio organizacional que identifica la necesidad de hacer las cosas de forma diferente con el objetivo de conseguir mejoras y ser más competitivos. El generar este cambio implica aprender nuevos conocimientos, habilidades o actitudes para llevar a cabo las actividades, pero este aprendizaje puede originar fuertes resistencias que impidan, obstaculicen o hasta frenen la implementación de este cambio en la organización.

Por este motivo es necesario identificar los posibles riesgos que se pueden presentar en la implementación de la gestión por procesos y establecer estrategias que ayuden a prevenir o mitigar estos riesgos, los cuales se muestran en la Tabla 32.

Tabla 32: Riesgos de la implementación y estrategias

ÁREA	RIESGO	ESTRATEGIA
Personas	Falta de compromiso de la gerencia para implementar y mantener una gestión por procesos de la compañía	Exponer los beneficios tangibles e intangibles de la implementación a la alta dirección y mantener una continua evaluación y comunicación de los resultados que se obtienen de manera trimestral.
	Resistencia al cambio por parte del personal	Generar un plan de comunicación que explique los beneficios tanto para la compañía como para el crecimiento profesional y personal de los colaboradores.
	Falta de conocimientos y habilidades para desarrollar eficaz y eficientemente los nuevos procesos diseñados	Presentar el plan anual de capacitación y entrenamiento al personal y los beneficios que obtendrán de los mismos.
	Deseo de volver a la gestión tradicional después de haber implementado una gestión por proceso	Comunicar constantemente a todos los colaboradores los beneficios que se obtienen con esta gestión de manera semestral, que sea muy visual y objetiva.

ÁREA	RIESGO	ESTRATEGIA
	Desmotivación del personal	Presentar el procedimiento de evaluación de desempeño y como este se liga a una compensación diferenciada y beneficios adicionales según el cumplimiento de sus objetivos tanto en el qué y el cómo.
Normativa	Falta de cumplimiento en los procedimientos establecidos	<p>Incluir en las auditorías internas la evaluación del cumplimiento de los procesos, informando al dueño del proceso su responsabilidad por hacerlo cumplir. En caso de incumplimientos continuos se puede establecer una sanción para aquellos colaboradores que reincidan en esto.</p> <p>Asegurar la actualización de los procedimientos cuando sea necesario a través del procedimiento de control de documentos y registros.</p>
Medición	Falta de interés en el cálculo, monitoreo y planes de acción de los indicadores de gestión.	<p>Comunicar la importancia de llevar a cabo indicadores de gestión para poder medir y gestionar el alcance de los objetivos; y como aporta a una mejora continua que permitirán alcanzar una ventaja competitiva.</p> <p>Incluir el cumplimiento de los objetivos en la evaluación de desempeño de los colaboradores.</p>
	Mostrar resultados falsos en los indicadores de gestión.	<p>Realizar auditorías periódicas de los indicadores por parte de gerencia y subgerencia.</p> <p>Establecer una sanción a aquellas personas responsables de falsear los resultados de un indicador.</p>
Materiales	Falta de recursos para la implementación del sistema de gestión por procesos.	<p>Utilizar en lo posible la fuerza laboral con la que se cuenta actualmente, capacitándoles para que sean capaces de llevar a cabo nuevas actividades y procesos, habilitándolos removiendo obstáculos o actividades que no generan valor.</p> <p>Buscar fuentes de financiamiento para aquellas actividades que implican un costo, pensando siempre en el beneficio futuro que se conseguirá.</p>

4.3 ACTIVIDADES DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Luego de realizarse un análisis de las oportunidades de mejora de Vidriería Rafael, se establecen actividades específicas para cada área con el fin de implementar el sistema de gestión por procesos de una forma ordenada, específica y con un tiempo determinado.

En cuanto a las personas se realizarán un total de 6 actividades, enfocadas en su mayoría en capacitaciones sobre la nueva gestión por procesos. Se realizará el *kick off* de la propuesta de la gestión por procesos a todos los colaboradores a través de actividades lúdicas y de integración, con enfoque en los beneficios que se generarán y en el compromiso necesario de cada persona que forma parte de Vidriería Rafael. Se continuará con entrenamientos relacionados a la gestión por procesos como el uso de procedimientos y la gestión de indicadores; y se continuará con capacitaciones que incrementen sus conocimientos, capacidades y habilidades como la atención y servicio al cliente.

Las 11 actividades relacionadas con procesos estarán enfocadas en la implementación de los procedimientos diseñados y la creación de planes como el estratégico y operativo, el plan anual de compras, el plan de publicidad y promoción, entre otros. Además se encuentran las actividades de auditoría, la elaboración de perfiles de puestos y de las encuestas de satisfacción.

Se presentan también 8 actividades relacionadas con la documentación de la compañía que se enfoca en la creación de nuevos formatos que darán un valor agregado a los procedimientos, y la actualización de los ya existentes ya sea para eliminarlos o

modificarlos para que generen un beneficio. Aquí se incluyen las actividades dirigidas a la seguridad de la información, respaldando información crítica de la compañía en un disco duro y en la nube a través de Google Drive. En cuanto a materiales se sugiere realizar 5 actividades que se enfocan en la creación de herramientas de gestión visual y la organización de los inventarios bajo una metodología de gestión ABC. Para los equipos se realizarán 4 actividades que consisten en la compra de disco duro, buzones para quejas y sugerencias y un teléfono celular corporativo.

Para la medición están mapeadas 8 actividades relacionadas al establecimiento y monitoreo de indicadores de desempeño, de los objetivos para los colaboradores y de la satisfacción de los clientes. Se incluyen también 3 actividades relacionadas al software que se enfocan en la creación y adición de módulos al actual sistema de Vidriería Rafael que ayuden a eliminar tiempos y demoras de los procesos y a brindar una salida con mayor calidad y eficiencia; también se incluye la creación de un mail genérico para recibir las quejas, reclamos y sugerencias de los clientes. Y por normativa se establecen 2 actividades adicionales relacionadas al establecimiento de horarios para realizar acciones de procesos.

4.4 PLAN DE ACTIVIDADES

Para llevar a cabo la implementación del sistema de gestión por procesos se establecen las actividades a realizar en un periodo de tiempo de 260 días que se traduce en unos 7 meses. Estas actividades se encuentran ligadas a las categorías de: personas, procesos, documentación, materiales, equipos, medición, software y normativa para poder focalizar el esfuerzo que se necesita en cada área. Las actividades cuentan con

un responsable, duración, resultados, recursos y costos; las mismas se pueden observar en las siguientes tablas:

Tabla 33: Plan de actividades – Personas

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
1	<i>Kick off</i> de la propuesta de la gestión por procesos a través de actividades lúdicas y de integración relacionadas a este cambio organizacional	Rafaela Delgado	Crear sentido urgencia ayudando a los colaboradores a ver la necesidad del cambio y su contribución para lograr las mejoras y obtener beneficios.	Personal, infraestructura para recreación, equipos de proyección, materiales para actividades.	1	\$ 350
2	Programa de capacitación al personal de Vidriería Rafael sobre el uso del manual de procedimientos y gestión de indicadores.	Rafaela Delgado	Interpretación, cumplimiento y manejo adecuado de los procedimientos. Creación de indicadores de gestión y su respectivo monitoreo y planes de acción.	Personal, equipos, materiales, infraestructura	2	\$ 0
3	Comunicar de manera convincente el plan anual estratégico y operativo de Vidriería Rafael a todos los colaboradores.	Gerente	Lograr el entendimiento, compromiso y participación de los colaboradores hacia el plan anual estratégico y operativo.	Personal, equipos, materiales, infraestructura	1	\$ 0
4	Capacitar a todos los colaboradores incluyendo gerencia en "Servicio y atención al cliente"	Subgerente	Fortalecer el buen trato al cliente desde los operarios hasta la gerencia	Capacitación SECAP, personal	20	\$ 1.950
5	Capacitar y entrenar a Gerente para obtener reportes de stock directamente del sistema	Subgerente	Crear competencia en Gerente para realizar directamente acciones sin esperar un intermediario	Equipo, personal gerencial, software	1	\$ -
6	Elaboración del plan para los programas de capacitación enfocados a las necesidades del negocio.	Subgerente	Desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades que permitan un crecimiento laboral y personal	Personal, equipos, infraestructura y documentación	2	\$ 0
TOTAL					37	\$ 2.300

Tabla 34: Plan de actividades - Procesos

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
1	Presentar a gerencia y subgerencia la propuesta del diseño de un modelo de gestión por procesos para Vidriería Rafael	Rafaela Delgado	Lograr compromiso de la alta dirección para llevar a cabo la implementación de la gestión por procesos. Receptar comentarios, sugerencias para la mejora de la propuesta y aprobación de la misma.	Equipos de proyección, personal gerencial y la infraestructura de Vidriería Rafael.	1	\$ 0
2	Evaluar procedimientos propuestos para determinar su implementación	Gerente	Procedimientos aprobados con mejoras incluidas	Personal, documentación	10	\$ 0
3	Creación del plan anual estratégico y operativo de Vidriería Rafael	Gerente	Establecer las directrices que guiarán a la empresa a cumplir las expectativas de crecimiento, rentabilidad y perdurabilidad a través de estrategias y cumplimiento de objetivos.	Personal de dirección y materiales.	2	\$ 0
4	Contratación de un externo especialista en marketing para la propuesta y puesta en marcha del plan de publicidad y promoción de Vidriería Rafael	Gerente	Fortalecimiento de la comercialización de los productos comunicando de manera asertiva y convincente los atributos de nuestros productos y el valor agregado de Vidriería Rafael	Presupuesto, materiales, contratación persona externa	20	\$ 600
5	Realizar plan anual de compras	Gerente	Un adecuado uso del presupuesto en la compra de los materiales asegurando calidad, stock y entrega a tiempo por parte de los proveedores.	Contratación persona externa	2	\$ 0
6	Realizar auditoría de inventario de medio año	Subgerente	Cuadre entre el inventario físico y el sistema contable	Personal, materiales, infraestructura	3	\$ 0
7	Realizar auditoría de inventario de final año	Subgerente	Cuadre entre el inventario físico y el sistema contable	Personal, materiales, infraestructura	3	\$ 0
8	Crear encuestas de satisfacción de clientes y consumidores	Gerente	Estructura de encuesta para medir la satisfacción de clientes y consumidores	Personal, documentación, materiales	1	\$ 0

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
9	Elaboración de perfiles de puestos	Gerente	Disponibilidad de perfiles de puestos que permitan ubicar a las personas en ellos según sus capacidades y conocimientos.	Materiales, equipo de cómputo, personal, documentación	10	\$ 0
10	Realizar convenio con banco para generar los pagos de salarios por medio de transferencia bancaria a los colaboradores	Gerente	Pago de salario a colaboradores	Documentación, negociación con entidad bancaria	1	\$ 0
11	Creación del presupuesto anual	Contador	Presupuesto analizado para atender gastos de la organización	Personal, infraestructura, data histórica	2	\$ 0
TOTAL					55	\$ 600

Tabla 35: Plan de actividades - Documentación

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
1	Revisar, actualizar y comunicar los documentos y registros actuales de Vidriería Rafael	Subgerente	Documentos y registros válidos y disponibles.	Documentación, materiales	15	\$ 0
2	Diseñar, implementar y comunicar nuevos formatos tanto digitales y físicos de documentos y registros planteados en los manuales de procedimientos	Rafaela Delgado	Documentos y registros nuevos válidos y disponibles.	Documentación, materiales	5	\$ 50
3	Impresión de Formularios de queja, reclamo o sugerencia	Asistente gerencia	Receptar quejas, reclamos y/o sugerencias	Materiales	1	\$ 30
4	Imprimir encuestas de satisfacción de clientes y consumidores	Asistente gerencia	Encuestas impresas listas para entrega al cliente o consumidor	Documentación, materiales	1	\$ 20
5	Creación de un plan de back ups	Subgerente	Contar con colaboradores capacitados para reemplazar a otros en caso de ausencias.	Equipo, personal documentación	1	\$ 0
6	Compra espacio en nube	Gerente	Garantizar el respaldo seguro de la información de la Compañía	Plataforma Google Drive	1	\$ 24,00
TOTAL					24	\$ 124

Tabla 36: Plan de actividades – Materiales

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
1	Generar materiales de apoyo para recordar los principales objetivos y estrategias de la compañía, así como la misión y visión.	Subgerente	Generar un recordatorio continuo de la misión, visión y principales objetivos y estrategias de la compañía.	Materiales, impresiones y diseños proveedor externo	1	\$ 150
2	Capacitar a gerencia y subgerencia sobre el análisis ABC para la gestión de inventarios	Rafaela Delgado	Clasificación adecuada de los productos para mantener los costes bajo control	Personal, documentación, materiales	2	\$ 0
3	Realizar un análisis ABC de inventario y comunicar a los colaboradores la disposición para su gestión	Subgerente	Clasificación adecuada de los productos para mantener los costes bajo control	Personal, documentación, materiales	3	\$ 0
4	Creación de herramientas de gestión visual para identificar lugares donde se debe perchar materiales	Rafaela Delgado	Visualizar los lugares correctos de perchar mercadería	Materiales, infraestructuras, personal	3	\$ 0
5	Ordenar los productos según la disposición establecida en el análisis ABC	Operarios	Distribución óptima de inventarios en el almacén	Personal, documentación, materiales, infraestructura	5	\$ 0
TOTAL					14	\$ 150

Tabla 37: Plan de actividades – Equipos

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
1	Creación de carpeta compartida	Contadora	Comunicar y compartir archivos comunes entre matriz y sucursal de Vidriería Rafael	Documentación, equipos de cómputo	1	\$ 500
2	Adquisición de un teléfono celular con plan corporativo	Subgerente	Genera un recordatorio a cliente a crédito mediante mensajes de texto y llamadas para el pago de cuentas por cobrar para Vidriería Rafael	Personal administrativo, equipo celular, documentación	12	\$ 252
3	Compra e instalación de 2 buzones de sugerencias, impresión de logo y letras	Asistente gerencia	Receptar quejas, reclamos y/o sugerencias	Equipo, materiales	1	\$ 50
4	Compra de disco duro	Asistente gerencia	Garantizar el respaldo seguro de la información de la Compañía	Local tecnológico	1	\$ 80
TOTAL					15	\$ 882

Tabla 38: Plan de actividades – Medición

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DÍAS	COSTO
1	Análisis y evaluación de los resultados y cumplimiento de los procesos mediante la Revisión por la Dirección.	Gerente	Toma de decisiones que promuevan la mejora continua del sistema de gestión de la compañía	Personal, documentación, normativa.	20	\$ 0
2	Auditoría interna al final de la implementación para verificar el buen desempeño de los procesos, políticas y procedimientos internos de la compañía	Auditor interno (Contadora)	Planteo de acciones de mejora pertinentes por las desviaciones detectadas.	Personal, documentación, normativa.	20	\$ 0
3	Evaluación de proveedores para definir preferentes y secundarios	Gerente	Elección correcta de proveedores para asegurar stock y calidad de los productos	Personal, proveedores, materiales	2	\$ 0
4	Realizar encuesta de satisfacción a la mitad de año	Gerente	Conocer la satisfacción de los clientes y fidelizarlos con la compañía	Personal, Documentación, materiales	5	\$ 0
5	Establecimiento de objetivos y targets a alcanzar en acompañamiento de gerencia o subgerencia	Gerente	Objetivos anuales colaboradores	Documentación, personal	5	\$ 0
6	Comunicar y realizar evaluación para incrementos en salarios y porcentajes según el cumplimiento de objetivos	Gerente	Matriz de incremento de salarios para recompensar desempeño y generar motivación	Documentación, personal, presupuesto	2	\$ 0
TOTAL					54	\$ 0

Tabla 39: Plan de actividades – Software

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DIAS	COSTO
1	Incluir en el sistema de facturación un campo adicional para poder colocar observaciones. (piezas para cortar retazos, materiales pendientes de entrega, abonos)	Contadora	Obtener información directa desde el sistema en comprobantes digitales evitando reprocesos manuales	Documentación, equipos de cómputo, contratación externo dueños del sistema contable	20	\$ 1.500
2	Incluir en el sistema de contabilidad un módulo que permita la actualización automática de precios	Contadora	Precios de productos actualizados de forma automática, generando precios de ventas correctos	Equipo, software, contratación de los proveedores del software	40	\$ 1.500
3	Creación mail corporativo servicioalclienteVR@gmail.com	Asistente gerencia	Receptar quejas, reclamos y/o sugerencias	Personal administrativo, equipo de computo	1	\$ 0
TOTAL					61	\$ 3.000

Tabla 40: Plan de actividades – Normativa

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO	RECURSOS	DIAS	COSTO
1	Establecer horarios para atención de abastecimiento para sucursal	Subgerente	Orden para realizar pedidos entre sucursales que aseguren el despacho a tiempo para su abastecimiento	Documentación, comunicación a todos los colaboradores	1	\$ 0
2	Establecer horarios para ingreso de facturas de compra	Subgerente	Stock real de los productos por el ingreso a tiempo de las compras	Documentación	1	\$ 0
TOTAL					2	\$ 0

4.5 CRONOGRAMA

La implementación del sistema de gestión por procesos se realizará en un periodo de 160 días laborables que se traducen en 8 meses, comenzando su ejecución en el mes de julio del 2016 y terminando con una auditoría de la implementación en el mes de febrero 2017. En la Figura 36 se puede observar la duración de la implementación dividida por las áreas:

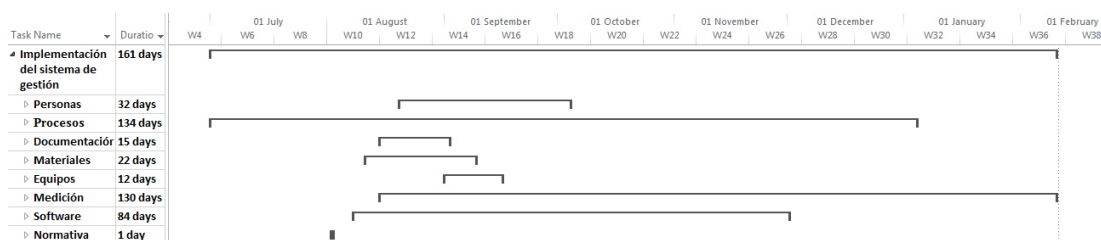


Figura 36: Cronograma del plan de implementación

El cronograma con el detalle de actividades y tiempo se encuentra en el Anexo 14.

4.6 BENEFICIOS

Para establecer el sistema de gestión por procesos diseñado en este presente trabajo se realizó un análisis de los procesos actuales que existían en Vidriería Rafael, a través de diferentes herramientas como entrevistas, trabajo de campo, visitas en la empresa lo que permitió levantar la información actual, analizarla y presentar mejoras a los mismos.

El diseño del sistema de gestión por procesos para Vidriería Rafael tiene como principal objetivo generar beneficios a la compañía; a través del estudio y análisis de la situación y procesos actuales de la compañía, por medio de herramientas como entrevistas y trabajo de campo, con lo que se pudo establecer mejoras que serán la base para estructurar los procesos de la compañía, teniendo una guía y un monitoreo de su funcionamiento y así proponer acciones pertinentes que lleven a una mejor adaptación de la situación actual, generando una cultura de mejora continua.

Este plan trae como resultado beneficios tanto intangibles como tangibles, los cuales se muestran a continuación:

Beneficios intangibles:

- Mayor enfoque y alineación hacia las metas al crear y comunicar un plan estratégico y operativo. Las empresas que reflejan una orientación más estratégica y enfoque a largo plazo puede llegar a ser más rentables y exitosas.
- Incremento de la productividad de los empleados al poseer un entendimiento más claro de la relación que existe entre el desempeño y los resultados. Conocen como aportan para el crecimiento de la compañía y su vida profesional.
- Aumento de la capacidad de prevención de problemas y la identificación y aprovechamiento de las oportunidades de mejora con establecimiento de procesos de mejora continua y acciones correctivas y preventivas al presentarse un problema.
- Se clarifican las responsabilidades de los colaboradores al crear procedimientos de todos los procesos.
- Creación de una cultura de mejora continua que nos permita medir los avances de los objetivos propuestos, tomar acciones a tiempo para remover que obstaculicen su logro y así lograr una mejor productividad y rendimiento.
- Disminución en los tiempos y costos de los procesos.
- Enfoque de trabajo del gerente más estratégico, al ser removido de actividades operativas.

Beneficios tangibles:

Cabe aclarar que los beneficios en incrementos en ventas se han pronosticado sobre la Utilidad Bruta en Ventas, ya que por el giro del negocio al aumentar ventas netas también se aumenta el costo de ventas por lo tanto el beneficio en dólares será más real. En la Tabla 41 se observan los estados de resultados del año 2014 y 2015, para calcular los beneficios se realizó un promedio entre estos dos años y adicionalmente se trabajó en los porcentajes propuestos en conjunto con la gerencia, subgerencia y la contadora por el conocimiento histórica en cifras que ellos poseen y que los mismos sean retadores pero alcanzables.

Tabla 41: Estados de resultados 2014 y 2015 Vidriería Rafael

VIDRIERÍA RAFAEL		
ESTADO DE RESULTADOS POR LOS PERÍODOS TERMINADOS		
CONCEPTO	2014	2015
Ventas	\$ 1.807.863,20	\$ 1.717.243,29
Costos de Ventas	(1.642.746,81)	(1.627.030,89)
UTILIDAD BRUTA/CONT MARGINAL	\$ 165.116,39	\$ 90.212,40
Gastos de personal	\$ 86.899,57	\$ 90.741,40
Gastos de vehículo	4.963,29	6.554,37
Gastos de gestión	36.017,58	31.821,86
Pérdida en inventario	8.874,86	4.063,68
Depreciación	20.935,64	20.549,31
Transporte	2.013,32	1.045,10
UTILIDAD - PÉRDIDA DE OPERACIÓN	\$ 5.412,13	\$ (64.563,32)
Costo integral de financiamiento		
Otros egresos	\$ (814,99)	
Otros ingresos	\$ 21,15	\$ 202,82
UTILIDAD - PÉRDIDA ANTES DE IMPUESTOS	\$ 4.618,29	\$ (64.360,50)
15% Trabajadores	\$ 692,74	\$ -
UTILIDAD / PÉRDIDA GRAVABLE	\$ 3.925,55	\$ (64.360,50)

Fuente: Vidriería Rafael (2016)

- Al realizar un plan de publicidad y promoción que le de fuerza a la comercialización de los productos de Vidriería Rafael se espera un crecimiento en ventas del 3%. Esto significa un aumento en la Utilidad Bruta en Ventas de \$ 3829,93 anual.
- Establecer una clasificación ABC de inventarios y una gestión de stock adecuada permitirá varios beneficios económicos a Vidriería Rafael, lo cual se reflejará en el plan anual de compras. Al enfocarse en los productos de importancia crucial (artículos A) en lugar de los muchos triviales (artículos C) ayudará al stock apropiado de cada uno de ellos y los costos de mantenimiento en bodegas. En el plan de compras se proporcionará un mayor presupuesto para la compra de artículos A lo que evitará dejar de vender productos que rotan más por no tener existencia, esto podrá incrementar la utilidad bruta en ventas en un 2% que representan \$ 2553,29 anuales.
- Se elimina la contratación de un conductor externo que realice los viajes a otras ciudades para abastecerse de material. Esto genera un ahorro anual de \$ 1529,21.
- Los procesos de gestión de reclamos y sugerencias y el proceso de monitoreo de satisfacción permite accionar directamente para la fidelización de los clientes, con esto se estima captar clientes ocasionales como fijos y mantener aquellos clientes fijos comprando en Vidriería Rafael. Al lograr esto estamos aumentando en un 0,5% la utilidad bruta en ventas que corresponden a un ingreso adicional de \$ 638,32.

- La auditoría de inventarios permitirá realizar un control continuo del material físico que se encuentra en bodegas y el registrado en el sistema, lo que evitará descuadres y altos valores de baja de productos por diferencias que producen pérdidas. Se espera disminuir estas pérdidas en un 50% lo que generará un ahorro de \$ 3234,64 para Vidriería Rafael.

4.7 ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

Para analizar si el beneficio de la implementación de gestión por procesos supera a la inversión inicial se efectúa un análisis de costo-beneficio que crea un criterio adecuado para elegir implementar o no el plan propuesto. Para esto se muestra el resumen de costos y beneficios en las siguientes tablas:

Tabla 42: Costos de la implementación

N°	ACTIVIDAD	TIPO	COSTO
1	<i>Kick off</i> de la propuesta de la gestión por procesos a través de actividades lúdicas y de integración relacionadas a este cambio organizacional	Personas	\$ 350
2	Generar materiales de apoyo para recordar los principales objetivos y estrategias de la compañía, así como la misión y visión.	Materiales	\$ 150
3	Contratación de un externo especialista en marketing para la propuesta y puesta en marcha del plan de publicidad y promoción de Vidriería Rafael	Procesos	\$ 600
4	Diseñar, implementar y comunicar nuevos formatos tanto digitales y físicos de documentos y registros planteados en los manuales de procedimientos	Documentación	\$ 50
5	Creación de carpeta compartida habilitando módulo de VPN y capacitación a colaboradores por su uso	Equipo	\$ 500
6	Incluir en el sistema de facturación un campo adicional para poder colocar observaciones. (piezas para cortar retazos, materiales pendientes de entrega, abonos)	Software	\$ 1.500
7	Adquisición de un teléfono celular con plan corporativo	Equipo	\$ 252
8	Compra e instalación de 2 buzones de sugerencias, impresión de logo y letras	Equipo	\$ 50
9	Impresión de Formularios de queja, reclamo o sugerencia	Documentación	\$ 30
10	Imprimir encuestas de satisfacción de clientes y consumidores	Documentación	\$ 20
11	Capacitar a todos los colaboradores incluyendo gerencia en "Servicio y atención al cliente"	Personas	\$ 1.950
12	Compra de disco duro	Equipo	\$ 80
13	Compra espacio en nube	Documentación	\$ 24
14	Incluir en el sistema de contabilidad un módulo que permita la actualización automática de precios	Software	\$ 1.500
TOTAL			\$ 7.056

Tabla 43: Beneficios de la implementación

ACTIVIDAD	BENEFICIO	PROMEDIO 2014/2015		%	\$ BENEFICIO
Plan anual de publicidad y promoción	Aumento en Utilidad Bruta en Ventas	\$ 127.664,40	D	3,00%	\$ 3.829,93
Plan anual de compras (gestión de inventarios ABC)	Aumento en Utilidad Bruta en Ventas	127.664,40	D	2,00%	2.553,29
Eliminación de contratación de conductor externo	Ahorro en Gastos Transporte	1.529,21	Ñ	100%	1.529,21
Monitoreo y gestión de satisfacción de clientes	Aumento en Utilidad Bruta en Ventas	127.664,40	D	0,50%	638,32
Auditoría de inventario periódico	Ahorro en Pérdida de Inventario	\$ 6.469,27	Ñ	50,00%	3.234,64
TOTAL					\$ 11.785,39

Para conocer la relación costo- beneficio de este proyecto se aplica la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

Aplicando la fórmula para esta implementación se obtiene el siguiente resultado:

$$\$ 11.785,39 / \$ 7.056 = 1,67$$

El índice costo beneficio de este proyecto es de 1,67 lo que indica que los beneficios superan la inversión para su implementación por consiguiente el proyecto debería ser implementado. Hay que tomar en cuenta que estos son ingresos proyectados para un

primer año, sin embargo los mismos pueden aumentar con la consolidación de los nuevos procesos ya que representan una base de mejora continua que puede generar mayores ventas, más ahorros e incluso el lanzamiento de nuevos negocios y productos para Vidriería Rafael.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Gracias a la realización y análisis del presente trabajo se llegaron a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1 CONCLUSIONES

- Vidriería Rafael es una empresa familiar con una trayectoria de 25 años en el mercado. Al ser familiar, se ha manejado bajo una administración tradicional operada por la experiencia en el día a día y sin apuntar a objetivos específicos para lograr rentabilidad e incluso un crecimiento.
- En la compañía no existen políticas que normen los procesos, ni una estructura que los defina, lo que hace difícil la continuidad de los mismos de una manera acertada al no ser analizados ni documentados.
- El levantamiento de los procesos actuales se realizó por medio de un trabajo en campo a través de entrevistas y visitas a la compañía; este análisis determinó que las actividades sin valor agregado ascendían a 51 actividades, las cuales estaban enfocadas en esperas que generaban gran demora en los procesos. Con la propuesta descienden en un 53%.

- El gerente de la compañía realiza muchas actividades operativas, dejando a un lado importantes tareas de gestión como cabeza y representante de la empresa.
- Se evidencia una falta de control en el inventario, esto ha causado grandes pérdidas a la compañía por las diferencias encontradas entre el material físico en bodega y el registrado en sistema.
- Se realizan varias anotaciones en libretas que llegan a ser repetitivas y que al no ser digitalizadas demandan mayor tiempo para realizarlos.
- No existe un monitoreo de los procesos de Vidriería Rafael, que permitan medir el desempeño, observar el avance y poder tomar decisiones de mejora.
- Los mayores riesgos para la implementación de un sistema de gestión por procesos en Vidriería Rafael es la resistencia al cambio que mostrarán sus colaboradores, la mayoría llevan más de 15 años trabajando en esta compañía y son mayores de 40 años por lo que hacer las cosas diferentes podrá no ser bien visto a esta altura.
- La implementación de esta gestión por procesos generará beneficios intangibles y tangibles para la compañía, generando un índice de costo beneficio para el primer año de 1,67.

5.2 RECOMENDACIONES

- Implementar una gestión por procesos en Vidriería Rafael según lo propuesto en capítulo 3 del presente trabajo de titulación.
- Establecer, comunicar e interiorizar el plan estratégico y operativo anual de la compañía, con visión al corto y mediano plazo.
- Elaborar un plan de publicidad y promoción que de fuerza a la comercialización de los productos que Vidriería Rafael oferta, que logre captar un mayor número de clientes a nivel de la provincia de Manabí.
- Crear un plan anual de compras, enfocada en una gestión de inventarios ABC, que permita invertir en aquellos productos con mayor rotación en la compañía y que generan un ingreso continuo.
- Realizar auditorías continuas del inventario de Vidriería Rafael, estableciendo las políticas y tiempos según la necesidad establecida en la gestión de inventarios ABC.
- Crear, monitorear y gestionar indicadores de desempeño para todos los procesos propuestos.
- Realizar el plan de implementación sugerido en el capítulo 4 del presente trabajo de titulación.

- Elaborar y poner en marcha un plan de capacitación para los colaboradores que generen capacidades, conocimientos y habilidades nuevas que permitan llevar con éxito la nueva forma de trabajar.
- Crear y mantener una cultura de mejora continua, monitoreando y gestionando acciones para alcanzar el éxito empresarial buscando siempre mejorar y generar una ventaja competitiva.

REFERENCIAS

1. (ISO), O. I. (11 de 15 de 2008). *Norma Internacional ISO 9001:2008*. Obtenido de Sistemas de gestión de la calidad: <https://www.mct.es/sites/default/files/archivos/ISO-9001.pdf>
2. Aillon, J., Cárdenas, N., & Meneses, J. (5 de Mayo de 2013). *SlideShare*. Obtenido de Importancia de la gestión del talento humano: <http://es.slideshare.net/jaimeeaillon/importancia-de-la-gestin-del-talento-humano>
3. Baldwin, D. (17 de Agosto de 2014). *Dave Baldwin Consulting* . Obtenido de The Principles of Document Control: http://www.davebaldwinconsulting.com/article_principles_document_control.html
4. Barrios, Y. (31 de Julio de 2012). *Pymempresario*. Obtenido de La Importancia de la Capacitación: <http://www.pymempresario.com/2012/07/la-importancia-de-la-capacitacion/>
5. Besterfield, D. (2009). Control de Calidad. En D. Besterfield, *Control de Calidad* (pág. 46). México: Pearson Educación.
6. Bravo, J. (2008). *Gestión de Procesos*. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.
7. Conduce Tu Empresa S.A.C. (20 de Julio de 2015). *Conduce tu empresa*. Obtenido de Como elaborar la Visión y Misión de mi negocio – Ejemplos de Visión y Misión: http://blog.conducetuempresa.com/2012/04/como-elaborar-la-vision-y-mision-de-mi.html#.Vb7pHaR_Oko
8. Cuevas, C. y. (25 de Abril de 2016). *Auditool*. Obtenido de Importancia de la Auditoría Interna en las Organizaciones: <http://www.auditool.org/blog/auditoria-interna/3289-importancia-de-la-auditoria-interna-en-las-organizaciones>
9. Dávila, F. (15 de Mayo de 2014). *AVA: Análisis de Valor Agregado*. Obtenido de Prezi: <https://prezi.com/m/jsbunant5fl/ava-analisis-de-valor-agregado/>
10. Delgado, F. (15 de Mayo de 2015). Reseña histórica "Vidriería Rafael". (D. Delgado, Entrevistador)
11. Delgado, F., & Vélez, M. (20 de Junio de 2015). Valores Organizacionales "Vidriería Rafael". (D. Delgado, Entrevistador)

12. Diario El Comercio. (2 de Junio de 2015). *La CAN autorizó al país a aplicar la salvaguardia por balanza de pagos*. Obtenido de El Comercio: <http://www.elcomercio.com/actualidad/can-ecuador-salvaguardia-economia.html>
13. Dirección de Comunicación Social. (21 de Diciembre de 2015). *Usd 366 será el salario básico que regirá en el 2016*. Obtenido de Ministerio del Trabajo: <http://www.trabajo.gob.ec/usd-366-sera-el-salario-basico-que-regira-en-el-2016/>
14. Ecuador Legal Online. (02 de 01 de 2016). *Calculadora de horas extras/suplementarias*. Obtenido de <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/calculadora-horas-extras-suplementarias/>
15. Ecuavisa. (17 de Julio de 2015). *Más organizaciones sindicales, sociales y de estudiantes se suman al paro nacional*. Recuperado el 03 de Agosto de 2015, de <http://www.ecuavisa.com/articulo/televistazo/noticias/113976-mas-organizaciones-sindicales-sociales-estudiantes-se-suman-al>
16. Fernandez, J. A. (2010). *Gestión por Procesos*. Madrid: ESIC Editorial.
17. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Manta. (28 de Diciembre de 2012). *Reforma de la Ordenanza que regula la determinación, administración, control y recaudación de la patente municipal en el cantón de Manta*. Manta, Manabí, Ecuador.
18. Google. (15 de Junio de 2015). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/12+de+Marzo+%26+Av+Rocafuerte+%26+12+de+Marzo,+Portoviejo/@-1.0589247,-80.4450912,17z/data=!4m2!3m1!1s0x902b8d48ed7304ad:0x3aad506ba67a71eb?hl=es-419>
19. Google. (15 de Junio de 2015). *Google Maps*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Av+10,+Manta/@-0.9462854,-80.7261722,17z/data=!4m2!3m1!1s0x902be13417526ac3:0x7393843a86677533?hl=es-419>
20. Jimeno, J. (15 de Octubre de 2013). *Gestión de stocks: Cómo controlar el inventario de un producto para evitar roturas de stock y minimizar los gastos*. Obtenido de PDCA Home: <http://www.pdcahome.com/5613/gestion-de-stocks-como-calcular-el-nivel-de-stock-de-un-producto-para-minimizar-los-gastos/>
21. Kennan, M. (Octubre de 2015). *La Voz de Houston*. Recuperado el Octubre de 2015, de <http://pyme.lavoztx.com/cmo-calculo-fte-4399.html>
22. Mariño, H. (2001). Las siete técnicas básicas. En H. Mariño, *Gerencia de Procesos* (pág. 117). Colombia: Alfaomega.
23. Ministerio de Planificación Nacional y Política. (Junio de 2009). *Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo*. Obtenido de <http://documentos.mideplan.go.cr/>


alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/
 guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf

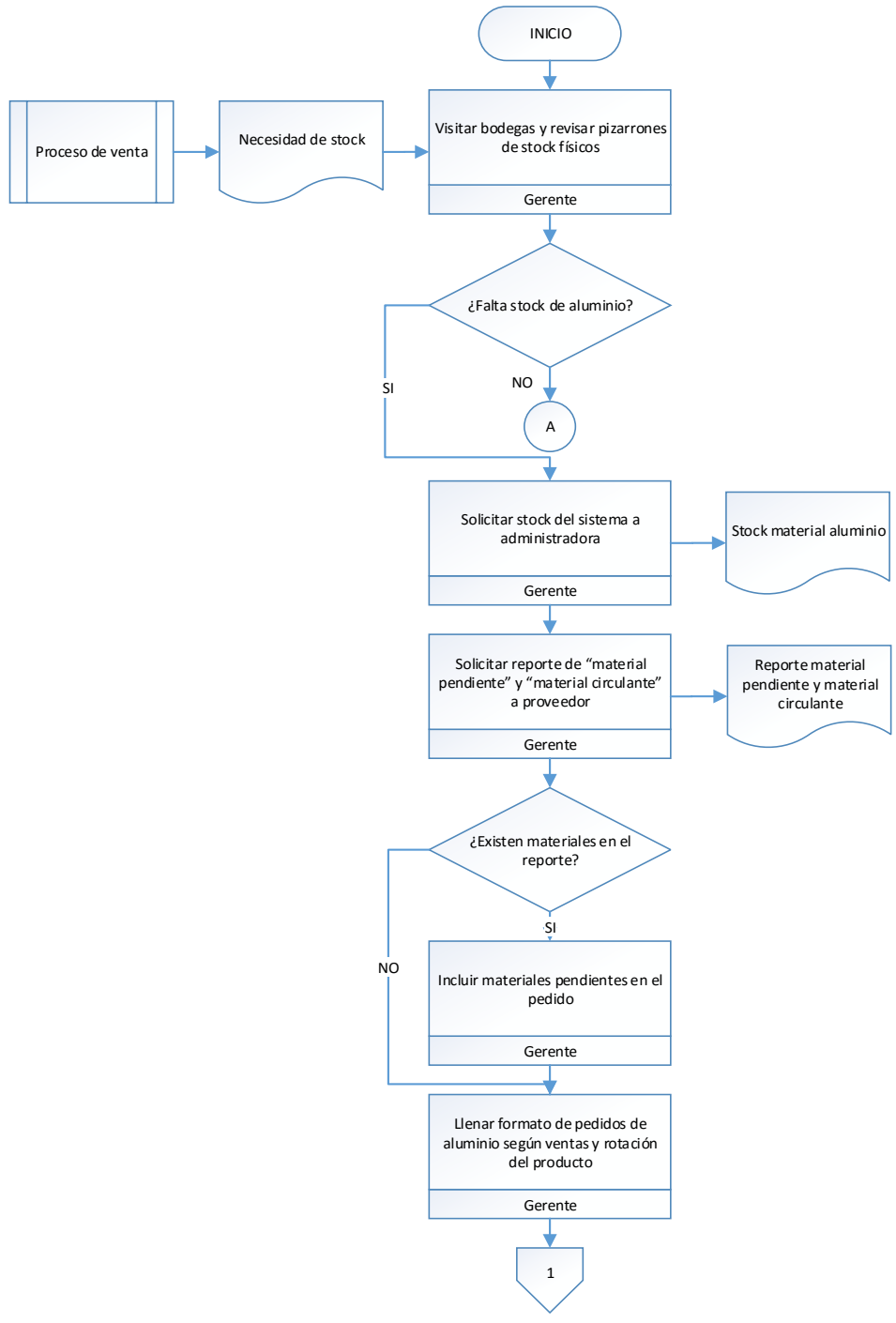
24. Ministerio de Turismo. (28 de Diciembre de 2015). *Ecuador regula los días de descanso obligatorio hasta el 2020*. Recuperado el 25 de Octubre de 2015, de <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/Decreto-Ferriados-2016-2020-1.pdf>
25. Morales, I. (6 de Noviembre de 2013). *5 Consultores*. Obtenido de Revisión por la dirección: <http://www.5consultores.com/como-hacer-la-revision-por-la-direccion/>
26. Pérez, J. (2010). *Gestión por procesos*. España: ESIC Editorial.
27. Pizzo, M. (19 de Septiembre de 2012). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestión de reclamos. Importancia de recuperar la confianza del cliente: <http://www.gestiopolis.com/gestion-de-reclamos-importancia-de-recuperar-la-confianza-del-cliente/>
28. Real Academia Española. (Octubre de 2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 25 de Octubre de 2015, de <http://dle.rae.es/>
29. Revista Líderes. (21 de Junio de 2015). *El sector de la construcción está en riesgo de paralizarse*. Recuperado el 7 de Julio de 2015, de Líderes: <http://www.revistalideres.ec/lideres/sector-construccion-ecuador-economia.html>
30. Rodríguez, M. (16 de Junio de 2011). *Clase 4 propuesta y cadena de valor*. Obtenido de Slide Share: <http://es.slideshare.net/mariabelenrr/clase-4-propuesta-y-cadena-de-valor>
31. Ron, R. (9 de Febrero de 2015). *Observatorio Economía Latinoamericana*. ISSN: 1696-8352. Obtenido de Utilización de Normas de Contabilidad en el Ecuador: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/contabilidad.html>
32. Sanchez, Y. (26 de Noviembre de 2014). *Gerencie*. Obtenido de La evaluación del desempeño laboral y su importancia en las organizaciones: <http://www.gerencie.com/la-evaluacion-del-desempeno-laboral-y-su-importancia-en-las-organizaciones.html>
33. Telesur TV. (5 de Abril de 2015). *Ecuador desarrolla programa para adquisición viviendas*. Obtenido de <http://www.telesurtv.net/news/Ecuador-desarrolla-programa-para-adquisicion-viviendas-20150405-0002.html>
34. Vidriería Rafael. (5 de Junio de 2015). Plan estratégico Vidriería Rafael. Manta, Manabí, Ecuador.
35. Vidriería Rafael. (15 de Junio de 2015). Proveedores Vidriería Rafael. Manta, Manabí, Ecuador.


36. Vidriería Rafael. (15 de Junio de 2015). Ventas anuales Vidriería Rafael. Manta, Manabí, Ecuador.
37. Vidriería Rafael. (2 de Mayo de 2016). Estados de resultados 2014 y 2015. Manta, Manabí, Ecuador.
38. Vidriería Rafael. (15 de Enero de 2016). Nómina Vidriería Rafael. Manta, Manabí, Ecuador.
39. Vidriería Rafael. (15 de Enero de 2016). Productos Vidriería Rafael. Manta, Manabí, Ecuador.

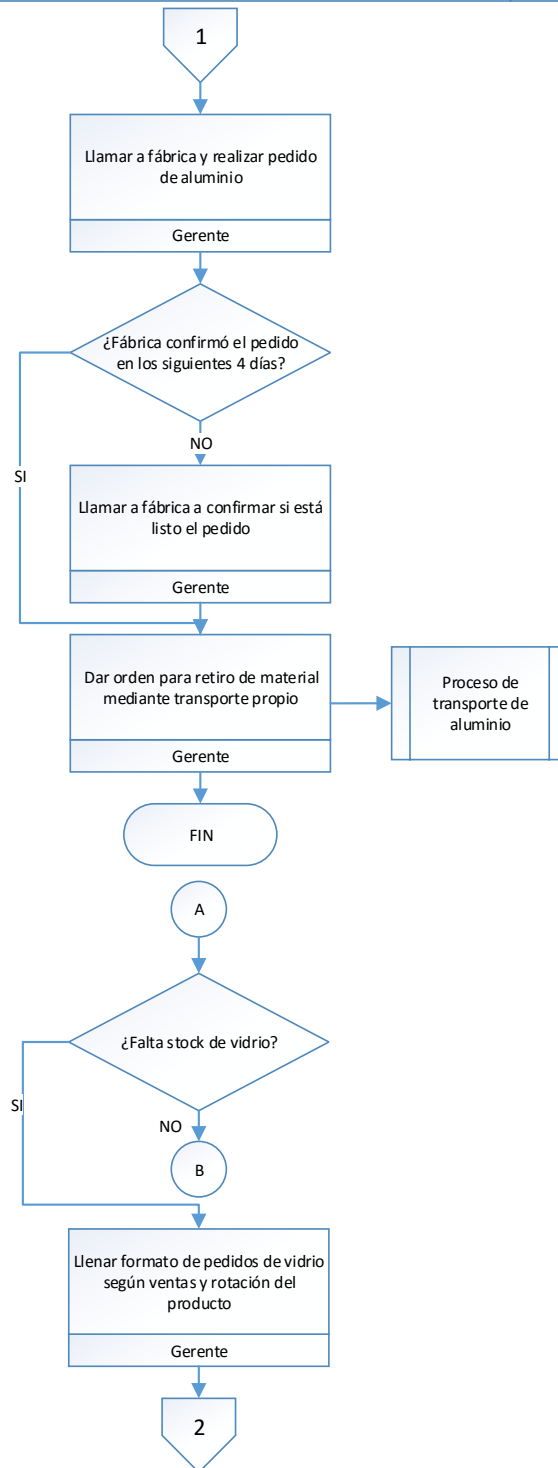
ANEXOS


Anexo 1: Flujograma y cursogramas pedido de compra

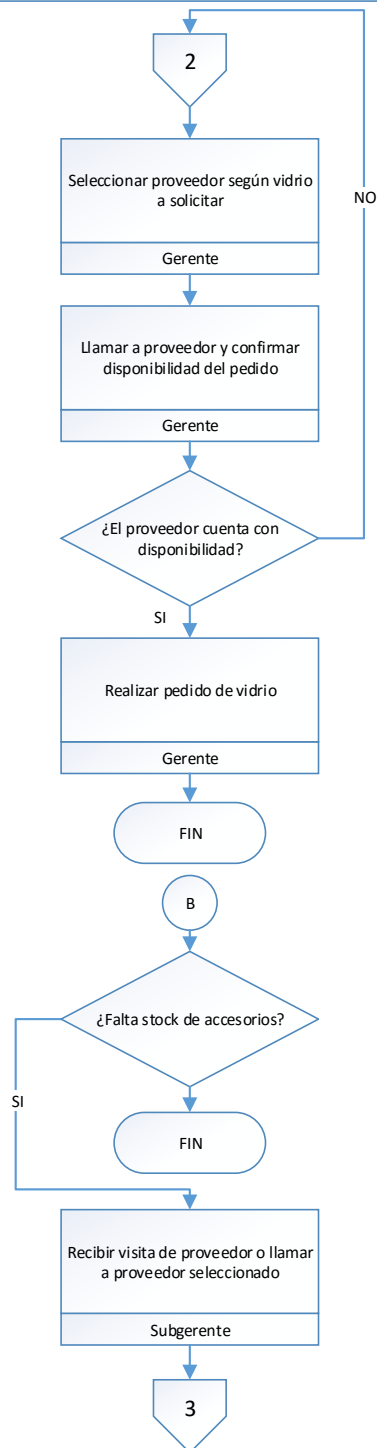
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-01	Proceso: Pedido de compra	
Edición: Primera		Pág. 1 de 4




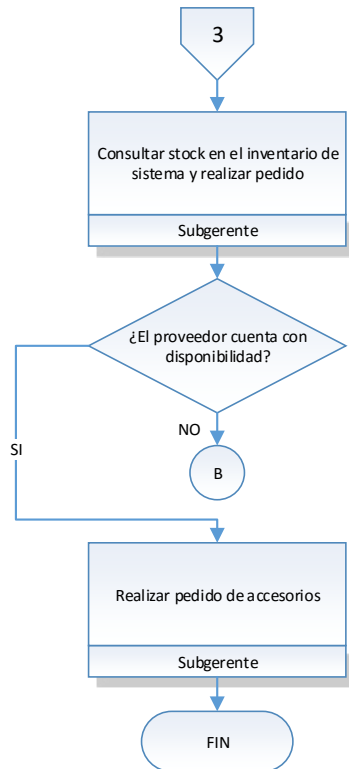
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-01	Proceso: Pedido de compra	
Edición: Primera		Pág. 2 de 4



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-01	Proceso: Pedido de compra	
Edición: Primera		Pág. 3 de 4



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-01	Proceso: Pedido de compra	
	Edición: Primera	Pág. 4 de 4



ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO ACTUAL – PEDIDO DE COMPRA

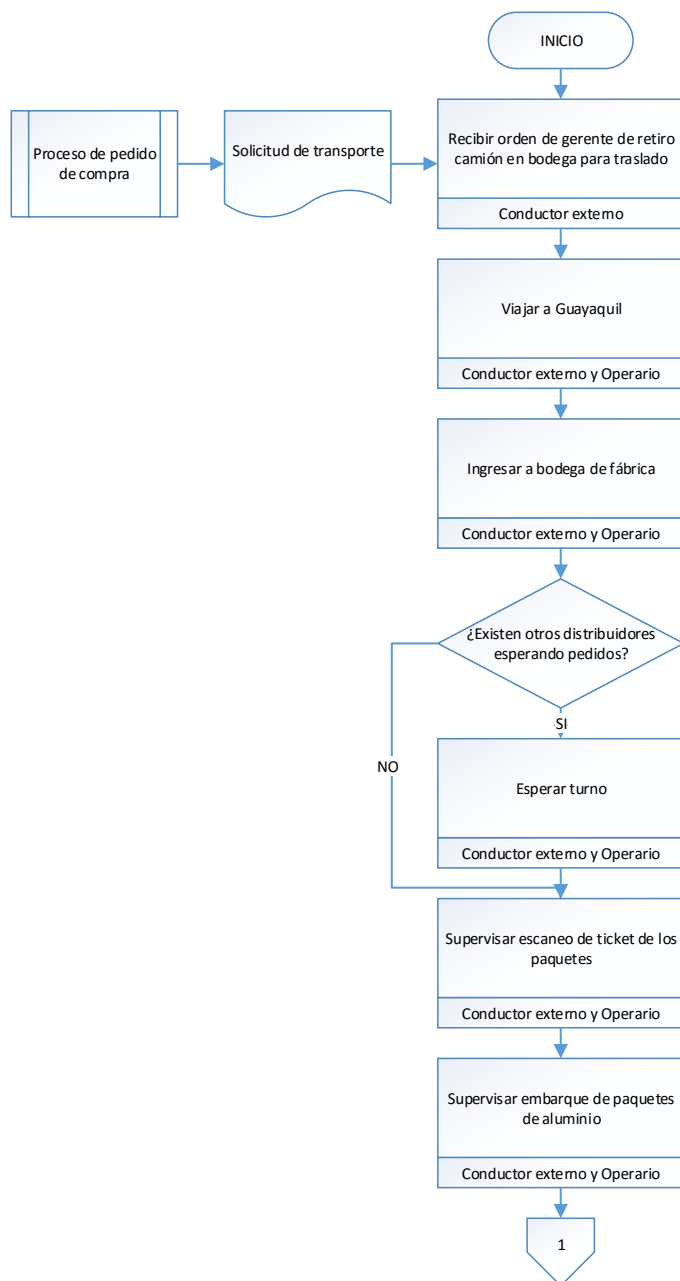
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Visitar bodegas y revisar pizarrones de stock físicos	Gerente	30 minutos	cada 1	meses	5 uni.	0,00013186	1,98%	2,5 hrs/mes	\$ 26,71		x					VAN
2	Si falta stock de aluminio, se debe solicitar stock del sistema a administradora	Gerente	15 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 5,34			x				VAN
3	Espera por proceso (demora para obtener reporte de stock)		4 horas	cada 1	meses	2 uni.	0,00791139	6,33%	8,0 hrs/mes	\$ -					x		NVA
4	Solicitar reporte de "material pendiente" y "material circulante" a proveedor	Gerente	10 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 3,56			x				VAN
5	Espera por proceso (demora en envío de reportes desde fábrica)		1 días	cada 1	meses	2 uni.	0,05063291	10,13%	12,8 hrs/mes	\$ -					x		NVA
6	Si existen materiales en el reporte, incluir materiales pendientes en el pedido	Gerente	5 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89	x						VAC
7	Llenar formato de pedidos de aluminio según ventas y rotación del producto	Gerente	15 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 5,34	x						VAC
8	Llamar a fábrica y realizar pedido de aluminio	Gerente	8 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,21%	0,3 hrs/mes	\$ 2,85	x						VAC
9	Espera por proceso (confirmación de que el pedido está listo)		4 días	cada 1	meses	2 uni.	0,05063291	40,51%	51,2 hrs/mes	\$ -					x		NVA
10	Si la fábrica confirma pedido entre los siguientes 4 días, dar orden para retiro de material mediante transporte propio	Gerente	7 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,09%	0,1 hrs/mes	\$ 1,25	x						VAC
11	Si la fábrica no confirma pedido entre los siguientes 4 días, llamar a fábrica a confirmar si está listo el pedido	Gerente	3 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,04%	0,1 hrs/mes	\$ 0,53	x						VAC
12	Dar orden para retiro de material mediante transporte propio (reproceso)	Gerente	5 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89	x						NVA
13	Si falta stock de vidrio, llenar formato de pedidos de vidrio según ventas y rotación del producto	Gerente	5 minutos	cada 1	meses	3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 2,67	x						VAC
14	Seleccionar proveedor según vidrio a solicitar	Gerente	2 minutos	cada 1	meses	3 uni.	0,00013186	0,08%	0,1 hrs/mes	\$ 1,07		x					VAN
15	Llamar a proveedor y confirmar disponibilidad del pedido	Gerente	5 minutos	cada 1	meses	3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 2,67	x						VAC
16	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de vidrio	Gerente	5 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,78	x						VAC
17	Si el proveedor no cuenta con disponibilidad, seleccionar proveedor según vidrio a solicitar (reproceso)	Gerente	1 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,01%	0,0 hrs/mes	\$ 0,18		x					VAN
18	Llamar a proveedor y confirmar disponibilidad del pedido (reproceso)	Gerente	2 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,36	x						VAC
19	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de vidrio (reproceso)	Gerente	2 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,36	x						VAC
20	Si falta stock de accesorios, recibir visita de proveedor o llamar a proveedor seleccionado	Subgerente	2 minutos	cada 1	meses	10 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 2,52	x						VAC
21	Espera por proceso (cuando no se le puede atender enseguida)		25 minutos	cada 1	meses	3 uni.	0,00013186	0,99%	1,3 hrs/mes	\$ -					x		NVA
22	Consultar stock en el inventario de sistema y realizar pedido	Subgerente	10 minutos	cada 1	meses	8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ 10,07			x				VAN
23	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de accesorios	Subgerente	15 minutos	cada 1	meses	6 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 11,32	x						VAC
24	Si el proveedor no cuenta con disponibilidad, esperar visita de proveedor o llamar a otro proveedor (reproceso)	Subgerente	2 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,50	x						VAC
25	Espera por proceso (cuando no se le puede atender enseguida)		25 minutos	cada 1	meses	1 uni.	0,00013186	0,33%	0,4 hrs/mes	\$ -					x		NVA
26	Consultar stock en el inventario de sistema y realizar pedido (reproceso)	Subgerente	3 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,08%	0,1 hrs/mes	\$ 0,75	x						VAC
27	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de accesorios (reproceso)	Subgerente	5 minutos	cada 1	meses	2 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,26	x						VAC


ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO PROPUESTO – COMPRA

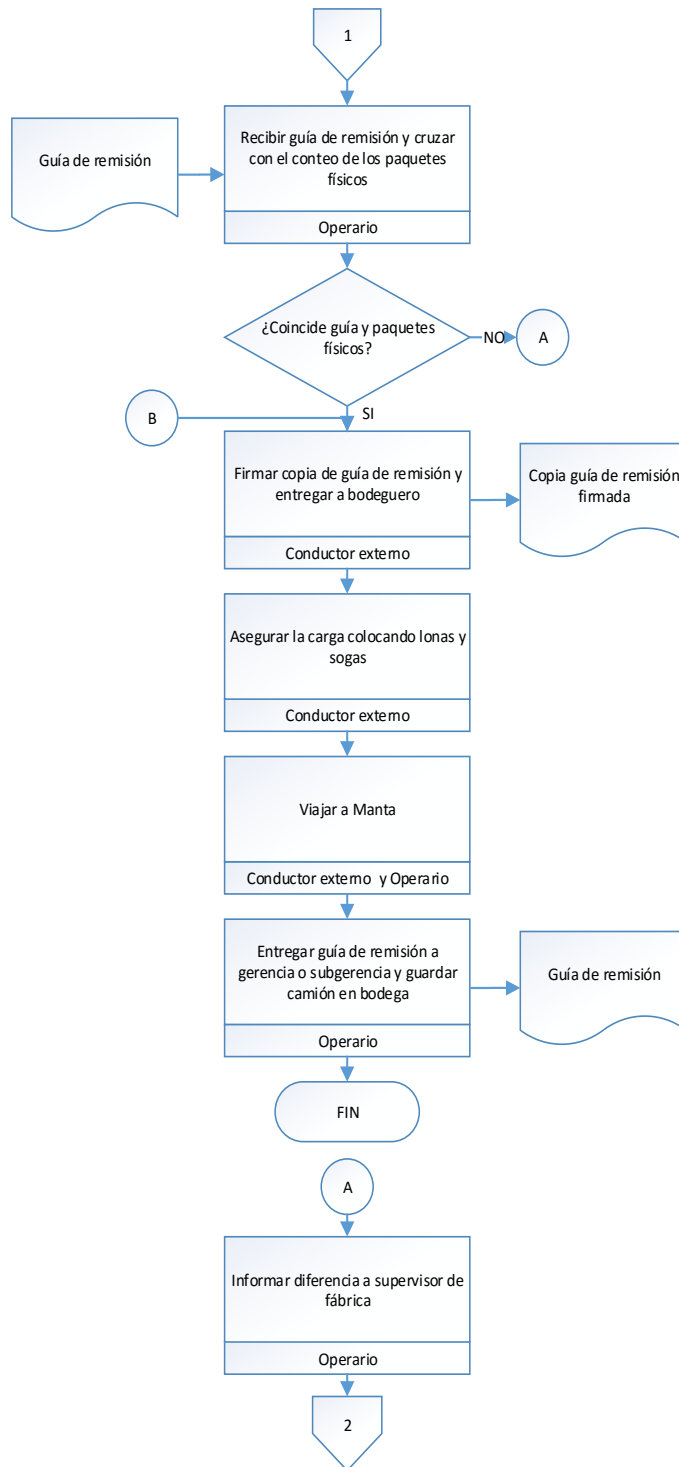
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
ALUMINIO	1	Determinar la categoría de producto necesario a pedir	Gerente	10 minutos	cada 1 meses	15 uni.	0,00013186	1,98%	2,5 hrs/mes	\$ 26,71	x						VAN
	2	Llenar formato de solicitud de compra según cantidades del lote de pedido	Gerente	10 minutos	cada 1 meses	2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 3,56	x						VAC
	3	Solicitar reporte de "material pendiente" y "material circulante" a proveedor	Contadora	10 minutos	cada 1 meses	2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,71			x				VAN
	4	Espera por proceso (demora en envío de reportes desde fábrica)		4 horas	cada 1 meses	2 uni.	0,00791139	6,33%	8,0 hrs/mes	\$ -					x		NVA
	5	Si existen materiales en el reporte, incluir materiales pendientes en el pedido	Gerente	5 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89	x						VAC
	6	Llamar a fábrica y realizar pedido de aluminio	Gerente	8 minutos	cada 1 meses	2 uni.	0,00013186	0,21%	0,3 hrs/mes	\$ 2,85	x						VAC
	7	Espera por proceso (confirmación de que el pedido está listo)		4 días	cada 1 meses	2 uni.	0,05063291	40,51%	51,2 hrs/mes	\$ -					x		NVA
	8	Si la fábrica confirma pedido entre los siguientes 4 días, dar orden para retiro de material mediante transporte propio	Gerente	7 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,09%	0,1 hrs/mes	\$ 1,25	x						VAC
	9	Si la fábrica no confirma pedido entre los siguientes 4 días, llamar a fábrica a confirmar si está listo el pedido	Gerente	3 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,04%	0,1 hrs/mes	\$ 0,53	x						VAC
	10	Dar orden para retiro de material mediante transporte propio	Gerente	5 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89	x						VAC
VIDRIO	11	Llenar formato de solicitud de compra según cantidades del lote de pedido	Gerente	10 minutos	cada 1 meses	3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 5,34	x						VAC
	12	Seleccionar proveedor según vidrio a solicitar	Gerente	2 minutos	cada 1 meses	3 uni.	0,00013186	0,08%	0,1 hrs/mes	\$ 1,07	x						VAN
	13	Llamar a proveedor y confirmar disponibilidad del pedido	Gerente	5 minutos	cada 1 meses	3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 2,67	x						VAC
	14	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de vidrio	Gerente	5 minutos	cada 1 meses	2 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,78	x						VAC
	15	Si el proveedor no cuenta con disponibilidad, seleccionar proveedor según vidrio a solicitar (reproceso)	Gerente	1 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,01%	0,0 hrs/mes	\$ 0,18		x					VAN
	16	Llamar a proveedor y confirmar disponibilidad del pedido (reproceso)	Gerente	2 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,36	x						VAC
	17	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de vidrio (reproceso)	Gerente	2 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,36	x						VAC
ACCESORIOS	18	Llenar formato de solicitud de compra según cantidades del lote de pedido	Subgerente	5 minutos	cada 1 meses	10 uni.	0,00013186	0,66%	0,8 hrs/mes	\$ 6,29	x						VAC
	19	Recibir visita de proveedor o llamar a proveedor seleccionado	Subgerente	2 minutos	cada 1 meses	10 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 2,52	x						VAC
	20	Espera por proceso (cuando no se le puede atender enseguida)		15 minutos	cada 1 meses	3 uni.	0,00013186	0,59%	0,8 hrs/mes	\$ -					x		NVA
	21	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de accesorios	Subgerente	10 minutos	cada 1 meses	6 uni.	0,00013186	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ 7,55	x						VAC
	22	Si el proveedor no cuenta con disponibilidad, esperar visita de proveedor o llamar a otro proveedor (reproceso)	Subgerente	2 minutos	cada 1 meses	2 uni.	0,00013186	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,50	x						VAC
	23	Espera por proceso (cuando no se le puede atender enseguida) (reproceso)		15 minutos	cada 1 meses	1 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ -					x		NVA
	24	Si el proveedor cuenta con disponibilidad, realizar pedido de accesorios	Subgerente	5 minutos	cada 1 meses	2 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,26	x						VAC


Anexo 2: Flujograma y cursogramas transporte de aluminio

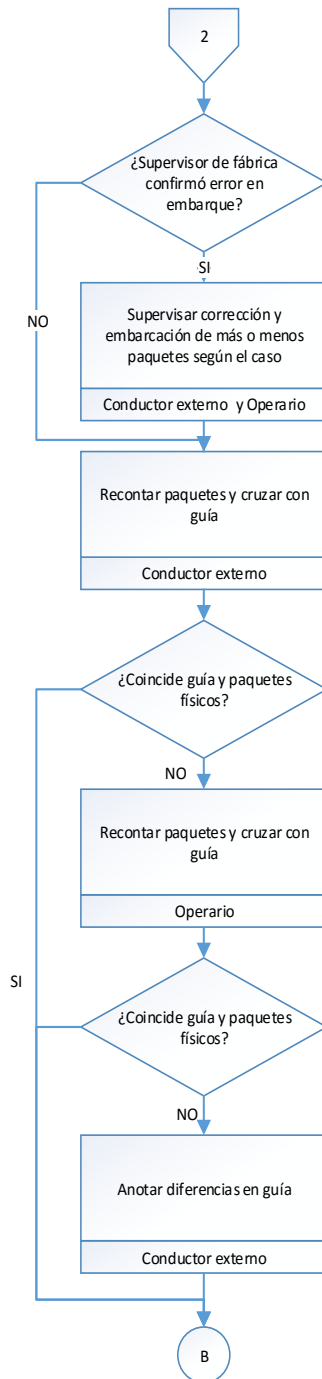
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-02	Proceso: Transporte de aluminio	
Edición: Primera		Pág. 1 de 3



	<p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>DIAGRAMA DE FLUJO</p>
<p>CODIGO COM-02</p>	<p>Proceso: Transporte de aluminio</p>	
<p>Edición: Primera</p>		<p>Pág. 2 de 3</p>



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-02	Proceso: Transporte de aluminio	
Edición: Primera		Pág. 3 de 3




ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO ACTUAL – TRANSPORTE DE ALUMINIO

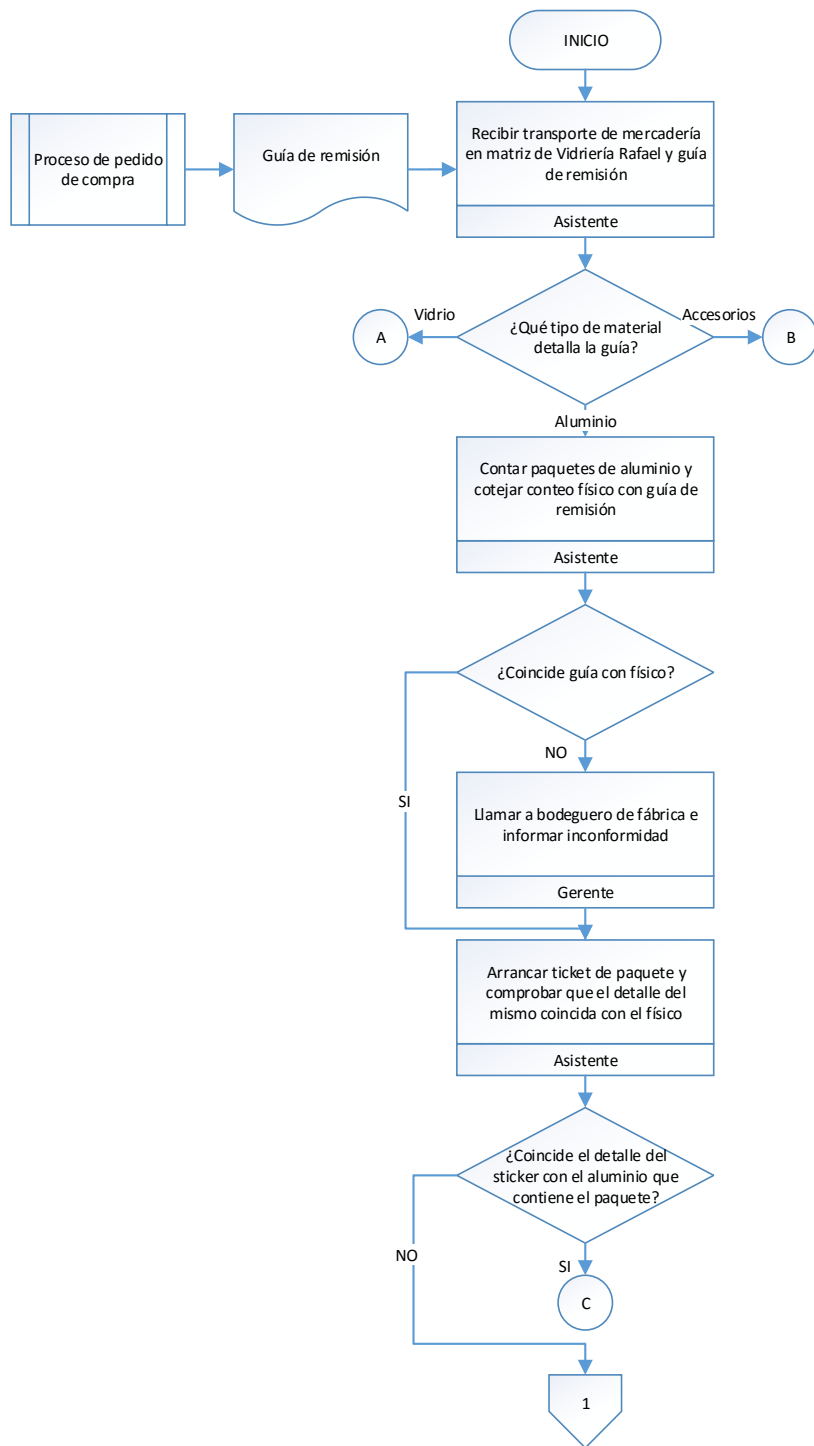
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir orden de gerente de retiro camión en bodega para traslado	Conductor externo	15 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,59%	0,8 hrs/mes	\$ 1,25	x		x			VAC
2	Viajar a Guayaquil	Conductor externo y operario	4 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	9,49%	12,0 hrs/mes	\$ 38,73			x			VAC
3	Espera por proceso (desayuno)	Conductor externo y operario	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 4,84				x		VAN
4	Ingresar a bodega de fábrica	Conductor externo y operario	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 1,61	x					VAC
5	Si existen otros distribuidores esperando pedidos, esperar turno	Conductor externo y operario	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 14,53				x		NVA
6	Supervisar escaneo de ticket de los paquetes	Conductor externo y operario	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 14,53		x				VAN
7	Supervisar embarque de paquetes de aluminio	Conductor externo y operario	35 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,38%	1,8 hrs/mes	\$ 5,65		x				VAN
8	Recibir guía de remisión y cruzar con el conteo de los paquetes físicos	Operario	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,40	x	x				VAN
9	Si no coincide guía y paquetes físicos, informar diferencia a supervisor de fábrica	Operario	2 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,16	x					VAC
10	Si el supervisor de fábrica confirmó error en embarque, supervisar corrección y embarcación de más o menos paquetes según el caso	Conductor externo y operario	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,27		x				VAN
11	Recontar paquetes y cruzar con guía (reproceso)	Conductor externo	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 0,83	x					NVA
12	Si no coincide guía y paquetes físicos, recontar paquetes y cruzar con guía (reproceso)	Operario	8 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,64	x					NVA
13	Si no coincide guía y paquetes físicos, anotar diferencias en guía	Operario	5 minutos		cada 1 años		3 uni.	0,00001099	0,02%	0,0 hrs/mes	\$ 0,10		x				VAN
14	Firmar copia de guía de remisión y entregar a bodeguero	Conductor externo	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 0,42	x					VAC
15	Asegurar la carga colocando lonas y sogas	Conductor externo y operario	20 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ 3,23	x					VAC
16	Espera por proceso (almuerzo)	Conductor externo y operario	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 4,84				x		VAN
17	Viajar a Manta	Conductor externo y operario	4 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	9,49%	12,0 hrs/mes	\$ 38,73			x			VAC
18	Entregar guía de remisión a gerencia o subgerencia y guardar camión en bodega	Operario	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,40	x		x			VAC


ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO PROPUESTO – TRANSPORTE

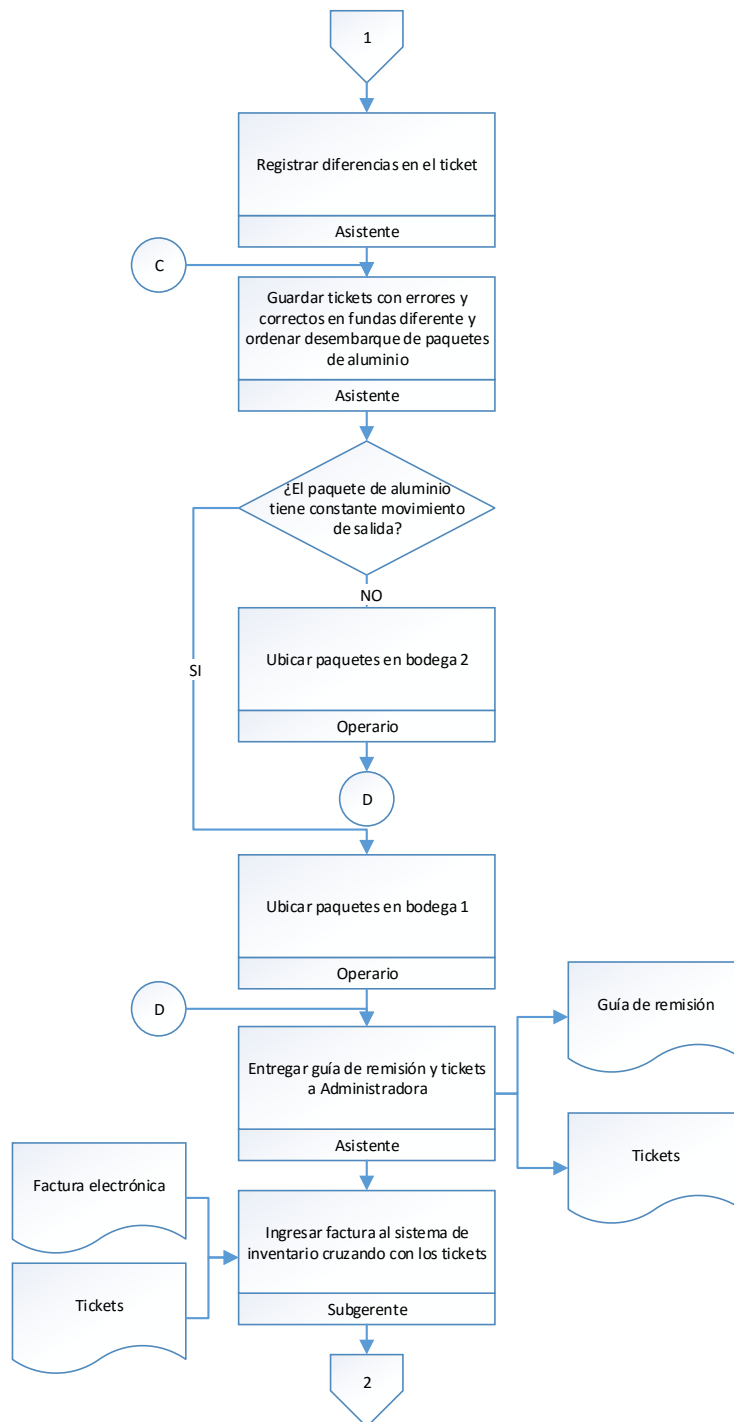
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir orden de gerente de retiro camión en bodega para traslado	Operario	15 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,59%	0,8 hrs/mes	\$ 3,60	x		x			VAC
2	Viajar a Guayaquil	Operarios	4 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	9,49%	12,0 hrs/mes	\$ 117,91			x			VAC
3	Espera por proceso (desayuno)	Operarios	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 14,74				x		VAN
4	Ingresa a bodega de fábrica	Operarios	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 4,91	x					VAC
5	Si existen otros distribuidores esperando pedidos, esperar turno	Operarios	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 44,22				x		NVA
6	Supervisar escaneo de ticket de los paquetes	Operarios	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 44,22		x				VAN
7	Supervisar embarque de paquetes de aluminio	Operarios	35 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,38%	1,8 hrs/mes	\$ 17,20		x				VAN
8	Recibir guía de remisión y cruzar con el conteo de los paquetes físicos	Operarios	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 4,91	x	x				VAN
9	Si no coincide guía y paquetes físicos, informar diferencia a supervisor de fábrica	Operarios	2 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,33	x					VAC
10	Si el supervisor de fábrica confirmó error en embarque, supervisar corrección y embarcación de más o menos paquetes según el caso	Operarios	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,82		x				VAN
11	Recontar paquetes y cruzar con guía (reproceso)	Operarios	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 4,91	x					NVA
12	Si no coincide guía y paquetes físicos, anotar diferencias en guía	Operario	5 minutos		cada 1 años		3 uni.	0,00001099	0,02%	0,0 hrs/mes	\$ 0,10		x				VAN
13	Firmar copia de guía de remisión y entregar a bodeguero	Operario	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,20	x					VAC
14	Asegurar la carga colocando lonas y sogas	Operarios	20 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ 9,83	x					VAC
15	Espera por proceso (almuerzo)	Operarios	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 14,74				x		VAN
16	Viajar a Manta	Operarios	4 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	9,49%	12,0 hrs/mes	\$ 117,91			x			VAC
17	Entregar guía de remisión a gerencia o subgerencia y guardar camión en bodega	Operario	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,40	x		x			VAC


Anexo 3: Flujograma y cursogramas recepción y bodegaje

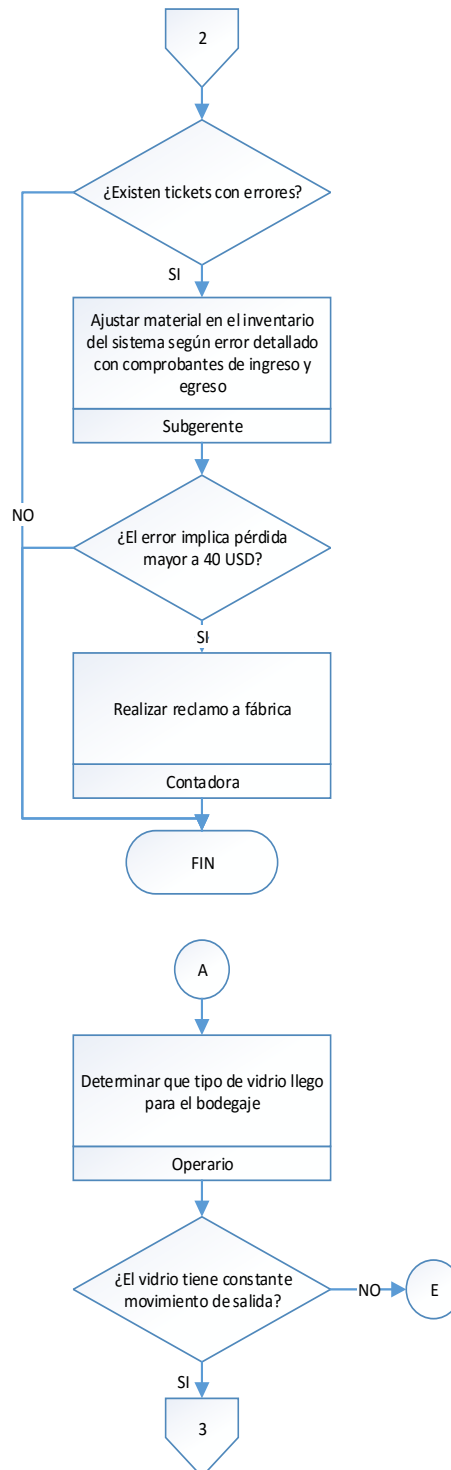
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-03	Proceso: Recepción y bodegaje	
Edición: Primera		Pág. 1 de 7




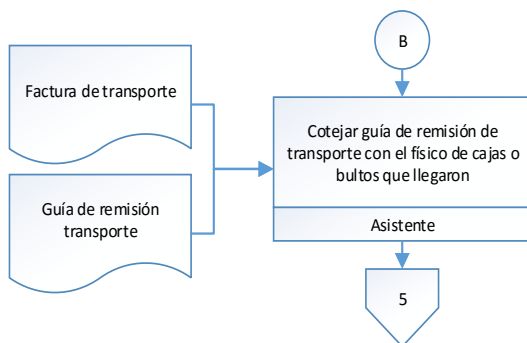
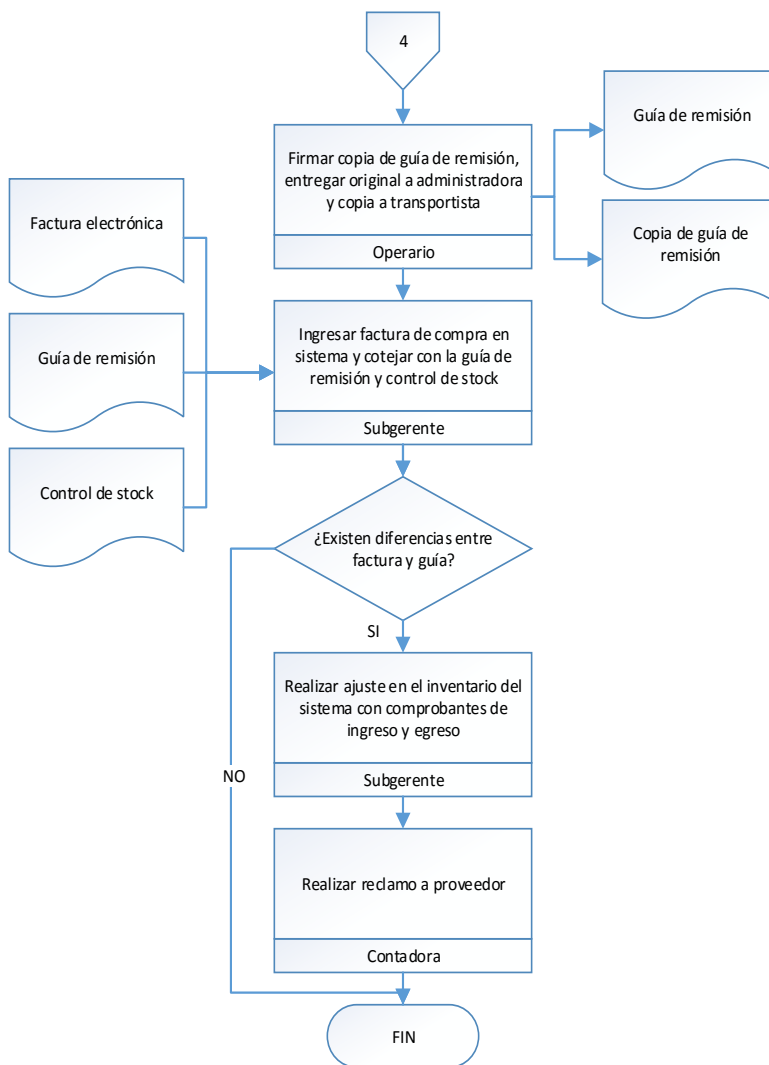
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-03	Proceso: Recepción y bodegaje	
Edición: Primera		Pág. 2 de 7




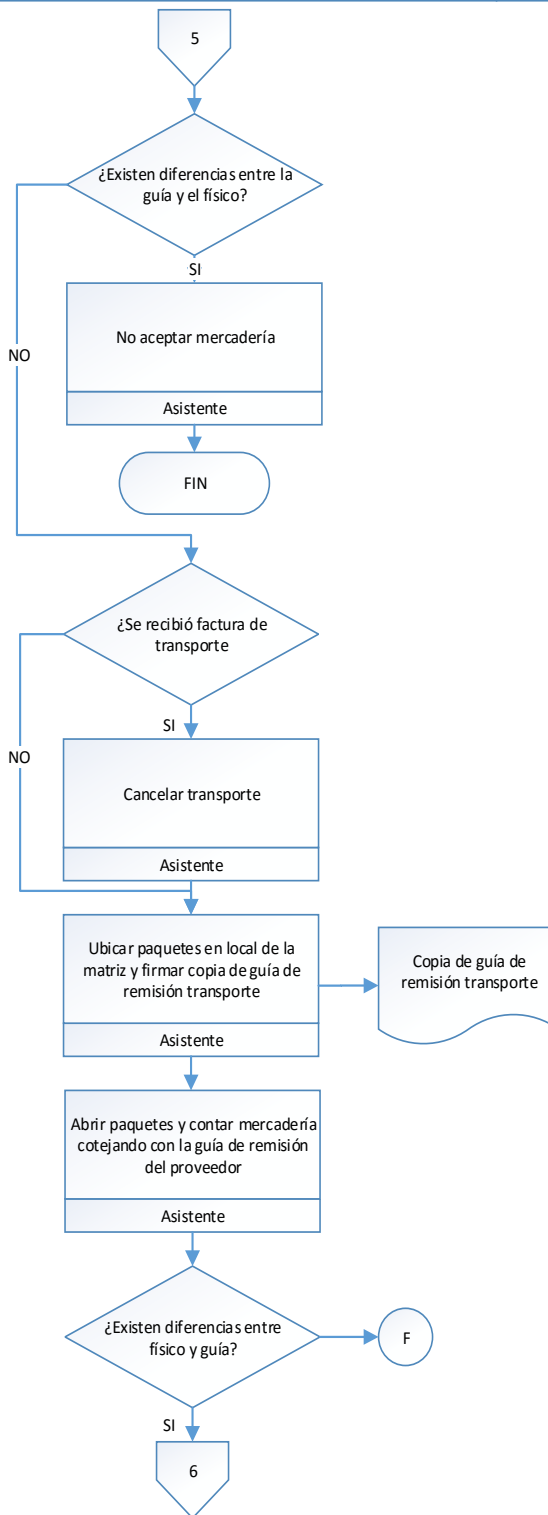
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-03	Proceso: Recepción y bodegaje	
Edición: Primera		Pág. 3 de 7




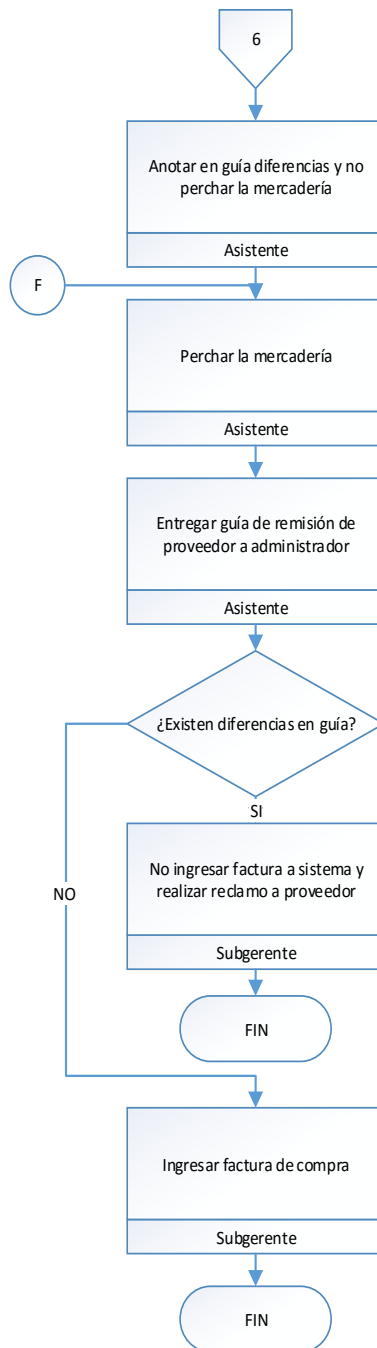
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-03	Proceso: Recepción y bodegaje	
Edición: Primera		Pág. 5 de 7



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-03	Proceso: Recepción y bodegaje	
Edición: Primera		Pág. 6 de 7



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO COM-03	Proceso: Recepción y bodegaje	
Edición: Primera		Pág. 7 de 7



ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO ACTUAL – RECEPCIÓN Y BODEGAJE

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇄	D	▽	Tipo
1	Recibir transporte de mercadería en matriz de Vidriería Rafael y guía de remisión	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		19 uni.	0,00013186	2,51%	3,2 hrs/mes	\$ 17,36	x					VAC
2	Espera por proceso (cuando no se puede atender rápidamente a pedidos de vidrio)		10 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
3	Si la guía detalla aluminio, contar paquetes de aluminio y cotejar conteo físico con guía de remisión	Asistente	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 8,22		x				VAN
4	Contar paquetes de aluminio y cotejar conteo físico con guía de remisión (reproceso)	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,74		x				NVA
5	Si la guía no coincide con el físico, llamar a bodeguero de fábrica e informar inconformidad	Gerente	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 5,34	x					VAC
6	Espera por proceso (solución de fábrica sobre faltante)		2 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	4,75%	6,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
7	Arrancar ticket de paquete y comprobar que el detalle del mismo coincida con el físico	Asistente	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 24,66		x				VAN
8	Si existen diferencias con el detalle del sticker y el paquete, se vuelve a revisar contenido del paquete (reproceso)	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,74		x				NVA
9	Registrar diferencias en el ticket	Asistente	15 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,59%	0,8 hrs/mes	\$ 4,11	x					VAC
10	Guardar tickets con errores y correctos en fundas diferente y ordenar desembarque de paquetes de aluminio	Asistente	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,37	x					VAC
11	Espera por proceso (hora de almuerzo)		1 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	2,37%	3,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
12	Supervisar de los anteriores pasos del proceso de recepción de aluminio	Gerente	3 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	7,12%	9,0 hrs/mes	\$ 96,14		x				VAN
13	Si el aluminio tiene alta rotación, ubicar paquetes en bodega 1	Operario	75 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	2,97%	3,8 hrs/mes	\$ 17,98			x			VAN
14	Si el aluminio no tiene alta rotación, ubicar paquetes en bodega 2	Operario	75 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	2,97%	3,8 hrs/mes	\$ 17,98			x			VAN
15	Entregar guía de remisión y tickets a Administradora	Asistente	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,37			x			VAN
16	Espera por proceso (demora en ingresar factura por interrupciones o falta de tiempo)		3 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	7,12%	9,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
17	Ingresar factura al sistema de inventario	Subgerente	1 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	2,37%	3,0 hrs/mes	\$ 22,65	x					VAC
18	Revisar tickets de paquetes	Subgerente	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 3,77		x				VAN
19	Si existen tickets con errores, ajustar material en el inventario del sistema según error detallado con comprobantes de ingreso y egreso	Subgerente	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 11,32	x					VAC
20	Si el error implica una pérdida mayor a \$ 40, realizar reclamo a fábrica	Contadora	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,56	x					VAC

ALUMINIO

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir transporte de mercadería en matriz de Vidriería Rafael y guía de remisión	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		19 uni.	0,00013186	2,51%	3,2 hrs/mes	\$ 17,36	x					VAC
2	Espera por proceso (cuando no se puede atender rápidamente a pedidos de vidrio)		10 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
21	Determinar que tipo de vidrio llevo para el bodegaje	Operario	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,20		x				VAN
22	Determinar que tipo de vidrio llevo para el bodegaje	Gerente	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89		x				VAN
23	Determinar que tipo de vidrio llevo para el bodegaje (Portoviejo)	Operario	2 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,64		x				VAN
24	Si el vidrio tiene alta rotación, ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega 3	Operario	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,20			x			VAN
25	Si el vidrio tiene alta rotación, ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega 3	Gerente	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89			x			VAN
26	Si el vidrio no tiene alta rotación, ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega 4	Operario	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,20			x			VAN
27	Si el vidrio no tiene alta rotación, ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega 4	Gerente	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89			x			VAN
28	Ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega Portoviejo	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAN
29	Contar existencia de vidrio en caballetes de Vidriería Rafael	Operario	15 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,59%	0,8 hrs/mes	\$ 3,60		x				VAN
30	Entregar control de stock a administradora	Operario	3 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,12%	0,2 hrs/mes	\$ 0,72			x			VAN
31	Ordenar desembarque de planchas y cotejar físico con guía de remisión	Operario	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 21,57		x				VAN
32	Espera por proceso (hora de almuerzo)		1 horas		cada 1 meses		1 uni.	0,00791139	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
33	Ordenar desembarque de planchas y cotejar físico con guía de remisión	Gerente	90 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 16,02		x				VAN
34	Ordenar desembarque de planchas y cotejar físico con guía de remisión (Portoviejo)	Operario	90 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	4,75%	6,0 hrs/mes	\$ 28,77		x				VAN
35	Si el número de planchas no coinciden con la guía, recontar planchas y cotejar físico con guía de remisión (reproceso)	Operario	10 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60		x				NVA
36	Si el número de planchas no coinciden con la guía, recontar planchas y cotejar físico con guía de remisión (reproceso) (Portoviejo)	Operario	10 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60		x				NVA
37	Si el número de planchas no coinciden con la guía, anotar diferencias en guía con el motivo (plancha quebrada o faltante)	Operario	5 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 0,80	x					VAC
38	Si el número de planchas no coinciden con la guía, anotar diferencias en guía con el motivo (plancha quebrada o faltante) (Portoviejo)	Operario	5 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 0,80	x					VAC
39	Firmar copia de guía de remisión, entregar original a administradora y copia a transportista	Operario	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,20			x			VAC
40	Firmar copia de guía de remisión, entregar original a administradora y copia a transportista	Gerente	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,89			x			VAC
41	Firmar copia de guía de remisión, entregar original a administradora y copia a transportista (Portoviejo)	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAC
42	Espera por proceso (por interrupciones en la actividad de ingreso de factura en Manta)		1 días		cada 1 meses		4 uni.	0,05063291	20,25%	25,6 hrs/mes	\$ -				x		NVA
43	Espera por proceso (por tardanza en ingreso de factura en Portoviejo)		3 días		cada 1 meses		4 uni.	0,05063291	60,76%	76,8 hrs/mes	\$ -				x		NVA
44	Ingresar factura de compra en sistema y cotejar con la guía de remisión y control de stock	Subgerente	5 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,53%	0,7 hrs/mes	\$ 5,03	x	x				VAC
45	Si existen diferencias entre factura y guía, realizar ajuste en el inventario del sistema con comprobantes de ingreso y egreso	Subgerente	1 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,50	x					VAC
46	Realizar reclamo a proveedor	Contadora	10 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,53%	0,7 hrs/mes	\$ 3,41	x					VAC

VIDRIO

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir transporte de mercadería en matriz de Vidriería Rafael y guía de remisión	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		19 uni.	0,00013186	2,51%	3,2 hrs/mes	\$ 17,36	x					VAC
2	Espera por proceso (cuando no se puede atender rápidamente a pedidos de vidrio)		10 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
47	Cotejar guía de remisión de transporte con el físico de cajas o bultos que llegaron	Asistente	4 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,42%	0,5 hrs/mes	\$ 2,92		x				VAN
48	Si existen diferencias entre guía y físico, no aceptar mercadería	Asistente	2 minutos		cada 1 años		1 uni.	0,00001099	0,00%	0,0 hrs/mes	\$ 0,02	x					NVA
49	Si se recibe factura de transporte, cancelar transporte	Asistente	3 minutos		cada 1 meses		6 uni.	0,00013186	0,24%	0,3 hrs/mes	\$ 1,64	x					VAC
50	Ubicar paquetes en local de la matriz y firmar copia de guía de remisión transporte	Asistente	3 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,32%	0,4 hrs/mes	\$ 2,19			x			VAC
51	Abrir paquetes y contar mercadería cotejando con la guía de remisión del proveedor	Asistente	75 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	7,91%	10,0 hrs/mes	\$ 54,81		x				VAN
52	Si existen diferencias entre físico y guía, recontar mercadería cotejando con guía (reproceso)	Asistente	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,46		x				NVA
53	Si existen diferencias entre físico y guía, anotar en guía diferencias y no perchar la mercadería	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 0,91	x					VAN
54	Perchar la mercadería	Asistente	1 horas		cada 1 meses		7 uni.	0,00791139	5,54%	7,0 hrs/mes	\$ 38,37			x			VAN
55	Entregar guía de remisión de proveedor a administrador	Asistente	1 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,73			x			VAC
56	Si existen diferencias en guía, no ingresar factura a sistema y realizar reclamo a proveedor	Subgerente	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,26	x					VAN
57	Espera por proceso, respuesta del proveedor en el reclamo		8 horas		cada 1 meses		1 uni.	0,00791139	6,33%	8,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
58	Espera por proceso (por interrupciones en la actividad de ingreso de factura)		1 días		cada 1 meses		7 uni.	0,05063291	35,44%	44,8 hrs/mes	\$ -				x		NVA
59	Ingresar factura de compra	Subgerente	5 minutos		cada 1 meses		7 uni.	0,00013186	0,46%	0,6 hrs/mes	\$ 4,40	x					VAC

ACCESORIOS

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO PROPUESTO – BODEGAJE

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir transporte de mercadería en matriz de Vidriería Rafael y guía de remisión	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		19 uni.	0,00013186	2,51%	3,2 hrs/mes	\$ 17,36	x					VAC
2	Espera por proceso (cuando no se puede atender rápidamente a pedidos de vidrio)		10 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
3	Si la guía detalla aluminio, contar paquetes de aluminio y cotejar conteo físico con guía de remisión	Asistente	30 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	1,19%	1,5 hrs/mes	\$ 8,22		x				VAN
4	Contar paquetes de aluminio y cotejar conteo físico con guía de remisión (reproceso)	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,74		x				NVA
5	Si la guía no coincide con el físico, llamar a bodeguero de fábrica e informar inconformidad	Gerente	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,78	x					VAC
6	Espera por proceso (solución de fábrica sobre faltante)		2 horas		cada 1 meses		1 uni.	0,00791139	1,58%	2,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
7	Arrancar ticket de paquete y comprobar que el detalle del mismo coincida con el físico	Asistente	90 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	3,56%	4,5 hrs/mes	\$ 24,66		x				VAN
8	Si existen diferencias con el detalle del sticker y el paquete, se vuelve a revisar contenido del paquete (reproceso)	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,83		x				NVA
9	Registrar diferencias en el ticket	Asistente	15 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 2,74	x					VAC
10	Guardar tickets con errores y correctos en fundas diferente y ordenar desembarque de paquetes de aluminio	Asistente	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,37	x					VAC
11	Espera por proceso (hora de almuerzo)		1 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	2,37%	3,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
12	Si el aluminio tiene alta rotación, ubicar paquetes en bodega 1	Operario	60 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	2,37%	3,0 hrs/mes	\$ 14,38			x			VAN
13	Si el aluminio no tiene alta rotación, ubicar paquetes en bodega 2	Operario	60 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	2,37%	3,0 hrs/mes	\$ 14,38			x			VAN
14	Entregar guía de remisión y tickets a Administradora	Asistente	5 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,20%	0,3 hrs/mes	\$ 1,37			x			VAN
15	Ingresar factura al sistema de inventario	Subgerente	1 horas		cada 1 meses		3 uni.	0,00791139	2,37%	3,0 hrs/mes	\$ 22,65	x					VAC
16	Revisar tickets de paquetes	Subgerente	10 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,40%	0,5 hrs/mes	\$ 3,77		x				VAN
17	Si existen tickets con errores, ajustar material en el inventario del sistema según error detallado con comprobantes de ingreso y egreso	Subgerente	30 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ 7,55	x					VAC
18	Si el error implica una pérdida mayor a \$ 40, realizar reclamo a fábrica	Contadora	10 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,71	x					VAC

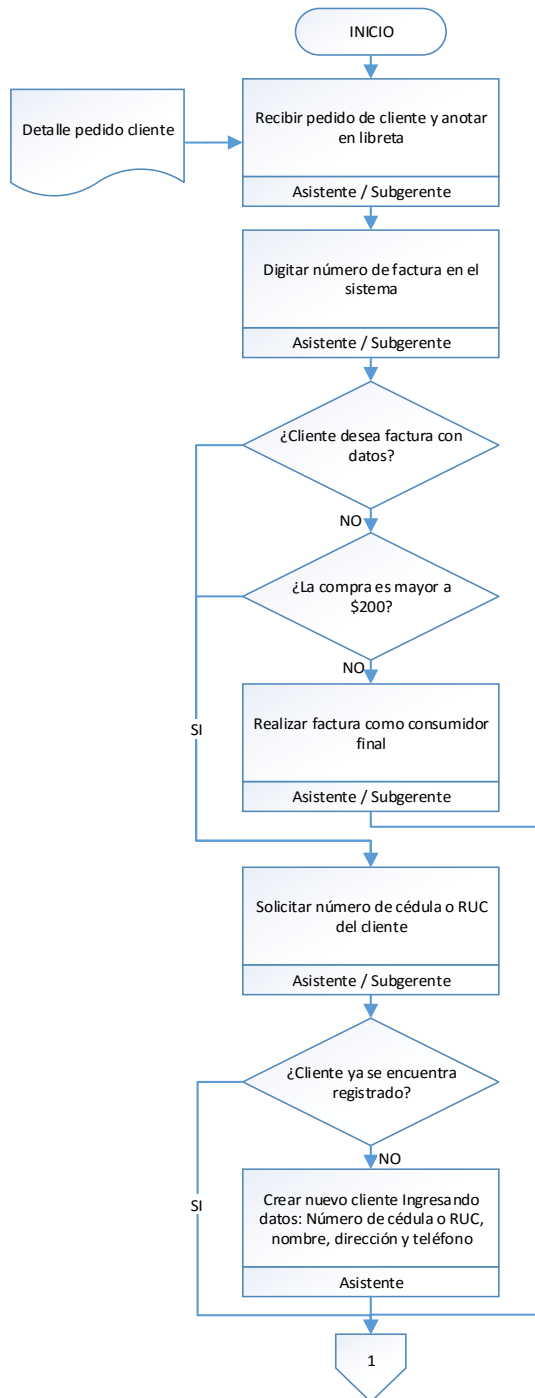
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir transporte de mercadería en matriz de Vidriería Rafael y guía de remisión	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		19 uni.	0,00013186	2,51%	3,2 hrs/mes	\$ 17,36	x					VAC
2	Espera por proceso (cuando no se puede atender rápidamente a pedidos de vidrio)		10 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
19	Determinar que tipo de vidrio llevo para el bodegaje	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60	x					VAN
20	Determinar que tipo de vidrio llevo para el bodegaje (Portoviejo)	Operario	2 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,64	x					VAN
21	Si el vidrio tiene alta rotación, ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega 3	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAN
22	Si el vidrio no tiene alta rotación, ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega 4	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAN
23	Ordenar ubicación de camión con planchas de vidrio en bodega Portoviejo	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAN
24	Contar existencia de vidrio en caballetes de Vidriería Rafael	Operario	15 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,59%	0,8 hrs/mes	\$ 3,60	x					VAN
25	Entregar control de stock a administradora	Operario	3 minutos		cada 1 meses		3 uni.	0,00013186	0,12%	0,2 hrs/mes	\$ 0,72			x			VAN
26	Ordenar desembarque de planchas y cotejar físico con guía de remisión	Operario	90 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	4,75%	6,0 hrs/mes	\$ 28,77	x					VAN
27	Espera por proceso (hora de almuerzo)		1 horas		cada 1 meses		1 uni.	0,00791139	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
28	Ordenar desembarque de planchas y cotejar físico con guía de remisión (Portoviejo)	Operario	60 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	3,16%	4,0 hrs/mes	\$ 19,18	x					VAN
29	Si el número de planchas no coinciden con la guía, recontar planchas y cotejar físico con guía de remisión (reproceso)	Operario	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 0,80	x					NVA
30	Si el número de planchas no coinciden con la guía, recontar planchas y cotejar físico con guía de remisión (reproceso) (Portoviejo)	Operario	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 0,80	x					NVA
31	Si el número de planchas no coinciden con la guía, anotar diferencias en guía con el motivo (plancha quebrada o faltante)	Operario	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,40	x					VAC
32	Si el número de planchas no coinciden con la guía, anotar diferencias en guía con el motivo (plancha quebrada o faltante) (Portoviejo)	Operario	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,40	x					VAC
33	Firmar copia de guía de remisión, entregar original a administradora y copia a transportista	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAC
34	Firmar copia de guía de remisión, entregar original a administradora y copia a transportista (Portoviejo)	Operario	5 minutos		cada 1 meses		4 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,60			x			VAC
35	Espera por proceso (por tardanza en ingreso de factura en Portoviejo)		1 días		cada 1 meses		4 uni.	0,05063291	20,25%	25,6 hrs/mes	\$ -				x		NVA
36	Ingresar factura de compra en sistema y cotejar con la guía de remisión y control de stock	Subgerente	5 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,53%	0,7 hrs/mes	\$ 5,03	x	x				VAC
37	Si existen diferencias entre factura y guía, realizar ajuste en el inventario del sistema con comprobantes de ingreso y egreso	Subgerente	1 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,25	x					VAC
38	Realizar reclamo a proveedor	Contadora	10 minutos		cada 1 meses		2 uni.	0,00013186	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 1,71	x					VAC


No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir transporte de mercadería en matriz de Vidriería Rafael y guía de remisión	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		19 uni.	0,00013186	2,51%	3,2 hrs/mes	\$ 17,36	x					VAC
2	Espera por proceso (cuando no se puede atender rápidamente a pedidos de vidrio)		10 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	1,05%	1,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
39	Cotejar guía de remisión de transporte con el físico de cajas o bultos que llegaron	Asistente	4 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,42%	0,5 hrs/mes	\$ 2,92		x				VAN
40	Si existen diferencias entre guía y físico, no aceptar mercadería	Asistente	2 minutos		cada 1 años		1 uni.	0,00001099	0,00%	0,0 hrs/mes	\$ 0,02	x					NVA
41	Si se recibe factura de transporte, cancelar transporte	Asistente	3 minutos		cada 1 meses		6 uni.	0,00013186	0,24%	0,3 hrs/mes	\$ 1,64	x					VAC
42	Ubicar paquetes en local de la matriz y firmar copia de guía de remisión transporte	Asistente	3 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,32%	0,4 hrs/mes	\$ 2,19			x			VAC
43	Abrir paquetes y contar mercadería cotejando con la guía de remisión del proveedor	Asistente	60 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	6,33%	8,0 hrs/mes	\$ 43,85		x				VAN
44	Si existen diferencias entre físico y guía, recontar mercadería cotejando con guía (reproceso)	Asistente	5 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,46		x				NVA
45	Si existen diferencias entre físico y guía, anotar en guía diferencias y no perchar la mercadería	Asistente	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 0,91	x					VAN
46	Perchar la mercadería	Asistente	1 horas		cada 1 meses		7 uni.	0,00791139	5,54%	7,0 hrs/mes	\$ 38,37			x			VAN
47	Entregar guía de remisión de proveedor a administrador	Asistente	1 minutos		cada 1 meses		8 uni.	0,00013186	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,73			x			VAC
48	Si existen diferencias en guía, no ingresar factura a sistema y realizar reclamo a proveedor	Subgerente	10 minutos		cada 1 meses		1 uni.	0,00013186	0,13%	0,2 hrs/mes	\$ 1,26	x					VAN
49	Espera por proceso, respuesta del proveedor en el reclamo		8 horas		cada 1 meses		1 uni.	0,00791139	6,33%	8,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
50	Ingresar factura de compra	Subgerente	5 minutos		cada 1 meses		7 uni.	0,00013186	0,46%	0,6 hrs/mes	\$ 4,40	x					VAC

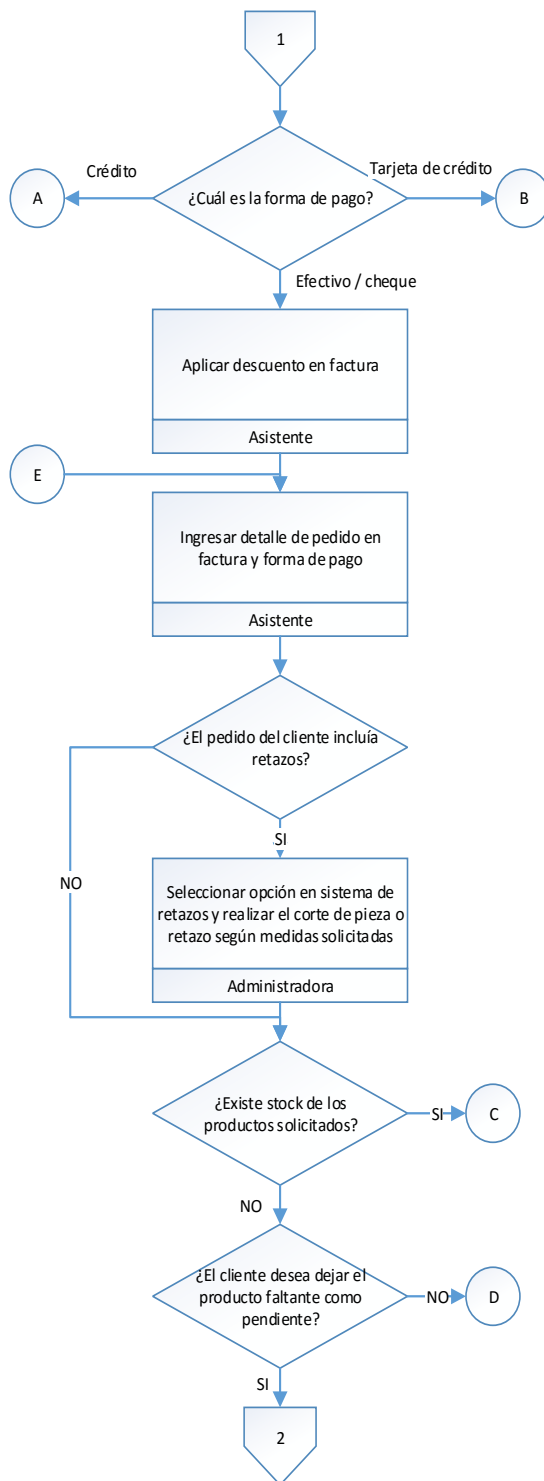
ACCESORIOS


Anexo 4: Flujograma y cursograma facturación

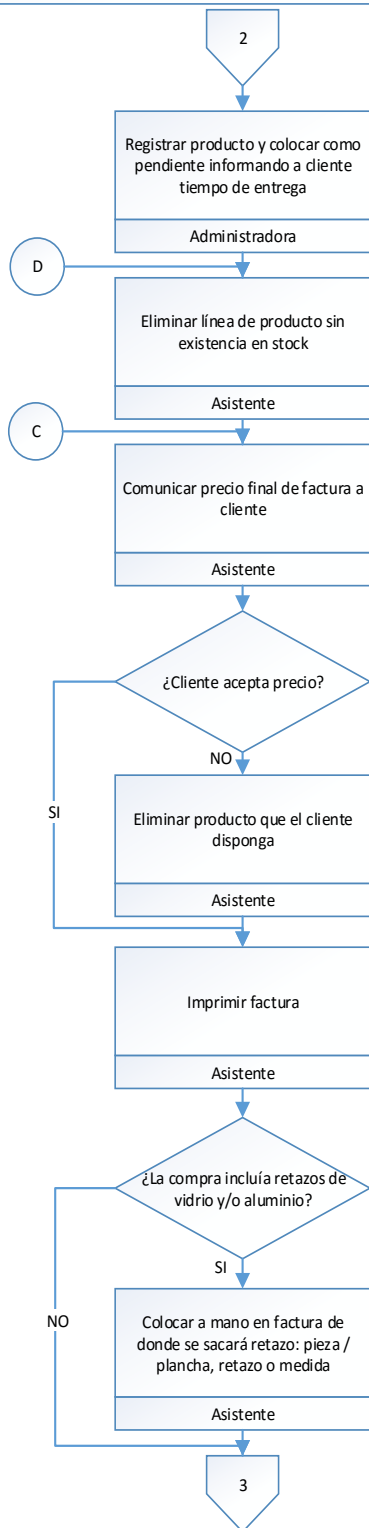
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO VEN-01	Proceso: Facturación	
Edición: Primera		Pág. 1 de 4



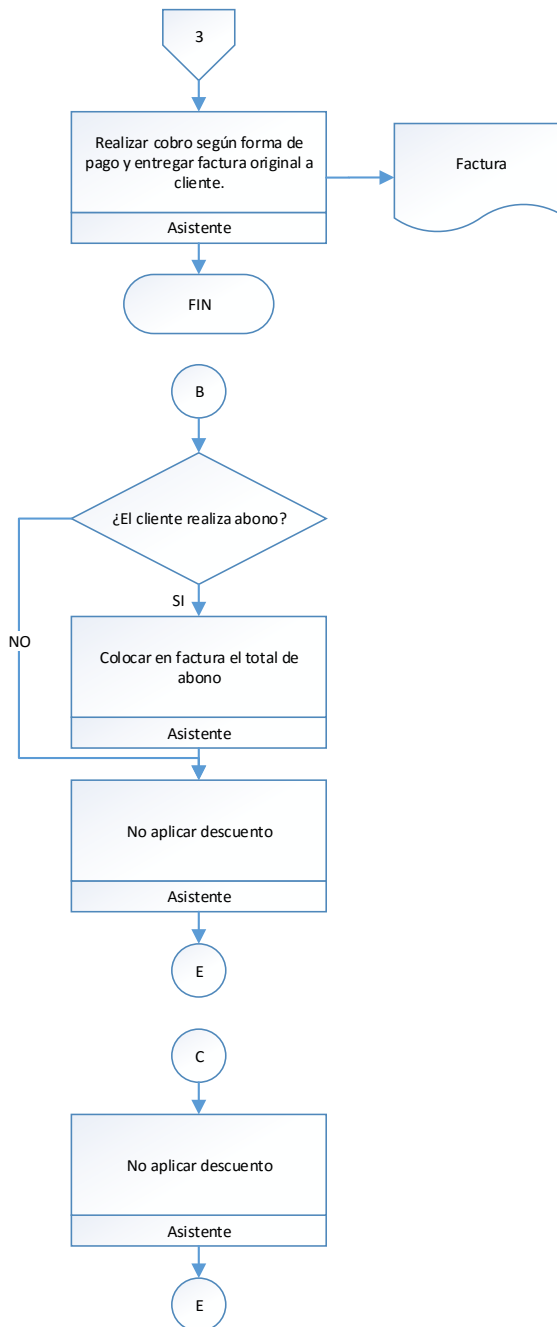
	<p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>DIAGRAMA DE FLUJO</p>
<p>CODIGO VEN-01</p>	<p>Proceso: Facturación</p>	
<p>Edición: Primera</p>		<p>Pág. 2 de 4</p>



	<p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>DIAGRAMA DE FLUJO</p>
<p>CODIGO VEN-01</p>	<p>Proceso: Facturación</p>	
<p>Edición: Primera</p>		<p>Pág. 3 de 4</p>



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO VEN-01	Proceso: Facturación	
Edición: Primera		Pág. 4 de 4



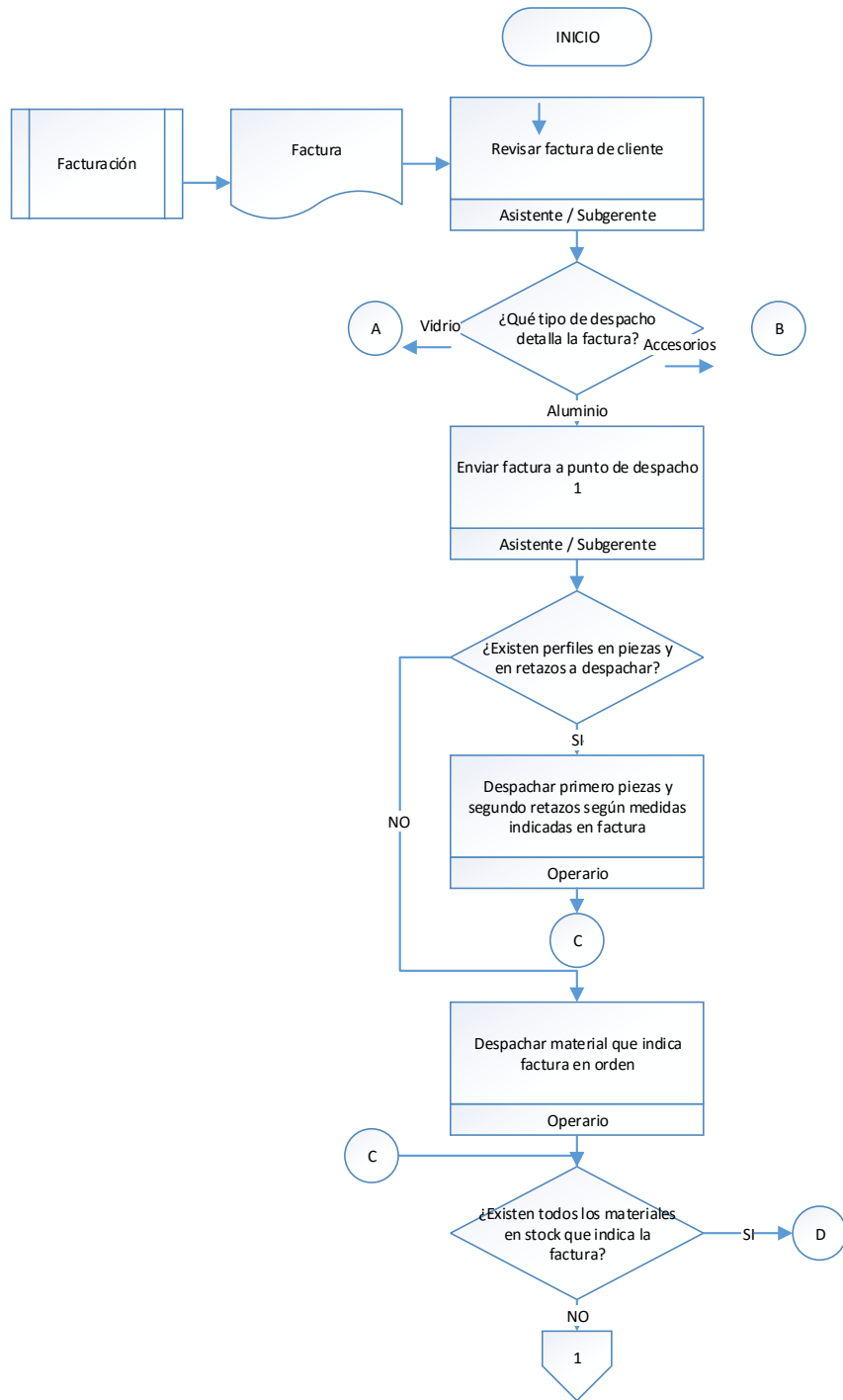
ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO ACTUAL – FACTURACIÓN

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Recibir pedido de cliente y anotar en libreta	Asistente	3 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	76,56%	96,8 hrs/mes	\$ 530,40		x				VAN
2	Digitar número de factura en el sistema	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	0,85%	1,1 hrs/mes	\$ 5,89	x					VAC
3	Si la compra es menor a \$ 200 y el cliente no desea factura con datos, realizar factura como consumidor final	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		37 uni.	0,00260417	0,32%	0,4 hrs/mes	\$ 2,22	x					VAC
4	Si la compra es mayor a \$ 200 o si el cliente desea factura con datos a pesar del monto, solicitar número de cédula o RUC del cliente	Asistente	0,0833 minutos		cada 1 días		61 uni.	0,00260417	1,32%	1,7 hrs/mes	\$ 9,17	x					VAC
5	Si el cliente no se encuentra creado, crear nuevo cliente Ingresando datos: Número de cédula o RUC, nombre, dirección y teléfono	Asistente	1 minutos		cada 1 días		4 uni.	0,00260417	1,04%	1,3 hrs/mes	\$ 7,22	x					VAC
6	Si la forma de pago es en efectivo o cheque, aplicar descuento en factura	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		91 uni.	0,00260417	0,79%	1,0 hrs/mes	\$ 5,47	x					VAC
7	Si la forma de pago es crédito, no aplicar descuento en factura	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		4 uni.	0,00260417	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,24	x					VAC
8	Si la forma de pago es crédito y realiza abono colocar en factura total del abono	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 días		2 uni.	0,00260417	0,09%	0,1 hrs/mes	\$ 0,60		x				VAN
9	Si la forma de pago es en tarjeta de crédito, no aplicar descuento en factura	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		2 uni.	0,00260417	0,02%	0,0 hrs/mes	\$ 0,12	x					VAC
10	Ingresar detalle de pedido en factura y forma de pago	Asistente	2 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	51,04%	64,5 hrs/mes	\$ 353,60	x					VAC
11	Si el pedido incluye retazos, seleccionar opción en sistema de retazos y realizar el corte de pieza o retazo según medidas solicitadas	Asistente	3 minutos		cada 1 días		41 uni.	0,00260417	32,03%	40,5 hrs/mes	\$ 221,90	x					VAC
12	Si no existe stock de los productos solicitados y el cliente desea dejar como pendiente, registrar producto y colocar como pendiente informando a cliente tiempo de entrega	Asistente	0,0833 minutos		cada 1 días		9 uni.	0,00260417	0,20%	0,2 hrs/mes	\$ 1,35	x					VAC
13	Si el cliente no desea dejar como pendiente, eliminar línea de producto sin existencia en stock (reproceso??)	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		9 uni.	0,00260417	0,08%	0,1 hrs/mes	\$ 0,54	x					NVA
14	Comunicar precio final de factura a cliente	Asistente	0,3333 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	8,51%	10,8 hrs/mes	\$ 58,93	x					VAC
15	Si el cliente no acepta el precio, eliminar producto que el cliente disponga (reproceso)	Asistente	0,0333 minutos		cada 1 días		9 uni.	0,00260417	0,08%	0,1 hrs/mes	\$ 0,54	x					NVA
16	Imprimir factura	Asistente	0,5 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	12,76%	16,1 hrs/mes	\$ 88,40	x					VAC
17	Si la compra incluía retazos de vidrio y/o aluminio, colocar a mano en factura de donde se sacará retazo: pieza / plancha, retazo o medida	Asistente	1 minutos		cada 1 días		41 uni.	0,00260417	10,68%	13,5 hrs/mes	\$ 73,97		x				VAN
18	Realizar cobro según forma de pago y entregar factura original a cliente.	Asistente	1 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	25,52%	32,3 hrs/mes	\$ 176,80	x		x			VAC

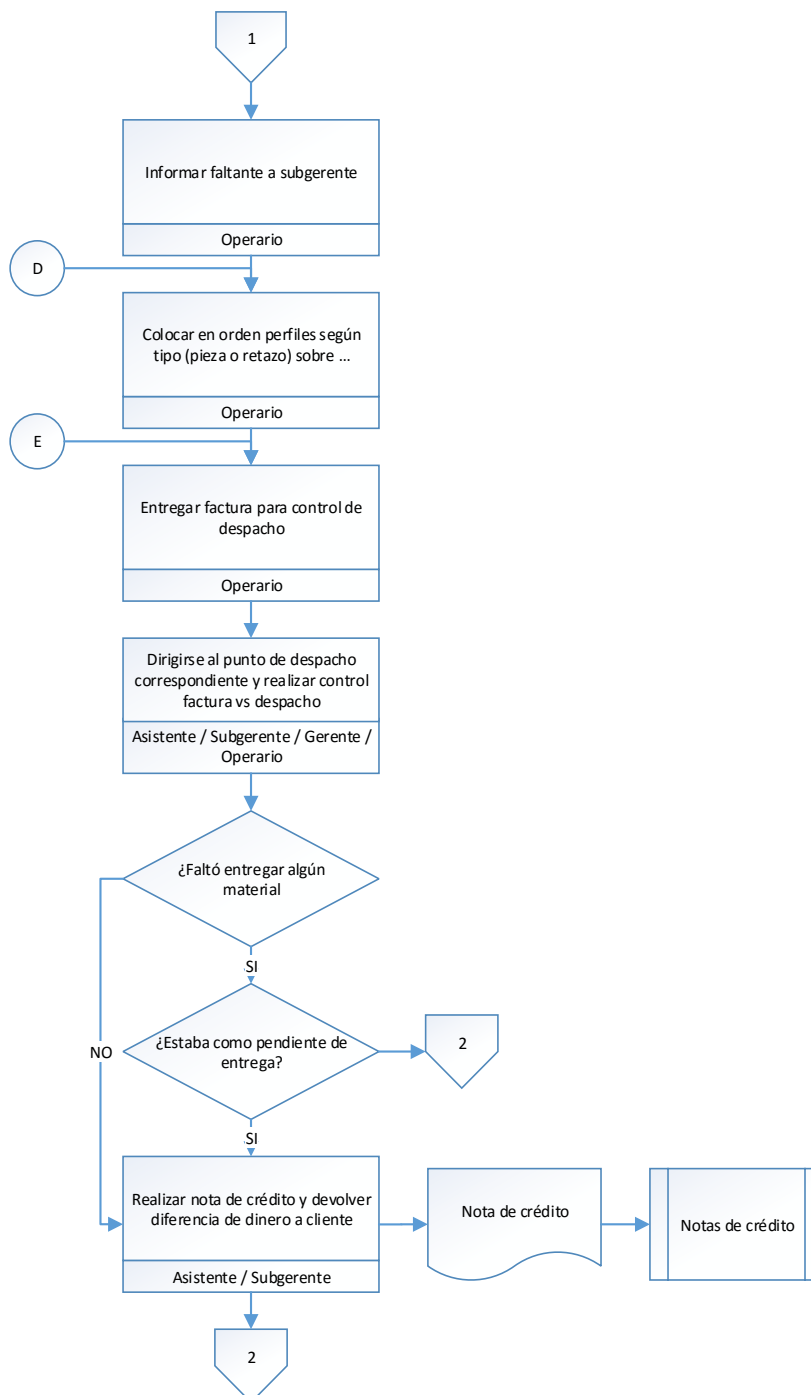
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
19	Recibir pedido de cliente y anotar en libreta	Subgerente	3 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	9,38%	11,9 hrs/mes	\$ 89,46	x					VAN
20	Digitar número de factura en el sistema	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	0,10%	0,1 hrs/mes	\$ 0,99	x					VAC
21	Si la compra es menor a \$ 200 y el cliente no desea factura con datos, realizar factura como consumidor final	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		4 uni.	0,00260417	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,33	x					VAC
22	Si la compra es mayor a \$ 200 o si el cliente desea factura con datos a pesar del monto, solicitar número de cédula o RUC del cliente	Subgerente	0,0833 minutos		cada 1 días		8 uni.	0,00260417	0,17%	0,2 hrs/mes	\$ 1,66	x					VAC
23	Si el cliente no se encuentra creado, crear nuevo cliente Ingresando datos: Número de cédula o RUC, nombre, dirección y teléfono	Subgerente	1 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 2,49	x					VAC
24	Si la forma de pago es en efectivo o cheque, aplicar descuento en factura	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		11 uni.	0,00260417	0,10%	0,1 hrs/mes	\$ 0,91	x					VAC
25	Si la forma de pago es crédito, no aplicar descuento en factura	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,01%	0,0 hrs/mes	\$ 0,08	x					VAC
26	Si la forma de pago es crédito y realiza abono colocar en factura total del abono	Subgerente	0,1667 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,04%	0,1 hrs/mes	\$ 0,41		x				VAN
27	Si la forma de pago es en tarjeta de crédito, no aplicar descuento en factura	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,01%	0,0 hrs/mes	\$ 0,08	x					VAC
28	Ingresar detalle de pedido en factura y forma de pago	Subgerente	2 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	6,25%	7,9 hrs/mes	\$ 59,64	x					VAC
29	Si el pedido incluye retazos, seleccionar opción en sistema de retazos y realizar el corte de pieza o retazo según medidas solicitadas	Subgerente	3 minutos		cada 1 días		9 uni.	0,00260417	7,03%	8,9 hrs/mes	\$ 67,10	x					VAC
30	Si no existe stock de los productos solicitados y el cliente desea dejar como pendiente, registrar producto y colocar como pendiente informando a cliente tiempo de entrega	Subgerente	0,0833 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,02%	0,0 hrs/mes	\$ 0,21	x					VAC
31	Si el cliente no desea dejar como pendiente, eliminar línea de producto sin existencia en stock (reproceso)	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,01%	0,0 hrs/mes	\$ 0,08	x					NVA
32	Comunicar precio final de factura a cliente	Subgerente	0,3333 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	1,04%	1,3 hrs/mes	\$ 9,94	x					VAC
33	Si el cliente no acepta el precio, eliminar producto que el cliente disponga (reproceso)	Subgerente	0,0333 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,01%	0,0 hrs/mes	\$ 0,08	x					NVA
34	Imprimir factura	Subgerente	0,5 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	1,56%	2,0 hrs/mes	\$ 14,91	x					VAC
35	Si la compra incluía retazos de vidrio y/o aluminio, colocar a mano en factura de donde se sacará retazo: pieza / plancha, retazo o medida	Subgerente	1 minutos		cada 1 días		9 uni.	0,00260417	2,34%	3,0 hrs/mes	\$ 22,37		x				VAN
36	Realizar cobro según forma de pago y entregar factura original a cliente.	Subgerente	1 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	3,13%	4,0 hrs/mes	\$ 29,82	x		x			VAC

Anexo 5: Flujograma y cursograma despacho

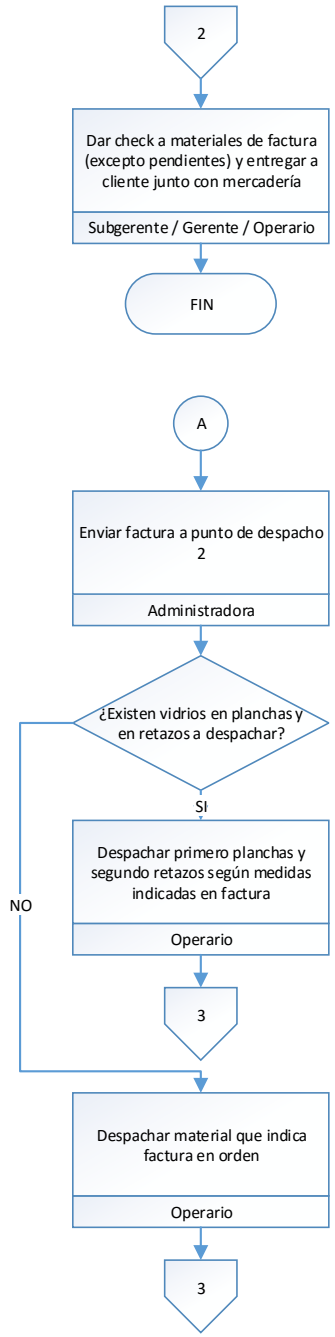
		VIDRIERÍA RAFAEL		DIAGRAMA DE FLUJO	
CODIGO VEN-02	Proceso: Despacho			Pág. 1 de 5	
Edición: Primera				Pág. 1 de 5	



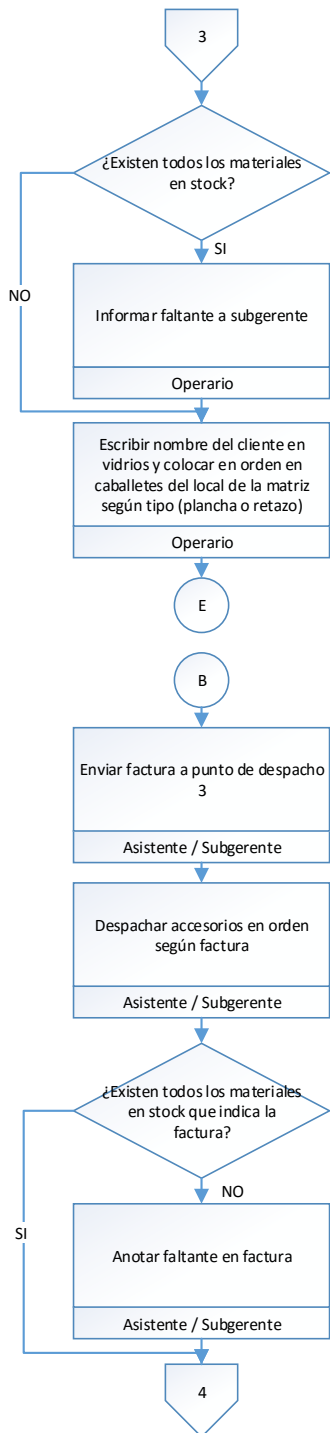
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO VEN-02	Proceso: Despacho	
Edición: Primera		Pág. 2 de 5



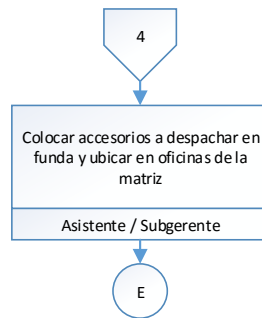
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO VEN-02	Proceso: Despacho	
Edición: Primera		Pág. 3 de 5



 VIDRIERÍA RAFAEL		DIAGRAMA DE FLUJO	
CODIGO VEN-02	Proceso: Despacho		
Edición: Primera			Pág. 4 de 5



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO VEN-02	Proceso: Despacho	
Edición: Primera		Pág. 5 de 5




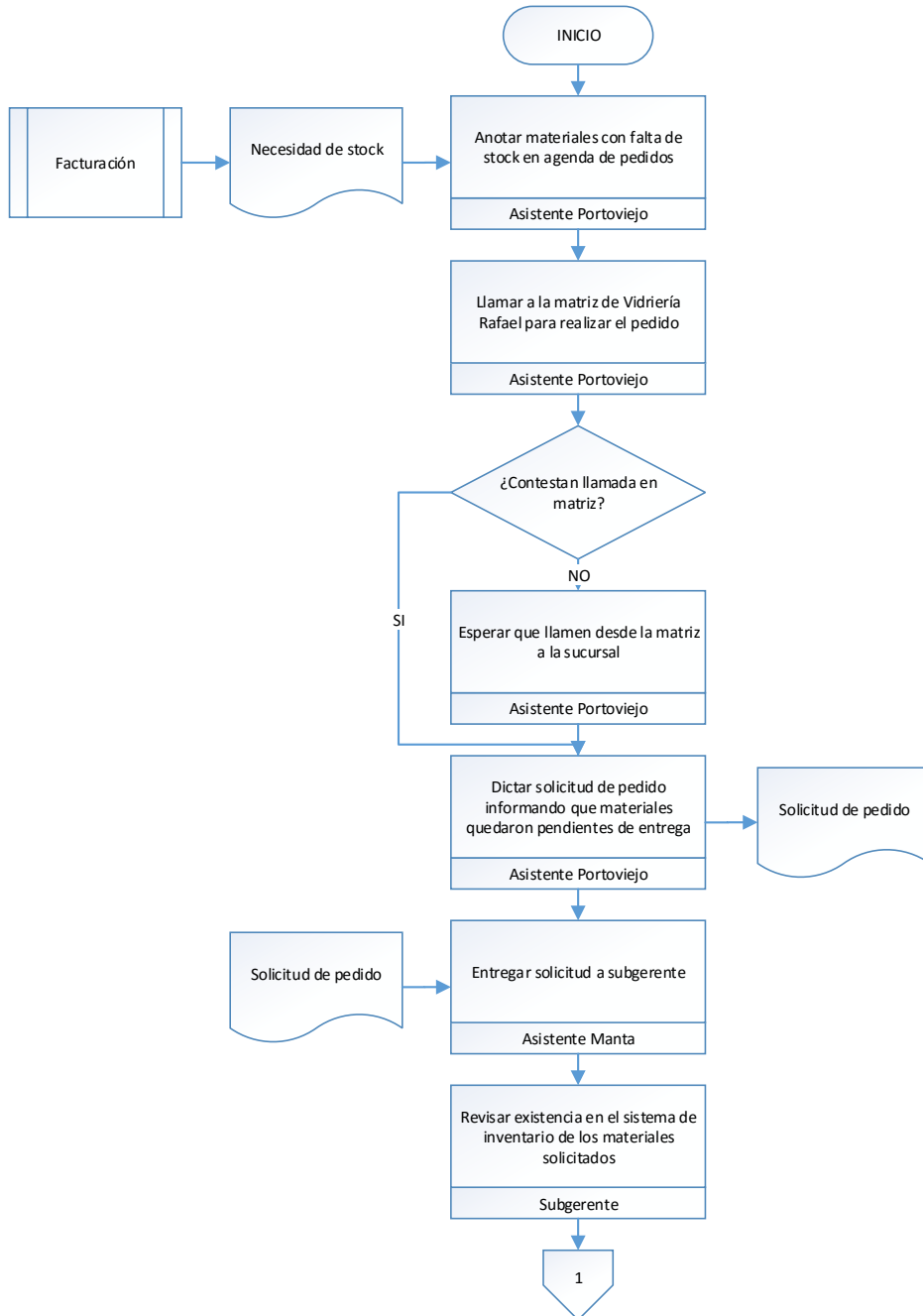
ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO ACTUAL – DESPACHO


No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Revisar factura de cliente	Asistente	0,0833 minutos		cada 1 días		98 uni.	0,00260417	2,13%	2,7 hrs/mes	\$ 14,73		x				VAN
2	Revisar factura de cliente	Subgerente	0,0833 minutos		cada 1 días		12 uni.	0,00260417	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 2,48		x				VAN
3	Espera por proceso (para atender el requerimiento del cliente) Manta		4 minutos		cada 1 días		50 uni.	0,00260417	52,08%	65,8 hrs/mes	\$ -		x				NVA
4	Espera por proceso (para atender el requerimiento del cliente) Portoviejo		8 minutos		cada 1 días		60 uni.	0,00260417	125,00%	#####	\$ -		x				NVA
5	Si la factura detalla despacho de aluminio, enviar factura a punto de despacho 1	Asistente	0,0833 minutos		cada 1 días		66 uni.	0,00260417	1,43%	1,8 hrs/mes	\$ 9,92			x			VAN
6	Si la factura detalla despacho de aluminio, enviar factura a punto de despacho 1	Subgerente	0,0833 minutos		cada 1 días		9 uni.	0,00260417	0,20%	0,2 hrs/mes	\$ 1,86			x			VAN
7	Si existen perfiles en piezas y en retazos a despachar, despachar primero piezas y segundo retazos según medidas	Operario	8 minutos		cada 1 días		20 uni.	0,00260417	41,67%	52,7 hrs/mes	\$ 252,50	x					VAC
8	Si existen perfiles en piezas o en retazos a despachar, despachar material que indica factura en orden	Operario	5 minutos		cada 1 días		55 uni.	0,00260417	71,61%	90,5 hrs/mes	\$ 433,98	x					VAC
9	Si no existen todos los materiales en stock que indica la factura, informar faltante a subgerente	Operario	0,5 minutos		cada 1 semanas		13 uni.	0,00057138	0,37%	0,5 hrs/mes	\$ 2,25		x				NVA
10	Colocar en orden perfiles según tipo (pieza o retazo) sobre ...	Operario	2 minutos		cada 1 días		75 uni.	0,00260417	39,06%	49,4 hrs/mes	\$ 236,71	x					VAN
11	Si la factura detalla despacho de vidrio, enviar factura a punto de despacho 2	Asistente	0,0833 minutos		cada 1 días		35 uni.	0,00260417	0,76%	1,0 hrs/mes	\$ 5,26			x			VAN
12	Si la factura detalla despacho de vidrio, enviar factura a punto de despacho 2	Subgerente	0,0833 minutos		cada 1 días		5 uni.	0,00260417	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 1,04			x			VAN
13	Espera por proceso (cuando son muchos retazos se pide al cliente que regrese en la tarde o al siguiente día)		4 horas		cada 1 días		12 uni.	0,15625000	750,00%	#####	\$ -				x		NVA
14	Si existen vidrios en planchas y en retazos a despachar, despachar primero planchas y segundo retazos según	Operario	13 minutos		cada 1 días		10 uni.	0,00260417	33,85%	42,8 hrs/mes	\$ 205,15	x					VAC
15	Si existen vidrios en planchas y en retazos a despachar, despachar primero planchas y segundo retazos según	Operario	8 minutos		cada 1 días		3 uni.	0,00260417	6,25%	7,9 hrs/mes	\$ 37,87	x					VAC
16	Si existen vidrios en planchas y en retazos a despachar, despachar primero planchas y segundo retazos según	Operario	38 minutos		cada 1 días		5 uni.	0,00260417	49,48%	62,5 hrs/mes	\$ 299,84	x					VAC
17	Si existen vidrios en planchas y en retazos a despachar, despachar primero planchas y segundo retazos según	Operario	30 minutos		cada 1 días		7 uni.	0,00260417	54,69%	69,1 hrs/mes	\$ 331,40	x					VAC
18	Si existen vidrios en planchas o en retazos a despachar, despachar material que indica factura en orden (Manta)	Operario	10 minutos		cada 1 días		5 uni.	0,00260417	13,02%	16,5 hrs/mes	\$ 78,90	x					VAC
19	Si existen vidrios en planchas o en retazos a despachar, despachar material que indica factura en orden (Portoviejo)	Operario	5 minutos		cada 1 días		10 uni.	0,00260417	13,02%	16,5 hrs/mes	\$ 78,90	x					VAC
20	Si no existen todos los materiales en stock que indica la factura, informar faltante a subgerente	Operario	0,5 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,14%	0,2 hrs/mes	\$ 0,87		x				NVA

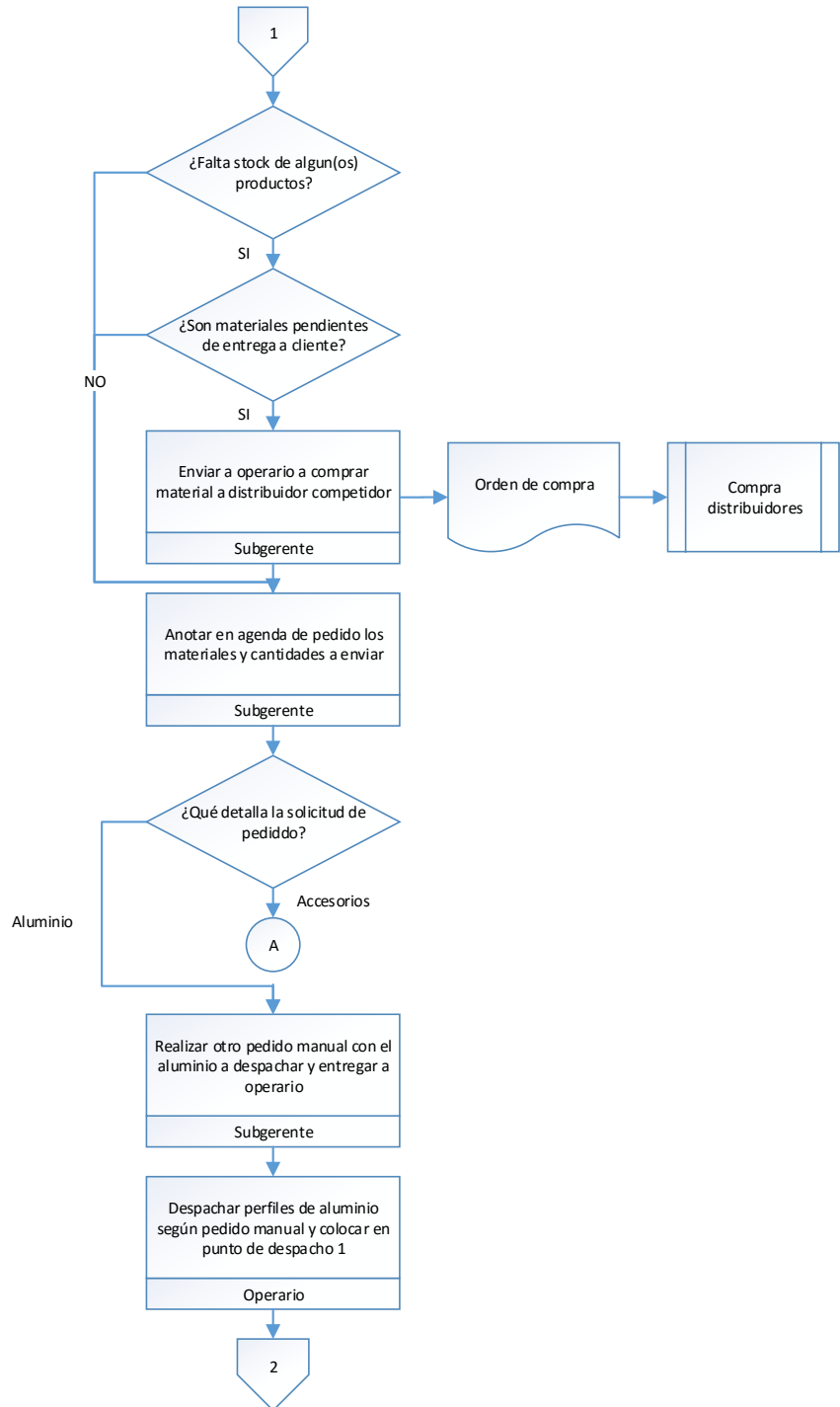
No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
21	Escribir nombre del cliente en vidrios y colocar en orden en caballetes del local de la matriz según tipo (plancha o	Operario	1 minutos		cada 1 días		40 uni.	0,00260417	10,42%	13,2 hrs/mes	\$ 63,12	x					VAC
22	Si la factura detalla despacho de accesorios, enviar factura a punto de despacho 3	Asistente	0,0833 minutos		cada 1 días		62 uni.	0,00260417	1,34%	1,7 hrs/mes	\$ 9,32			x			VAN
23	Si la factura detalla despacho de accesorios, enviar factura a punto de despacho 3	Subgerente	0,0833 minutos		cada 1 días		8 uni.	0,00260417	0,17%	0,2 hrs/mes	\$ 1,66			x			VAN
24	Despachar accesorios en orden según factura	Asistente	3 minutos		cada 1 días		62 uni.	0,00260417	48,44%	61,2 hrs/mes	\$ 335,56	x					VAC
25	Despachar accesorios en orden según factura	Subgerente	3 minutos		cada 1 días		8 uni.	0,00260417	6,25%	7,9 hrs/mes	\$ 59,64	x					VAC
26	Si no existen todos los materiales en stock que indica la factura, informar faltante a subgerente	Asistente	0,5 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,06%	0,1 hrs/mes	\$ 0,40		x				NVA
27	Colocar accesorios a despachar en funda y ubicar en oficinas de la matriz	Asistente	1 minutos		cada 1 días		62 uni.	0,00260417	16,15%	20,4 hrs/mes	\$ 111,85	x					VAC
28	Colocar accesorios a despachar en funda y ubicar en oficinas de la matriz	Subgerente	1 minutos		cada 1 días		8 uni.	0,00260417	2,08%	2,6 hrs/mes	\$ 19,88	x					VAC
29	Entregar factura para control de despacho	Operario	0,5 minutos		cada 1 días		110 uni.	0,00260417	14,32%	18,1 hrs/mes	\$ 86,80			x			VAN
30	Dirigirse al punto de despacho correspondiente y realizar control factura vs despacho	Asistente	2 minutos		cada 1 días		40 uni.	0,00260417	20,83%	26,3 hrs/mes	\$ 144,33		x				VAN
31	Dirigirse al punto de despacho correspondiente y realizar control factura vs despacho	Subgerente	2 minutos		cada 1 días		6 uni.	0,00260417	3,13%	4,0 hrs/mes	\$ 29,82		x				VAN
32	Dirigirse al punto de despacho correspondiente y realizar control factura vs despacho	Gerente	2 minutos		cada 1 días		4 uni.	0,00260417	2,08%	2,6 hrs/mes	\$ 28,13		x				VAN
33	Dirigirse al punto de despacho correspondiente y realizar control factura vs despacho	Operario	2 minutos		cada 1 días		60 uni.	0,00260417	31,25%	39,5 hrs/mes	\$ 189,37		x				VAN
34	Si faltó entregar algún material y no estaba como pendiente de entrega, realizar nota de crédito y devolver diferencia	Asistente	1,5 minutos		cada 1 semanas		6 uni.	0,00057138	0,51%	0,7 hrs/mes	\$ 3,56	x					NVA
35	Si faltó entregar algún material y no estaba como pendiente de entrega, realizar nota de crédito y devolver diferencia	Subgerente	1 minutos		cada 1 días		1 uni.	0,00260417	0,26%	0,3 hrs/mes	\$ 2,49	x					NVA
36	Dar check a materiales de factura (excepto pendientes) y entregar a cliente junto con mercadería	Asistente	1 minutos		cada 1 días		40 uni.	0,00260417	10,42%	13,2 hrs/mes	\$ 72,16	x					VAC
37	Dar check a materiales de factura (excepto pendientes) y entregar a cliente junto con mercadería	Subgerente	1 minutos		cada 1 días		6 uni.	0,00260417	1,56%	2,0 hrs/mes	\$ 14,91	x					VAC
38	Dar check a materiales de factura (excepto pendientes) y entregar a cliente junto con mercadería	Gerente	1 minutos		cada 1 días		4 uni.	0,00260417	1,04%	1,3 hrs/mes	\$ 14,06	x					VAC
39	Dar check a materiales de factura (excepto pendientes) y entregar a cliente junto con mercadería	Operario	1 minutos		cada 1 días		60 uni.	0,00260417	15,63%	19,8 hrs/mes	\$ 94,69	x					VAC


Anexo 6: Flujograma y cursogramas abastecimiento de sucursal

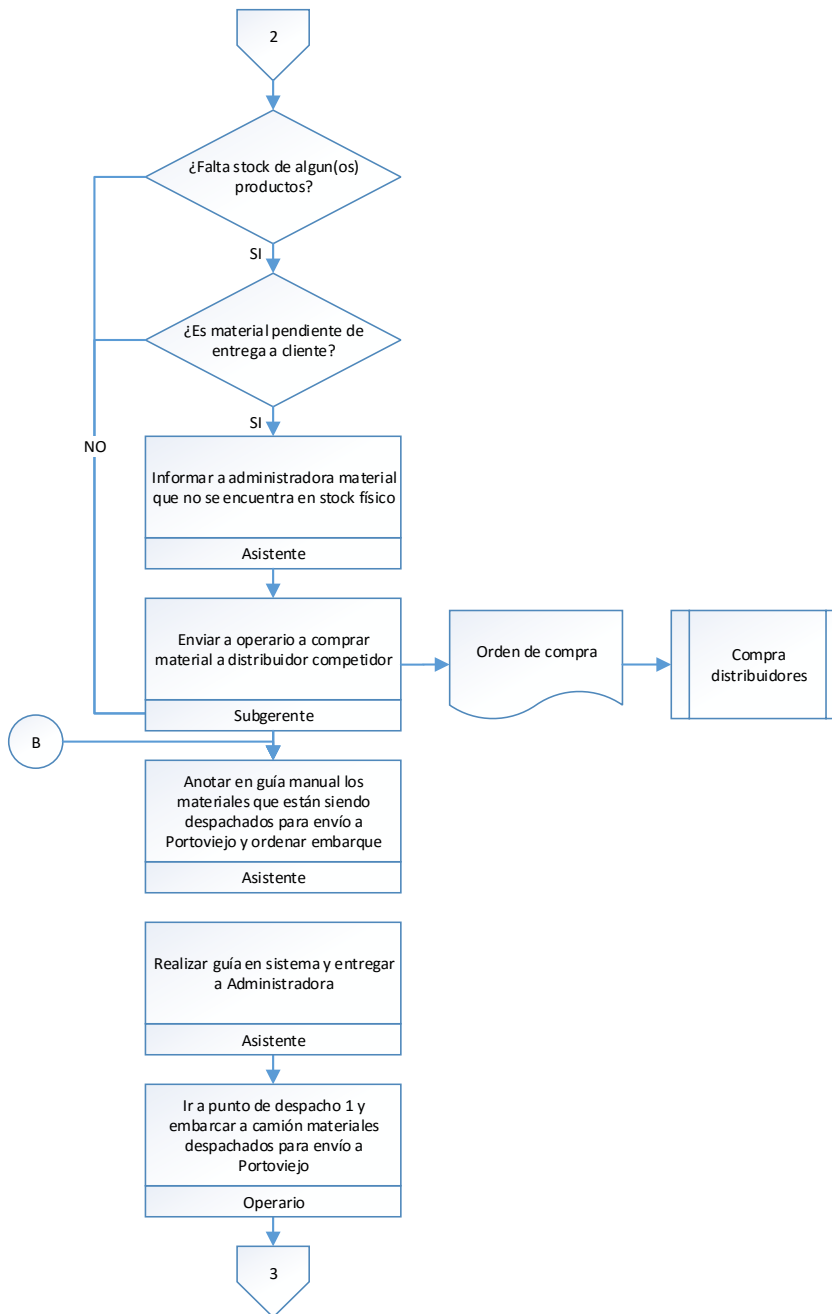
		VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO LOG-01	Proceso: Abastecimiento sucursal		
Edición: Primera			Pág. 1 de 5




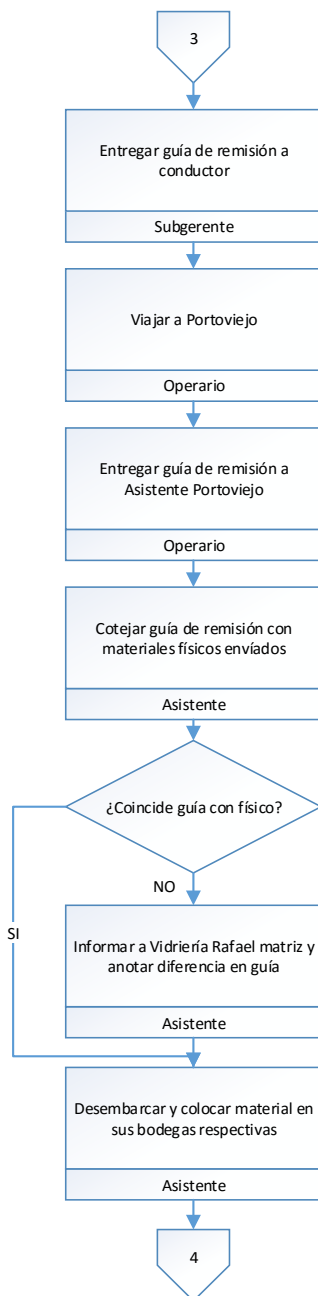
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO LOG-01	Proceso: Abastecimiento sucursal	
Edición: Primera		Pág. 2 de 5




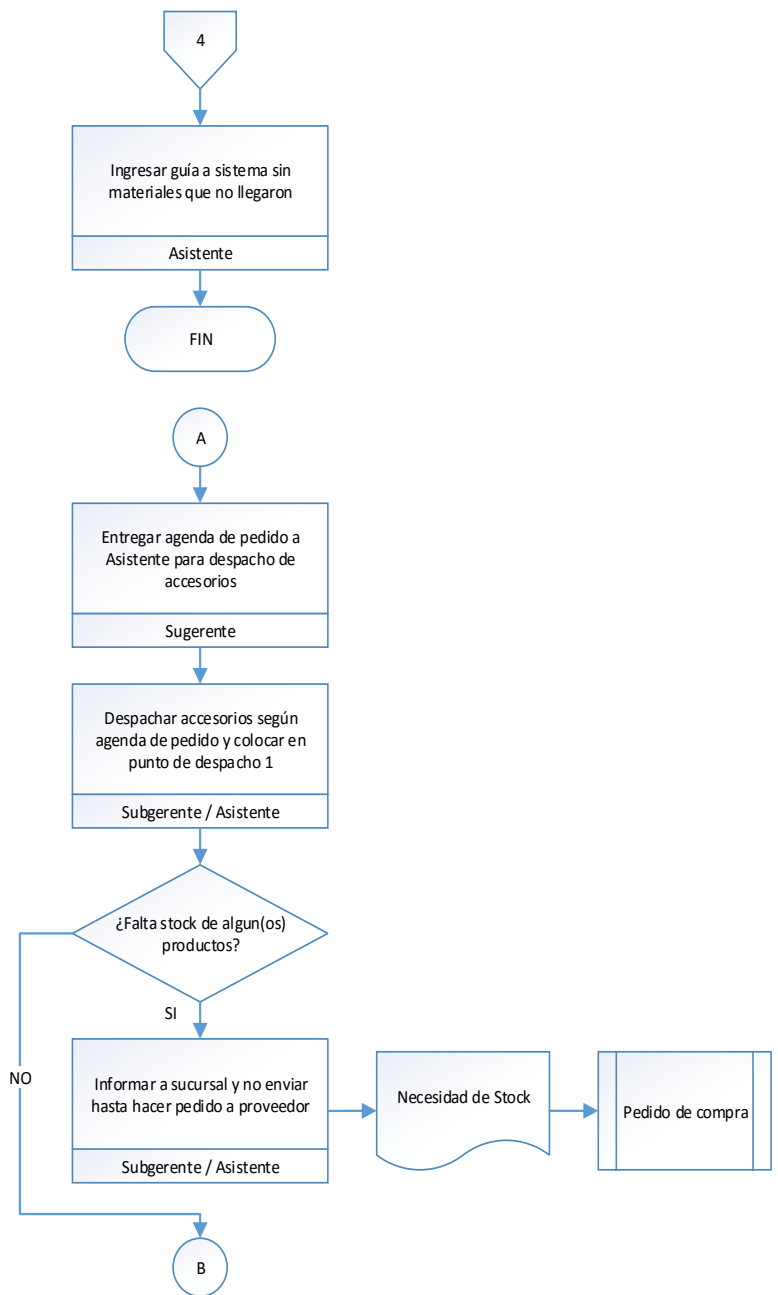
	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO LOG-01	Proceso: Abastecimiento sucursal	
Edición: Primera		Pág. 3 de 5



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO LOG-01	Proceso: Abastecimiento sucursal	
Edición: Primera		Pág. 4 de 5



	VIDRIERÍA RAFAEL	DIAGRAMA DE FLUJO
CODIGO LOG-01	Proceso: Abastecimiento sucursal	
Edición: Primera		Pág. 5 de 5



ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO ACTUAL – ABASTECIMIENTO DE SUCURSAL

N°	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
1	Anotar materiales con falta de stock en agenda de pedidos	Asistente	15 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	4,29%	5,4 hrs/mes	\$ 29,69		x				VAN
2	Llamar a la matriz de Vidriería Rafael para realizar el pedido	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,33	x					VAC
3	Espera por proceso (no siempre pueden atender la llamada enseguida)		15 minutos		cada 1 semanas		3 uni.	0,00057138	2,57%	3,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
4	Si no contestan llamada en matriz, esperar que llamen desde la matriz a la sucursal	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 semanas		3 uni.	0,00057138	0,03%	0,0 hrs/mes	\$ 0,20	x					VAC
5	Dictar solicitud de pedido informando que materiales quedaron pendientes de entrega	Asistente	5 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	1,43%	1,8 hrs/mes	\$ 9,90	x					VAC
6	Entregar solicitud a subgerente o asistente	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,33			x			VAN
7	Espera por proceso (no siempre puede revisar existencia para colocar cantidades en pedido enseguida le entregan)		30 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	8,57%	10,8 hrs/mes	\$ -				x		NVA
8	Revisar existencia en el sistema de inventario de los materiales solicitados	Subgerente	8 minutos		cada 1 semanas		3 uni.	0,00057138	1,37%	1,7 hrs/mes	\$ 13,09		x				VAN
9	Revisar existencia en el sistema de inventario de los materiales solicitados	Asistente	8 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,91%	1,2 hrs/mes	\$ 6,33		x				VAN
10	Si falta stock de algun(os) productos y son materiales pendientes de entrega a cliente enviar a operario a comprar material a distribuidor competidor con orden de compra	Subgerente	5 minutos		cada 1 semanas		1 uni.	0,00057138	0,29%	0,4 hrs/mes	\$ 2,73	x					VAC
11	Si falta stock de algun(os) productos y son materiales pendientes de entrega a cliente enviar a operario a comprar material a distribuidor competidor con orden de compra	Asistente	5 minutos		cada 1 semanas		1 uni.	0,00057138	0,29%	0,4 hrs/mes	\$ 1,98	x					VAC
12	Espera por proceso (no siempre se envía enseguida al operario a comprar)		90 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	10,28%	13,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
13	Espera por proceso (mientras realiza compra operario)		13 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	1,49%	1,9 hrs/mes	\$ -				x		NVA
14	Anotar en agenda de pedido los materiales y cantidades a enviar	Subgerente	2 minutos		cada 1 semanas		3 uni.	0,00057138	0,34%	0,4 hrs/mes	\$ 3,27	x					VAC
15	Anotar en agenda de pedido los materiales y cantidades a enviar	Asistente	2 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,23%	0,3 hrs/mes	\$ 1,58	x					VAC
16	Si la solicitud de pedido detalla aluminio, realizar otro pedido manual con el aluminio a despachar y entregar a operario (reproceso)	Subgerente	1 minutos		cada 1 semanas		3 uni.	0,00057138	0,17%	0,2 hrs/mes	\$ 1,64			x			NVA
17	Si la solicitud de pedido detalla aluminio, realizar otro pedido manual con el aluminio a despachar y entregar a operario (reproceso)	Asistente	1 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,79			x			NVA
18	Si falta stock de algun(os) productos y son materiales pendientes de entrega a cliente informar a subgerente material que no se encuentra en stock físico	Operario	1 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,69		x				VAN
19	Enviar a operario a comprar material a distribuidor competidor	Operario	5 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,57%	0,7 hrs/mes	\$ 3,46	x					VAC
20	Espera por proceso (no siempre se envía enseguida al operario a comprar)		90 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	10,28%	13,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA

N°	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
21	Espera por proceso (mientras realiza compra operario)		13 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	1,49%	1,9 hrs/mes	\$ -				x		NVA
22	Si la solicitud de pedido detalla accesorios, entregar agenda de pedido a Asistente para despacho de accesorios	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,33			x			VAN
23	Espera por proceso (no siempre pueden despachar enseguida accesorios)		90 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	10,28%	13,0 hrs/mes	\$ -				x		NVA
24	Despachar accesorios según agenda de pedido y colocar en punto de despacho 1	Asistente	20 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	5,71%	7,2 hrs/mes	\$ 39,58	x					VAC
25	Si falta stock de algun(os) productos Informar a sucursal y no enviar hasta hacer pedido a proveedor	Asistente	3 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,34%	0,4 hrs/mes	\$ 2,38		x				VAN
26	Anotar en guía manual los materiales que están siendo despachados para envío a Portoviejo y ordenar embarque (reproceso)	Asistente	8 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,91%	1,2 hrs/mes	\$ 6,33	x					NVA
27	Realizar guía en sistema y entregar a Subgerente	Asistente	25 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	7,14%	9,0 hrs/mes	\$ 49,48	x					VAC
28	Espera por proceso (no siempre se realiza embarque al mismo día)		1 días		cada 1 semanas		1 uni.	0,21940928	21,94%	27,7 hrs/mes	\$ -				x		NVA
29	Ir a punto de despacho 1 y embarcar a camión materiales despachados para envío a Portoviejo	Operario	25 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	7,14%	9,0 hrs/mes	\$ 43,28	x					VAC
30	Espera por proceso (no siempre se realiza guía el mismo día por que ya es hora de salir)		1 días		cada 1 semanas		2 uni.	0,21940928	43,88%	55,5 hrs/mes	\$ -				x		NVA
31	Entregar guía de remisión a conductor	Subgerente	0,25 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,68			x			VAN
32	Viajar a Portoviejo	Operario	45 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	12,86%	16,3 hrs/mes	\$ 77,91			x			VAN
33	Se genera demora al tener que ir a recoger al personal de la Vidriería		15 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	4,29%	5,4 hrs/mes	\$ -				x		NVA
34	Entregar guía de remisión a Asistente Portoviejo	Operario	0,25 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,43			x			VAN
35	Espera por proceso (cuando llegan pueden ya haber clientes esperando a ser atendidos)		1 horas		cada 1 semanas		4 uni.	0,03428270	13,71%	17,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
36	Cotejar guía de remisión con materiales físicos enviados	Asistente	30 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	8,57%	10,8 hrs/mes	\$ 59,38		x				VAN
37	Si no coincide guía con físico, informar a Vidriería Rafael matriz y anotar diferencia en guía	Asistente	1 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,79		x				VAN
38	Desembarcar y colocar material en caballetes de aluminio	Operario	1 horas		cada 1 semanas		5 uni.	0,03428270	17,14%	21,7 hrs/mes	\$ 103,87	x					VAC
39	Espera por proceso (no siempre cuando llegan perchan los materiales de forma adecuada)		2 días		cada 1 semanas		5 uni.	0,21940928	219,41%	277,3 hrs/mes	\$ -				x		NVA
40	Perchar en las bodegas adecuadas	Operario	1 horas		cada 1 semanas		2 uni.	0,03428270	6,86%	8,7 hrs/mes	\$ 41,55	x					VAC
41	Ingresar guía a sistema sin materiales que no llegaron	Asistente	8 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	2,29%	2,9 hrs/mes	\$ 15,83	x					VAC

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO PROCESO PROPUESTO – ABASTECIMIENTO SUCURSAL

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇄	D	▽	Tipo
1	Identificar y anotar en libreta materiales con falta de stock en agenda de pedido	Asistente	15 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	4,29%	5,4 hrs/mes	\$ 29,69		x				VAN
2	Llenar formato digital de solicitud de abastecimiento y enviar vía mail a matriz	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,33	x					VAC
3	Revisar existencia en inventario según lo solicitado	Subgerente	5 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	1,43%	1,8 hrs/mes	\$ 13,63		x				VAN
4	Si falta stock de algun(os) productos y son materiales pendientes de entrega a cliente comprar material a distribuidor competidor con orden de compra	Operario	15 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	1,71%	2,2 hrs/mes	\$ 10,39	x					VAC
5	Espera por proceso (no siempre se envía enseguida al operario a comprar)		60 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	6,86%	8,7 hrs/mes	\$ -				x		NVA
6	Si falta stock de algun(os) productos y no son materiales pendientes de entrega a cliente realizar aviso de compra a proveedores	Subgerente	5 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,57%	0,7 hrs/mes	\$ 5,45	x					VAC
7	Registrar cantidades a enviar en formato digital y especificar piezas de donde se cortará en el caso de que requieran retazos	Subgerente	5 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	1,43%	1,8 hrs/mes	\$ 13,63	x					VAC
8	Imprimir 2 copias de solicitud de abastecimiento y entregar a responsables de despacho	Subgerente	2 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,57%	0,7 hrs/mes	\$ 5,45	x		x			VAN
9	Despachar materiales descritos y colocar en punto de despacho	Operario	40 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	11,43%	14,4 hrs/mes	\$ 69,25	x		x			VAC
10	Despachar materiales descritos y colocar en punto de despacho	Asistente	15 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	4,29%	5,4 hrs/mes	\$ 29,69	x		x			VAC
11	Si falta stock de algun(os) productos informar a subgerente material que no se encuentra en stock físico	Operario	1 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,69		x				VAN
12	Si falta stock de algun(os) productos informar a subgerente material que no se encuentra en stock físico	Asistente	1 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,11%	0,1 hrs/mes	\$ 0,79		x				VAN
13	Si falta stock de algun(os) productos y son materiales pendientes de entrega a cliente comprar material a distribuidor competidor con orden de compra	Operario	15 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	1,71%	2,2 hrs/mes	\$ 10,39	x					VAC
14	Espera por proceso (no siempre se envía enseguida al operario a comprar)		60 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	6,86%	8,7 hrs/mes	\$ -				x		NVA
15	Si falta stock de algun(os) productos y no son materiales pendientes de entrega a cliente realizar aviso de compra a proveedores	Subgerente	5 minutos		cada 1 semanas		2 uni.	0,00057138	0,57%	0,7 hrs/mes	\$ 5,45	x					VAC
16	Entregar solicitud de abastecimiento a asistente de control de despacho	Operario	0,1667 minutos		cada 1 semanas		5 uni.	0,00057138	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,29			x			VAN

No.	Actividad	Responsable	Duración	Escala Dur.	Intervalo	Escala Int.	Volumen	FTE	%	Carga	Costo	O	□	⇒	D	▽	Tipo
17	Entregar solicitud de abastecimiento a asistente de control de despacho	Asistente	0,1667 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	0,05%	0,1 hrs/mes	\$ 0,33			x				VAN
18	Cotejar físico versus solicitud del material despachado	Asistente	10 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	2,86%	3,6 hrs/mes	\$ 19,79	x	x					VAC
19	Si no coincide guía con físico, despachar faltante o guardar sobrante	Operario	5 minutos		cada 1 semanas	2 uni.	0,00057138	0,57%	0,7 hrs/mes	\$ 3,46	x						VAC
20	Realizar guía en sistema y entregar a operario conductor	Asistente	20 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	5,71%	7,2 hrs/mes	\$ 39,58	x						VAC
21	Embarcar materiales en camión	Operario	25 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	7,14%	9,0 hrs/mes	\$ 43,28	x						VAC
22	Espera por proceso (no siempre se realiza embarque al mismo día)		1 días		cada 1 semanas	1 uni.	0,21940928	21,94%	27,7 hrs/mes	\$ -					x		NVA
23	Viajar a Portoviejo	Operario	45 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	12,86%	16,3 hrs/mes	\$ 77,91			x				VAN
24	Se genera demora al tener que ir a recoger al personal de la Vidriería		15 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	4,29%	5,4 hrs/mes	\$ -					x		NVA
25	Entregar guía a asistente Portoviejo	Operario	0,25 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	0,07%	0,1 hrs/mes	\$ 0,43			x				VAN
26	Espera por proceso (cuando llegan pueden ya haber clientes esperando a ser atendidos)		1 horas		cada 1 semanas	5 uni.	0,03428270	17,14%	21,7 hrs/mes	\$ -					x		NVA
27	Cotejar guía con físico	Asistente	20 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	5,71%	7,2 hrs/mes	\$ 39,58	x	x					VAC
28	Si no coincide guía con físico, informar a Vidriería Rafael matriz y anotar diferencia en guía	Asistente	5 minutos		cada 1 semanas	2 uni.	0,00057138	0,57%	0,7 hrs/mes	\$ 3,96		x					VAN
29	Desembarcar y colocar material en sus bodegas respectivas	Operario	1 horas		cada 1 semanas	5 uni.	0,03428270	17,14%	21,7 hrs/mes	\$ 103,87	x						VAC
30	Espera por proceso (no siempre cuando llegan perchan los materiales de forma adecuada)		4 horas		cada 1 semanas	3 uni.	0,03428270	41,14%	52,0 hrs/mes	\$ -					x		NVA
31	Ingresar guía a sistema excepto las diferencias evidenciadas	Asistente	8 minutos		cada 1 semanas	5 uni.	0,00057138	2,29%	2,9 hrs/mes	\$ 15,83	x						VAC

Anexo 7
Procedimientos Gestión Estratégica

 <p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>
<p>CÓDIGO: GES-01</p>	<p>Planificación estratégica y operativa</p>
<p>Edición No. 01 Pág. 1 de 5</p>	

1. PROPÓSITO

Establecer las directrices que guiarán a la empresa a cumplir las expectativas de crecimiento, rentabilidad y perdurabilidad mediante el establecimiento de la misión, visión, estrategias y objetivos con un plan cuantitativo, manifiesto y temporal.

2. ALCANCE

Aplica a todos los colaboradores. Aplica para 5 años, después de este tiempo debe evaluarse el plan y establecer nuevas o mejores directrices.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente general.

4. DEFINICIONES

- **Estrategia:** Cursos de acción general o alternativas que muestran la dirección y el empleo de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.
- **Misión:** es un breve enunciado que describe el motivo o razón de ser de una organización, una empresa o una institución. Esta misión debe ser conocida, comprendida y compartida por todas las personas que colaboran en el desarrollo del negocio.
- **Monitoreo:** proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de gestión.
- **Objetivos:** fin último al que se dirige una acción u operación. Es el resultado o sumatoria de una serie de metas y procesos.
- **Planificación estratégica:** arte y ciencia de formular, implantar y evaluar decisiones interfuncionales que permitan a la organización llevar a cabo sus objetivos. Es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla, con base en el análisis del entorno, tanto interno como externo.
- **Visión:** imagen que la organización plantea a largo plazo sobre cómo espera que sea su futuro, una expectativa ideal de lo que espera que ocurra. Da un sentido estratégico a los planes, programas, proyectos, acciones y decisiones de la compañía.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-01	Planificación estratégica y operativa		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

5. POLÍTICAS

- Este proceso debe realizarse de forma anual y dar el seguimiento de su cumplimiento cada trimestre. En cada reunión se debe realizar una minuta donde se especifiquen los temas tratados, los planes de acción, responsables, tiempos y necesidad de recursos.
- La planeación comienza y se lidera en la alta dirección, sin embargo se involucra, comunica y responsabiliza a todos los colaboradores de la empresa dependiendo de las fases de la planeación.
- La planificación estratégica debe realizarse entre los primeros 15 días hábiles del primer mes del periodo vigente, debe aprobarse en máximo los siguientes 15 días hábiles y debe ser difundido a todos los colaboradores en los siguientes 30 días hábiles.
- Realizar focus group cada 4 meses con los colaboradores para medir el conocimiento e interiorización del plan estratégico de Vidriería Rafael.
- Todos los colaboradores deben cumplir con 5 normas para lograr el éxito de la planificación:
 - ✓ ser efectivos (hacer lo que se espera de ellos)
 - ✓ ser eficientes (realizar correctamente la labor)
 - ✓ ser responsables (realizar la labor con plena consciencia)
 - ✓ ser oportunos (hacer su trabajo en el tiempo solicitado)
 - ✓ ser rentables (aprovechando de manera óptima los recursos)

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de colaboradores capacitados					
Descripción	Medir el porcentaje de colaboradores que conocen y entienden el plan estratégico de Vidriería Rafael.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Colaboradores capacitados}}{\text{Total Colaboradores}} \times 100$	Cuatrimstral	Positivo	70%	90%	Asistente	Gerente

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: GES-01	Planificación estratégica y operativa	
Edición No. 01		Pág. 3 de 5

Nombre	Porcentaje cumplimiento de objetivos POA					
Descripción	Medir el porcentaje de avance del cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan Operacional Anual					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Objetivos cumplidos}}{\text{Objetivos Planificados}} \times 100$	Trimestral	Positivo	80%	90%	Subgerente	Gerente

7. DOCUMENTOS

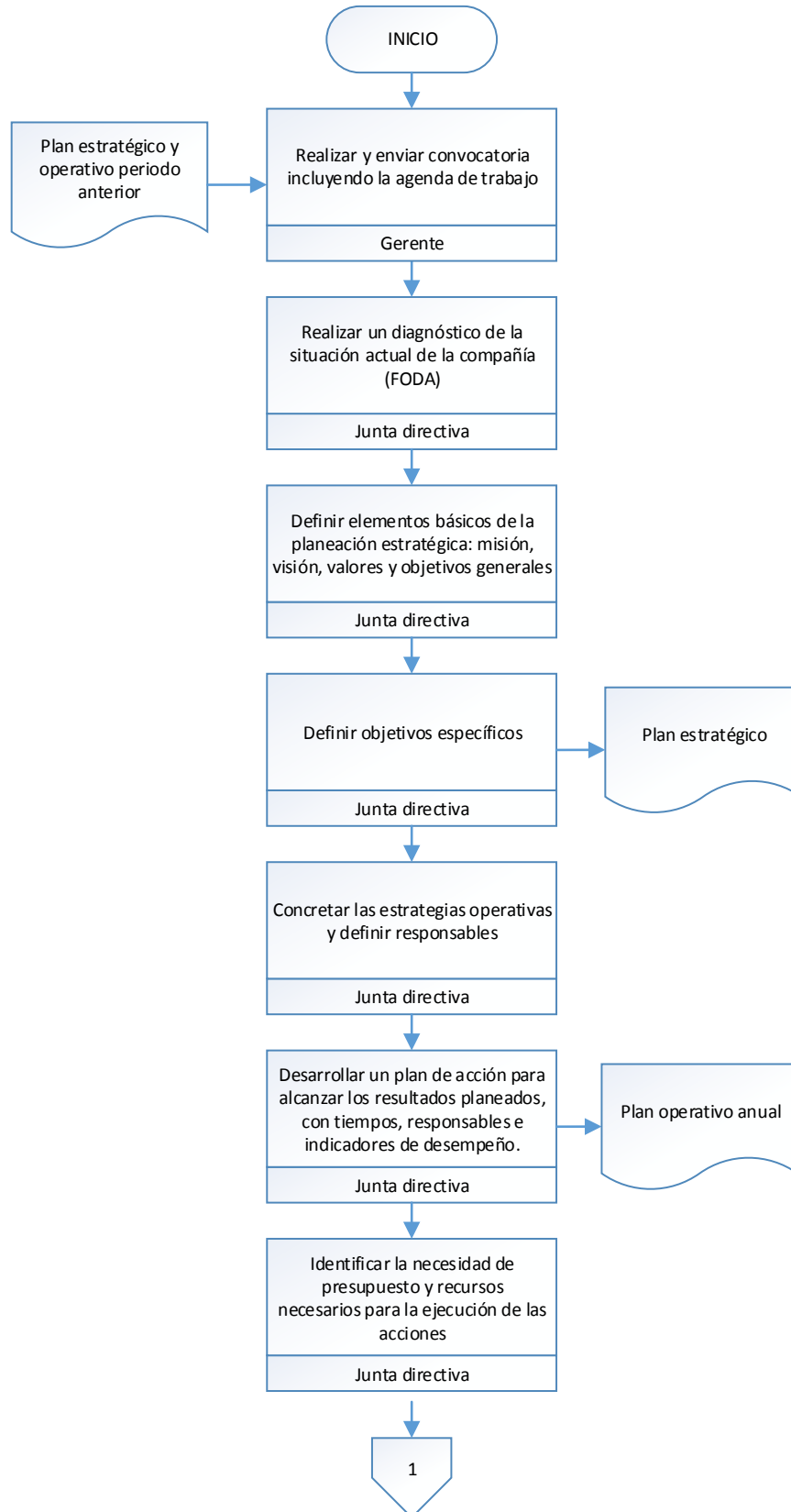
Código	Nombre
D1-GES01	Plan estratégico y operativo periodo anterior
D2-GES01	Plan estratégico y operativo periodo actual
D3-GES01	Manual de procedimientos Presupuesto
D4-GES01	Manual de procedimientos Acciones Correctivas y Preventivas

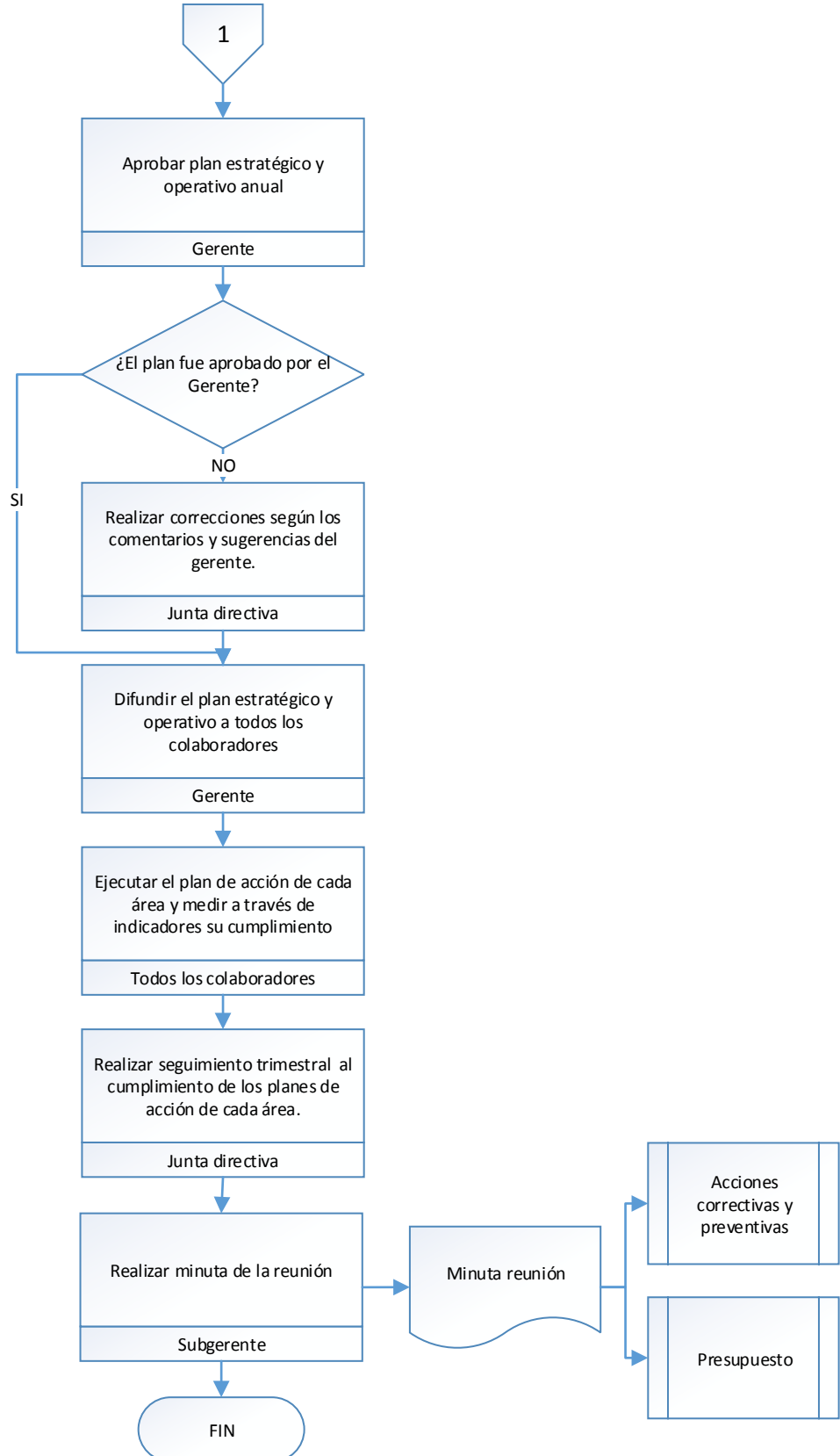
8. REGISTROS


Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-GES01	Minuta reunión	Digital	5 años	Archivo pasivo
R2-GES01	Plan de acción	Digital	5 años	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
VIDRIERÍA RAFAEL		Revisión por la dirección	
CÓDIGO: GES-02			
Edición No. 01			Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Tomar decisiones que promuevan la mejora continua del sistema de gestión de la compañía de manera periódica y oportuna por medio de un análisis y evaluación de los resultados y cumplimiento de los procesos de la compañía.

2. ALCANCE


Aplica a todos los procesos de la compañía.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente General.

4. DEFINICIONES

- **Efectividad:** Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.
- **Eficacia:** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados
- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- **ISO 9001:2008:** norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.
- **Mejora continua:** herramienta de mejora para cualquier proceso o servicio, la cual permite un crecimiento y optimización de factores importantes de la empresa que mejoran el rendimiento de esta en forma significativa.
- **Revisión por la dirección:** La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.
- **Sistema de gestión de la calidad:** serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo.


 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
CÓDIGO: GES-02	Revisión por la dirección				
Edición No. 01					Pág. 2 de 4

5. POLÍTICAS

- Este proceso debe realizarse al menos una vez al año.
- Debe contener los siguientes inputs para el análisis:
 - a) Los resultados de auditorías
 - b) La retroalimentación del cliente
 - c) El desempeño de los procesos y la conformidad del producto
 - d) El estado de las acciones correctivas y preventivas
 - e) Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previa
 - f) Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión
 - g) Las recomendaciones de mejora
- Los resultados que deben salir de este proceso deben incluir decisiones y acciones relacionadas con:
 - a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión y sus procesos
 - b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente
 - c) Las necesidades de recursos
- Se debe mantener un registro mediante un informe del proceso que proporcione evidencia de las decisiones y acciones tomadas para la mejora continua de la gestión y la compañía. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.
- El gerente es el responsable de implantar, mantener y asegurar el cumplimiento de este procedimiento.
- La subgerente es la responsable de coordinar las actividades relacionadas con el procedimiento y recopilar la información requerida (inputs) para la revisión por la dirección.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de cumplimiento acta de mejoramiento					
Descripción	Medir el porcentaje de cumplimiento de acciones planteadas en el acta de mejoramiento.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Acciones cumplidas}}{\text{Acciones planteadas}} \times 100$	Anual	Positivo	70%	80%	Asistente	Gerente

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-02	Revisión por la dirección		
Edición No. 01			Pág. 3 de 4

7. DOCUMENTOS

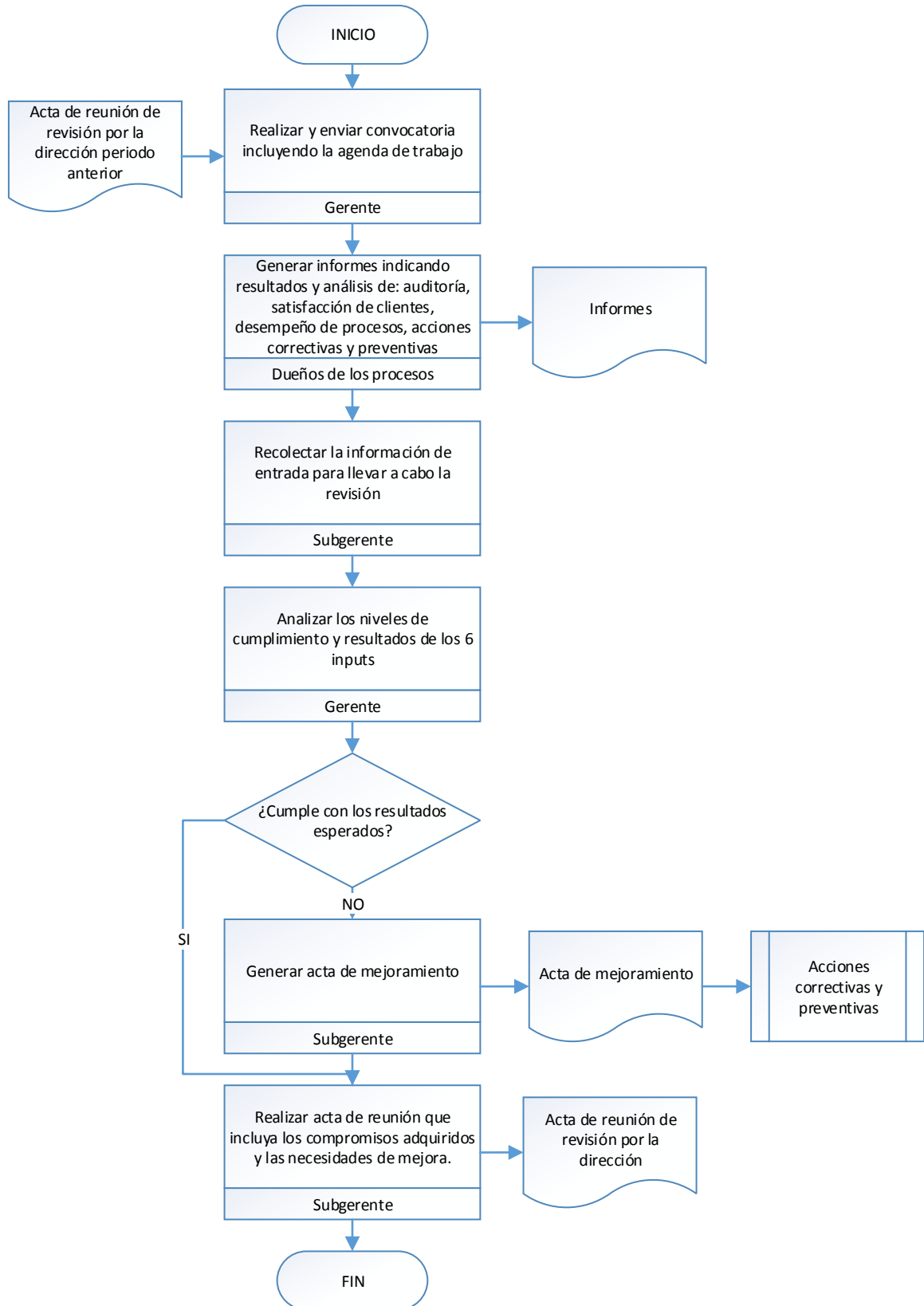
Código	Nombre
D1-GES02	ISO 9001:2008
D2-GES02	Resultados de auditorías
D3-GES02	Monitoreo de satisfacción de clientes
D4-GES02	Desempeño de los procesos (KPIs)
D5-GES02	Acciones correctivas y preventivas
D6-GES02	Acta de reunión de revisión por la dirección periodo anterior
D7-GES02	Informe de dueños de procesos

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-GES02	Acta de reunión de Revisión por la Dirección	Digital	1 año	Archivo pasivo
R2-GES02	Acta de mejoramiento	Digital	1 año	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO



 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-03	Publicidad y promoción		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Fortalecer la comercialización de los productos que ofrece Vidriería Rafael a través de un plan de publicidad y promoción asertivo que comunique los atributos de nuestros productos y el valor agregado que Vidriería Rafael posee frente a sus competidores.

2. ALCANCE


Abarca a los principales productos de Vidriería Rafael establecidos como categoría A y B. Aplica para 3 años, después de este tiempo debe evaluarse el plan y establecer nuevas acciones y/o mejoras.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente general

4. DEFINICIONES


- **Estrategia de atracción:** las actividades de marketing se dirigen hacia los consumidores finales para animarlos a comprar el producto. Con una estrategia de atracción, la demanda de los consumidores “jala” el producto a través de los canales de distribución
- **Estrategia de empuje:** consiste en “empujar” el producto hacia los consumidores finales a través de los canales del marketing. Las actividades de marketing se dirigen hacia los miembros del canal para incitarlos a que adquieran el producto y lo promuevan ante los consumidores finales.
- **Promoción:** herramienta que consiste en incentivos de corto plazo, a los consumidores, a los miembros del canal de distribución o a los equipos de ventas, que buscan incrementar la compra o la venta de un producto o servicio. Estas estrategias se enfocan más en el corto plazo. Incluye, por ejemplo, descuentos, cupones, exhibidores en PDV, y demostraciones.
- **Publicidad:** técnica de comunicación masiva, destinada a difundir mensajes a través de los medios con el fin de persuadir a la audiencia meta al consumo. Estas estrategias se enfocan más en el largo plazo. Incluye, por ejemplo, transmisiones por radio o televisión, medios impresos, internet, anuncios en exteriores, y otros recursos.
- **Publicidad informativa:** dar a conocer al mercado una categoría nueva de productos, el objetivo es generar una demanda primaria.
- **Publicidad persuasiva:** adquiere importancia a medida que aumenta la competencia, el objetivo es generar una demanda selectiva. Los usuarios son persuadidos por los productos a través de las características y el valor añadido que ofrecen.

 <p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	
<p>CÓDIGO: GES-03</p>	<p>Publicidad y promoción</p>	
<p>Edición No. 01</p>		<p>Pág. 2 de 5</p>

- **Publicidad de recordatorio:** resulta importante en el caso de productos maduros, pues logra que los consumidores sigan pensando en el producto y ayuda a mantener las relaciones con el cliente.
- **Publicidad de refuerzo:** hacer que el cliente sienta que su elección fue la acertada al satisfacer todas sus necesidades; el objetivo es reafirmarles su decisión.
- **ROI:** valor económico generado como resultado de la realización de diferentes actividades de marketing. Con este dato, podemos medir el rendimiento que hemos obtenido de una inversión realizada en campañas publicitarias y promocionales.

5. POLÍTICAS

- Este proceso debe realizarse, implementarse y monitorearse de forma anual.
- Para llevar al cabo el proceso se analizará la necesidad de contratar un externo especialista en marketing que ayude a crear la estrategia publicitaria y de promoción y los medios que se utilizarán. Será el encargado de realizar el briefing para posterior análisis y aprobación de la Gerencia.
- Las campañas de publicidad y promoción se presentarán a la Gerencia y Subgerencia antes de ser comunicadas para verificar la comunicación, costos y beneficios de la misma. Se presentará briefing y artes finales de la campaña.
- Para realizar campañas de publicidad y/o promoción debe existir un estudio de mercado y de la competencia principal de al menos el último año donde se visualice las diferencias entre los productos líderes, los precios, imagen y diseño.
- Al realizar una campaña de publicidad y/o promoción se debe crear un briefing que este compuesto de: la definición del target, la definición del producto, su diferenciación, su valor añadido y sus beneficios sobre los cuales girará la campaña. Se debe proponer en este briefing el mensaje de la campaña y los medios por donde será ejecutada.
- Si se desean incluir nuevos medios de comunicación que no habían sido aprobados en el plan anual de publicidad y promoción, se deberá presentar al gerente general la justificación, beneficios y costos del mismo para su aprobación.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: GES-03	Publicidad y promoción		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Marketing ROI					
Descripción	Medir la tasa de la relación entre la inversión de marketing y los beneficios generados.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{(Ingresos – Inversión)}}{\text{Total Inversión}}$	Anual	Positivo	=1	1	Subgerente	Gerente

7. DOCUMENTOS

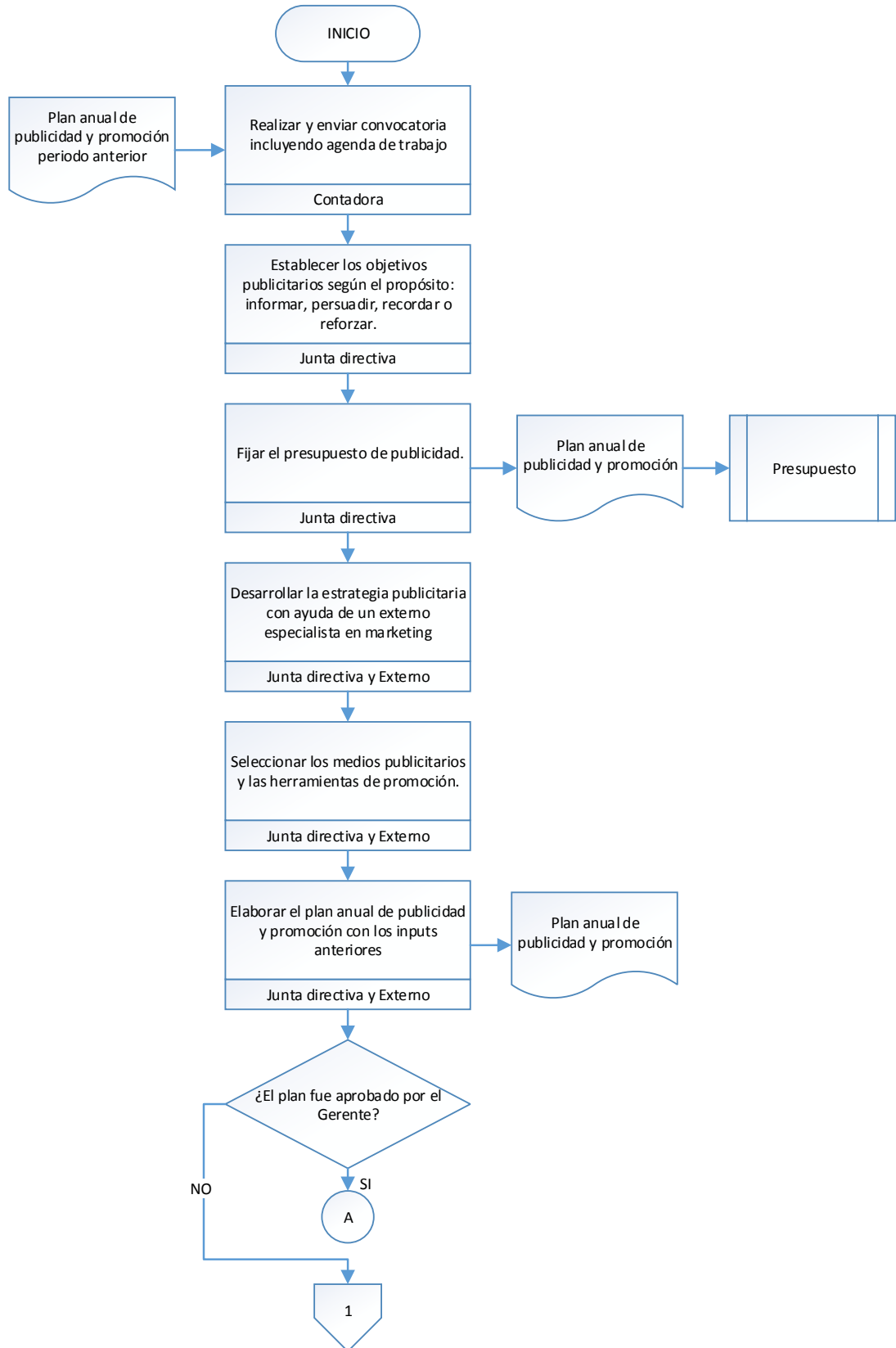
Código	Nombre
D1-GES03	Plan estratégico y operativo periodo vigente
D2-GES03	Plan anual de publicidad y promoción periodo anterior
D3-GES03	Guía de publicidad y promoción
D4-GES03	Presupuesto

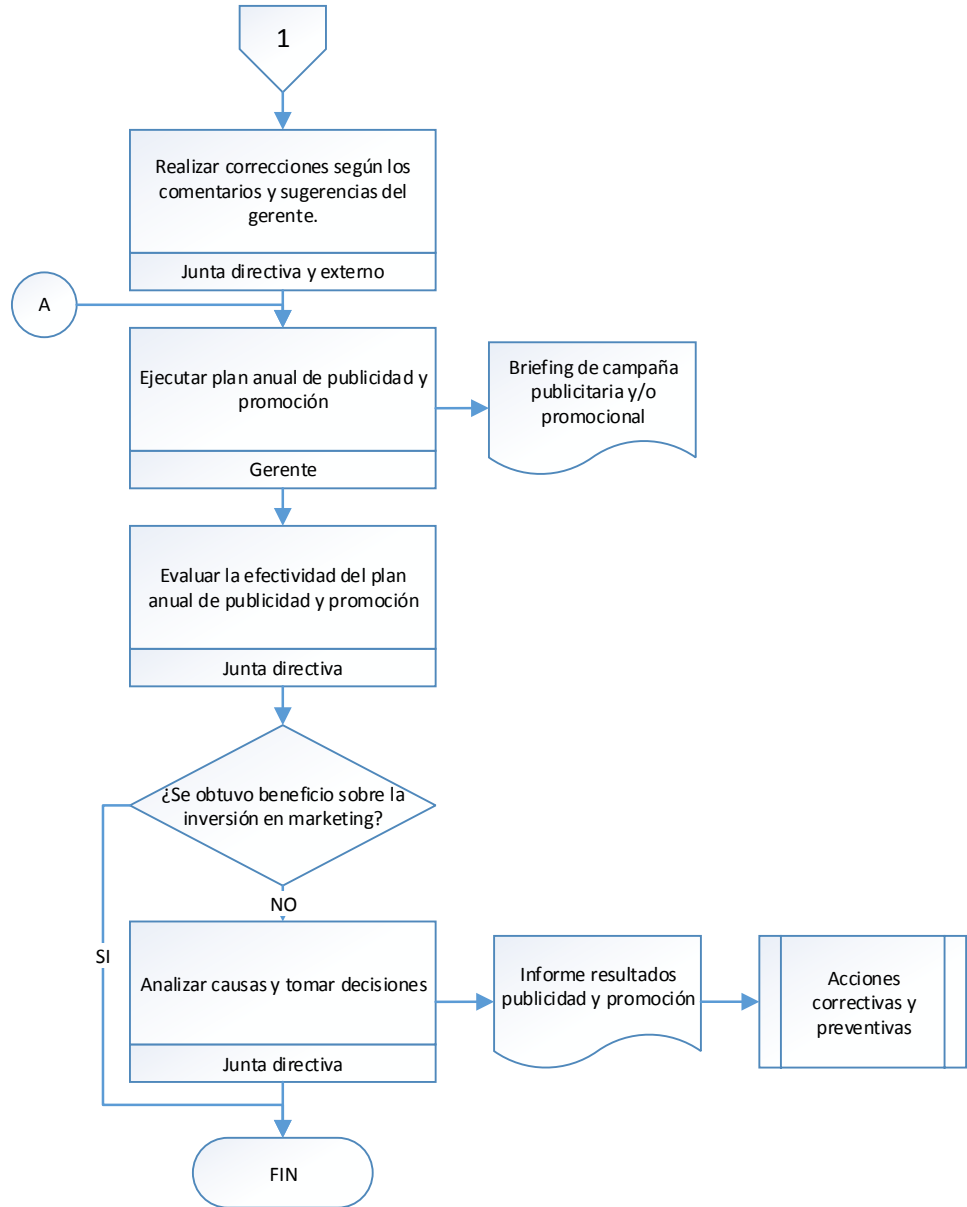
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-GES03	Plan anual de publicidad y promoción	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo solo digital
R2-GES03	Brief de campaña publicitaria y promocional	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo solo digital
R3-GES03	Informe resultados publicidad y promoción	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo solo digital




9. DIAGRAMA DE FLUJO





Anexo 8
Procedimientos Mejora Continua

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: MEJ-01	Auditoría Interna		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Preservar la integridad del patrimonio de Vidriería Rafael y la eficiencia de su gestión económica mediante la verificación del buen desempeño de los procesos, políticas y procedimientos internos de la compañía que permita detectar desviaciones y proponer acciones de mejora pertinentes.

2. ALCANCE


Aplica a todos los procesos y procedimientos de la compañía.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Auditor interno (Contadora)

4. DEFINICIONES

- **Auditor:** Es aquel auditor calificado que dirige y planea el proceso de auditoría hasta la entrega del informe final.
- **Auditoría:** La auditoría de calidad es un examen metódico que se realiza para determinar si las actividades y resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas y que realmente se llevan a cabo, además de comprobar que son adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos.
- **Auditoría Interna:** Auditorías llevadas a cabo por la organización a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad, por un lado, es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la norma y con los requisitos del sistema establecidos por la organización; y por otro lado, si el sistema de gestión de calidad se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.
- **Conclusiones de la auditoría:** Resultados de una auditoría, tras considerar los objetivos y los hallazgos de la auditoría.
- **Criterios de auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
- **Hallazgos de la auditoría:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría. Los hallazgos de la auditoría pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de auditoría, u oportunidades de mejora.
- **No conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos fijados por el sistema de gestión de calidad de la empresa. Comprende la ausencia o separación, en relación con los requisitos especificados, de una o más características de la calidad de uno o más elementos del sistema de gestión de calidad, ya sean materiales o procesos.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: MEJ-01	Auditoría Interna		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5


5. POLÍTICAS

- Este proceso debe realizarse al menos una vez al año.
- Se debe realizar una reunión de apertura para dar a conocer el objetivo de la auditoría y el programa planificado; y se realizará una reunión de cierre para presentar el informe final.
- El plan de auditoría debe comunicarse a los responsables del proceso a auditar con al menos una semana de anticipación.
- El auditor debe informar las No Conformidades encontradas al dueño del proceso, las mismas que aparecerán en el informe final de auditoría.
- El dueño del proceso que tenga No Conformidades tendrá 8 días hábiles para presentar los respectivos planes acción que mitiguen los riesgos.
- El informe de auditoría debe presentarse hasta 48 horas después de la reunión de cierre.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de cumplimiento auditorías					
Descripción	Medir el porcentaje de cumplimiento de las auditorías internas planificadas de la compañía.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{Q \text{ Auditorías Completadas}}{Q \text{ Auditorías Planificadas}} \times 100$	Anual	Positivo	80%	90%	Auditor	Auditor

Nombre	Porcentaje de productividad de la auditoría interna					
Descripción	Conocer si el tiempo planificado para la auditoría tiene desviaciones que pueden afectar el costo de la misma.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Horas reales de auditoría}}{\text{Horas presupuestadas de auditoría}} \times 100$	Anual	Positivo	70%	80%	Auditor	Auditor

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: MEJ-01	Auditoría Interna		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

Nombre	Porcentaje de satisfacción de auditados					
Descripción	Medir la satisfacción de los auditados a través de encuestas					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Auditados satisfechos}}{\text{Total de auditados}} \times 100$	Anual	Positivo	60%	80%	Subgerente	Subgerente

Nombre	Índice de procedimientos con no conformidades					
Descripción	Conocer y verificar el buen desempeño de los procesos por las devianaciones encontradas en los mismos.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Procedimientos con no conformidades}}{\text{Total procedimientos evaluados}}$	Anual	Negativo	0,25	0,50	Subgerente	Subgerente

7. DOCUMENTOS

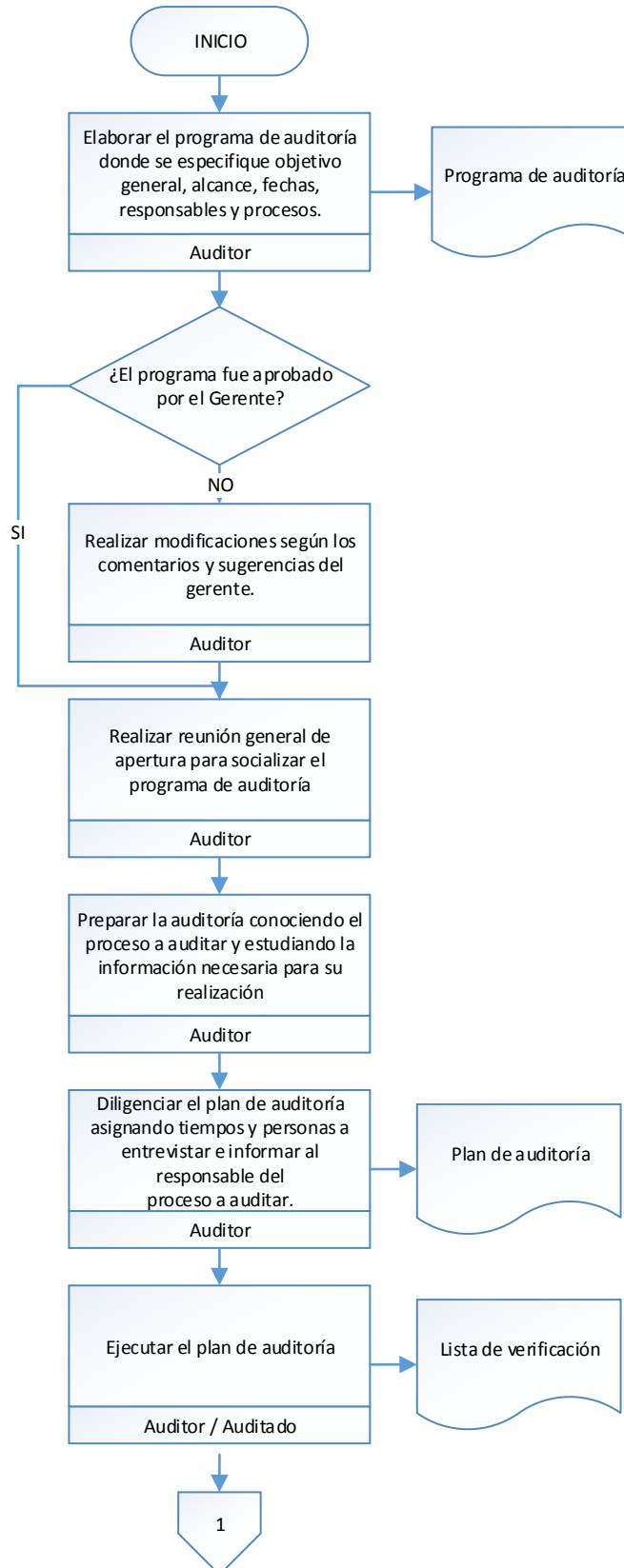
Código	Nombre
D1-MEJ01	Plan estratégico y plan operacional anual
D2-MEJ01	Procedimientos de todos los procesos de la compañía
D3-MEJ01	Informes de auditoría periodos anteriores

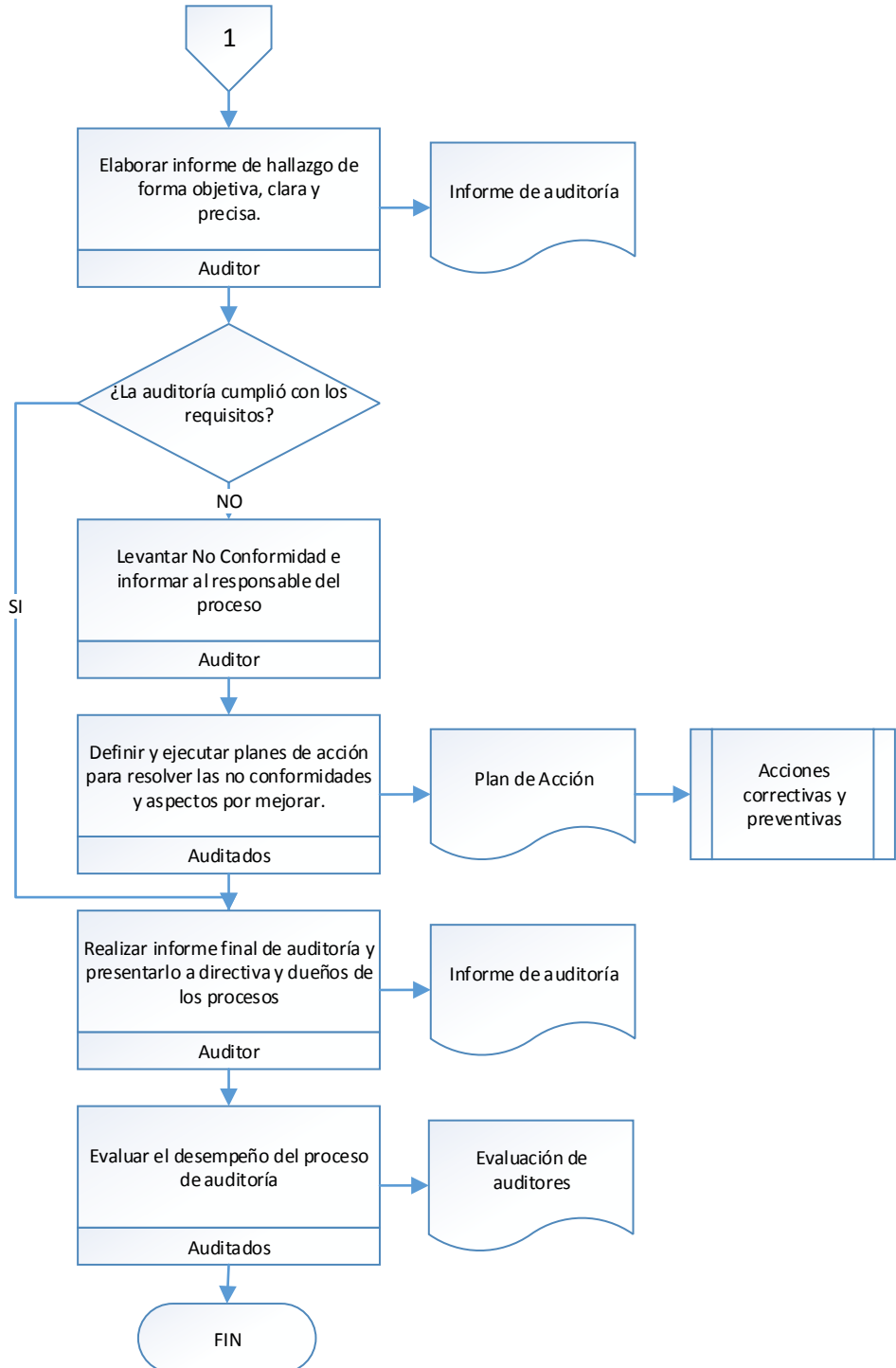
8. REGISTROS


Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-MEJ01	Programa de auditoría	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R2-MEJ01	Plan de auditoría	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R3-MEJ01	Lista de verificación	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R4-MEJ01	Informe de auditoría	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital e impreso
R5-MEJ01	Plan de acción	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R6-MEJ01	Evaluación de auditores	Impreso	3 años	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





 <p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	
<p>CÓDIGO: MEJ-02</p>	<p>Acciones correctivas y preventivas</p>	
<p>Edición No. 01</p>		<p>Pág. 1 de 5</p>

1. PROPÓSITO

Alcanzar los resultados planificados y mejorar continuamente el desempeño de los procesos a través de la identificación, análisis y eliminación oportuna de las causas de situaciones reales o potenciales no deseadas.

2. ALCANCE

Aplica a todos los procesos y procedimientos de la compañía.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Subgerente

4. DEFINICIONES

- **Acción correctiva:** Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Acción preventiva:** Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **Mejora continua:** Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño. La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.
- **No conformidad:** Falta de cumplimiento de los requisitos fijados por el sistema de gestión de calidad de la empresa. Comprende la ausencia o separación, en relación con los requisitos especificados, de una o más características de la calidad de uno o más elementos del sistema de gestión de calidad, ya sean materiales o procesos.
- **Riesgo:** Toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos.

5. POLÍTICAS


- Este proceso es continuo y se realiza en todas las actividades donde se requiera plantear una acción para corregir incumplimientos, mitigar riesgos y mejorar procesos.

		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: MEJ-02		Acciones correctivas y preventivas	
Edición No. 01		Pág. 2 de 5	

- El subgerente junto al dueño del proceso deben realizar el seguimiento apropiado de las acciones planteadas para asegurar su cumplimiento, si se presentan obstáculos puede contar con el apoyo del gerente para ayudar a removerlos.
- Si las acciones planteadas no resultan efectivas se generará un nuevo plan de acción hasta que se cierren las no conformidades de forma satisfactoria.
- Los planes de acción deben identificar: problema, acción, tipo de acción (correctiva, preventiva), responsables y tiempo.
- Se utilizarán herramientas de mejora continua para descubrir posibles causas y causas raíces de los problemas, herramientas como el diagrama de Pareto, diagrama de Ishikawa y los 5 por qué.
- Todas las acciones deben ser evidenciadas a través del registro en el Plan de acciones correctivas y preventivas.
- En el caso de las acciones correctivas y preventivas que disponen de un análisis de causas, es necesario establecer las actividades a realizar, orientadas a eliminar la causa raíz definida para la ocurrencia.
- En todos los casos, acciones correctivas y preventivas, las actividades definidas deben ser coherentes con el ciclo de mejora continua PHVA de tal manera que se evidencie su verificación y que su aplicación pueda ser ejecutada dentro del proceso.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de acciones correctivas y preventivas realizadas					
Descripción	Visualizar el grado de cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas planteadas					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\# \text{ de acciones cerradas}}{\# \text{ de acciones planificadas}} \times 100$	Mensual	Positivo	70%	85%	Subgerente	Dueño del proceso

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: MEJ-02	Acciones correctivas y preventivas	
Edición No. 01		Pág. 3 de 5

Nombre		Variación en el número de no conformidades				
Descripción		Seguimiento al número de no conformidades detectadas por periodos de tiempo				
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(# no conformidades semestre vigente) – (# no conformidades semestre anterior)	Semestral	Negativo	=1	1	Subgerente	Subgerente
# no conformidades semestre anterior						

7. DOCUMENTOS

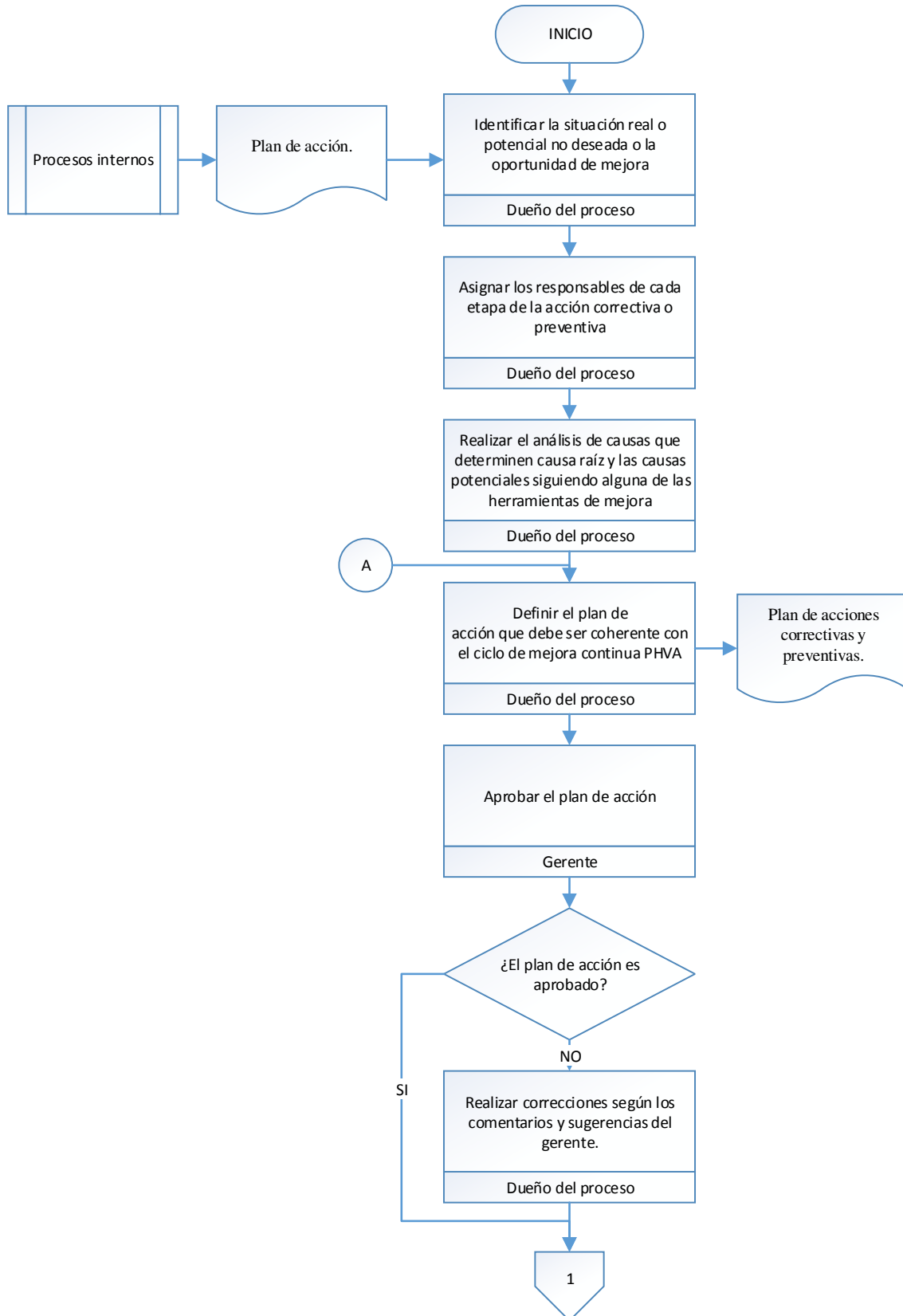
Código	Nombre
D1-MEJ02	Procedimiento de Plan estratégico y plan operacional anual
D2-MEJ02	Procedimiento de Revisión por la dirección
D3-MEJ02	Procedimiento de Promoción y publicidad
D4-MEJ02	Procedimiento de Control de documentos
D5-MEJ02	Procedimiento de Gestión de reclamos
D6-MEJ02	Procedimiento de Monitoreo de satisfacción
D7-MEJ02	Guía de mejora continua
D8-MEJ02	ISO 9001

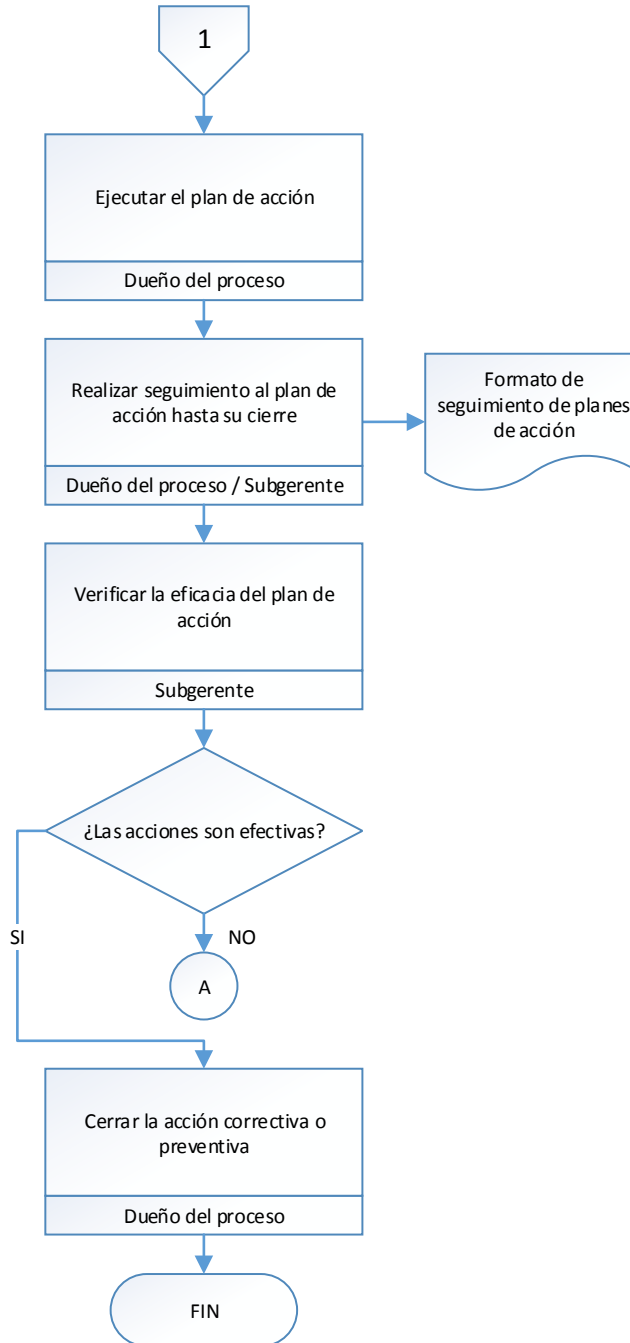
8. REGISTROS


Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-MEJ02	Plan de acciones correctivas y preventivas.	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital e impreso
R2-MEJ02	Formato de seguimiento de planes de acción	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital e impreso



9. DIAGRAMA DE FLUJO





 <p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>
<p>CÓDIGO: MEJ-03</p>	<p>Control de documentos y registros</p>
<p>Edición No. 01 Pág. 1 de 4</p>	

1. PROPÓSITO

Asegurar la disponibilidad y validez de los documentos y registros de Vidriería Rafael mediante la actualización, revisión, aprobación, distribución y control de los mismos.

2. ALCANCE

Aplica a todos los documentos y registros provenientes de los procesos de Vidriería Rafael.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Subgerente.

4. DEFINICIONES

- **Documento:** Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus funciones
- **Documento controlado:** Documento autorizado para su utilización dentro del SGC.
- **Documento externo:** Leyes, reglamentos u otros documentos declarados como externos.
- **Documento obsoleto:** Documento que ha perdido vigencia ya sea porque una norma lo modifica o porque la Dependencia responsable determina que ya no debe ser utilizado.
- **Formato:** Hoja impresa en la cual se registran datos o información, dependiendo de la información contenida se convierte en documento o registro.
- **Instructivo:** Documento que especifica la manera de realizar un proceso, actividad o conjunto de actividades.
- **Lista maestra:** Documento que indica o describe el total de manuales, procedimientos, instructivos, formatos y registros de la empresa. También indica el nivel de revisión de cada uno de ellos con el fin de utilizar siempre la última versión.
- **Registros:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5. POLÍTICAS

- El subgerente debe revisar y verificar lista maestra al menos 2 veces al año para asegurar su actualización.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: MEJ-03	Control de documentos y registros		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

- Cada dueño de proceso deberá controlar y actualizar los procedimientos correspondientes a sus procesos, con el apoyo del subgerente para temas de forma y actualización de lista maestra.
- Los procedimientos, políticas y documentos deben ser firmados y aprobados por el Gerente.
- Las actualizaciones y creaciones de nuevos documentos y registros deben ser socializados con las personas involucradas en los mismos.

6. INDICADORES

Nombre	Tasa de difusión de documentos y registros					
Descripción	Medir la agilidad para difundir los documentos y/o registros que hayan sido creados, modificados y actualizados.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Fecha de difusión – Fecha de actualización) / Duración ideal	Semestral	Negativo	=1	1	Asistente	Subgerente

7. DOCUMENTOS

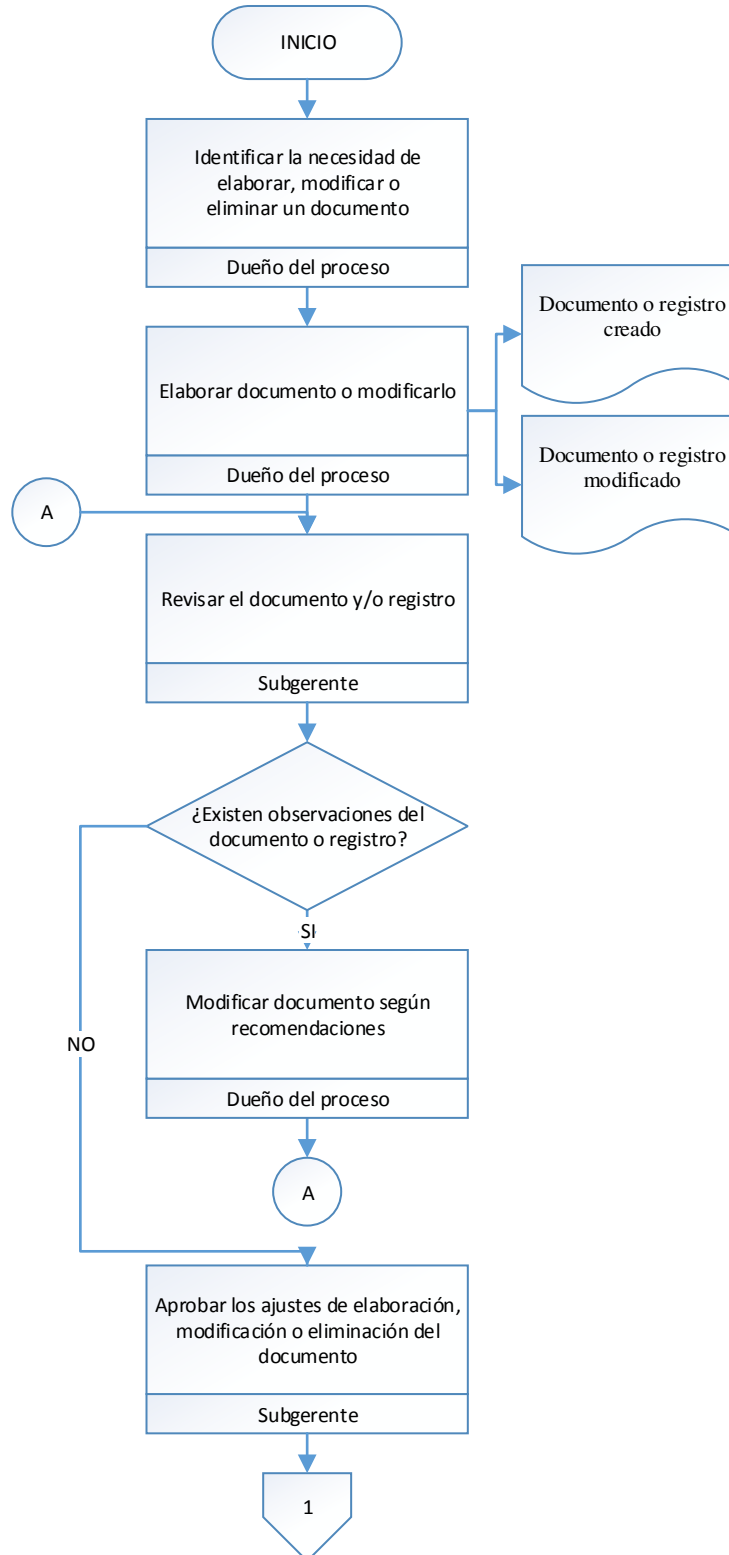
Código	Nombre
D1-MEJ03	Documentos existentes
D2-MEJ03	Registros existentes

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-MEJ03	Documentos creados	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital e impreso
R2-MEJ03	Registros creados	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital e impreso
R3-MEJ03	Lista maestra	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital e impreso



9. DIAGRAMA DE FLUJO





VIDRIERÍA RAFAEL

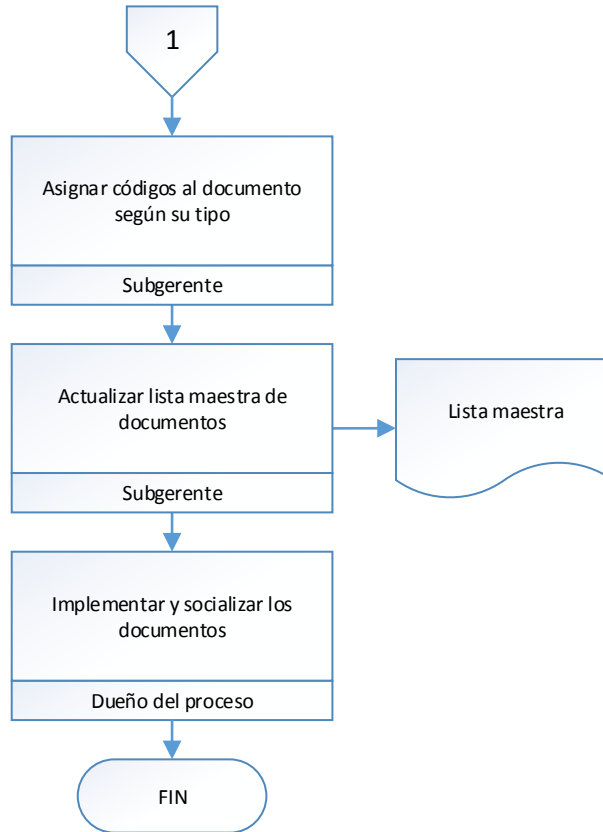
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CÓDIGO:
MEJ-03


Control de documentos y registros

Edición No. 01

Pág. 4 de 4



Anexo 9
Procedimientos Provisión

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-01	Compra		
Edición No. 01			Pág. 1 de 6

1. PROPÓSITO

Mantener un stock de los inventarios óptimo y suficiente mediante una correcta planificación de compra y relacionamiento con los proveedores.

2. ALCANCE

Abarcan los pedidos de compra de los tres grupos de productos de Vidriería Rafael: aluminio, vidrio y accesorios.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Gerente general

4. DEFINICIONES

- **Análisis ABC:** método de categorización de inventario que consiste en la división de los artículos en tres categorías, A, B y C: Los artículos pertenecientes a la categoría A son los más valiosos, mientras que los que pertenecen a la categoría C son los menos valiosos.
- **Gestión de stock:** parte de la función logística que se encarga de administrar las existencias de la empresa con el fin de evitar roturas de stock logrando almacenar la menor cantidad posible de artículos.
- **Lote de pedido:** Es el número de unidades de producto que pedimos en cada encargo.
- **Punto de pedido:** Son las unidades de producto que quedan en el almacén en el momento de que hacemos un nuevo pedido.
- **Proveedor:** Persona natural o jurídica que suministra bienes o servicios.
- **Stock:** Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización.

5. POLÍTICAS

- Se debe realizar un plan anual de compras que este alineado con el presupuesto anual. En este plan debe gestionarse el stock de pedidos a través de indicadores como punto de pedido y lote de pedido.
- Se debe realizar anualmente el estudio de los proveedores preferentes y secundarios de Vidriería Rafael que permita una mejor y ágil elección en el momento de necesitar realiza una compra.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS				
CÓDIGO: PRO-01	Compra					
Edición No. 01					Pág. 2 de 6	


- Todos los pedidos de compra se realizarán en el formato “Solicitud de compra”.
- El proceso de compra se complementa con el proceso de transporte y bodegaje donde se debe realizar el seguimiento en el cumplimiento de lo solicitado contra lo recibido y establecer planes de acción en caso de existir diferencias.

6. INDICADORES

Nombre	Presupuesto de compras					
Descripción	Comprobar el cumplimiento del monto las compras según lo presupuestado					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Total compras realizadas}}{\text{Total compras presupuestadas}} \times 100$	Mensual	Positivo	60%	80%	Gerente	Gerente

Nombre	Calidad de los pedidos solicitados					
Descripción	Porcentaje de pedidos de compra generadas sin retraso					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total Pedidos Generados}} \times 100$	Mensual	Positivo	80%	90%	Gerente	Gerente

Nombre	Índice de rotación de inventario					
Descripción	Identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero recuperando así la inversión realizada al adquirirlo.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Costo de la mercancía vendida}}{\text{Promedio de inventarios}}$	Anual	Positivo	6	8	Gerente	Gerente

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-01	Compra		
Edición No. 01			Pág. 3 de 6

7. DOCUMENTOS

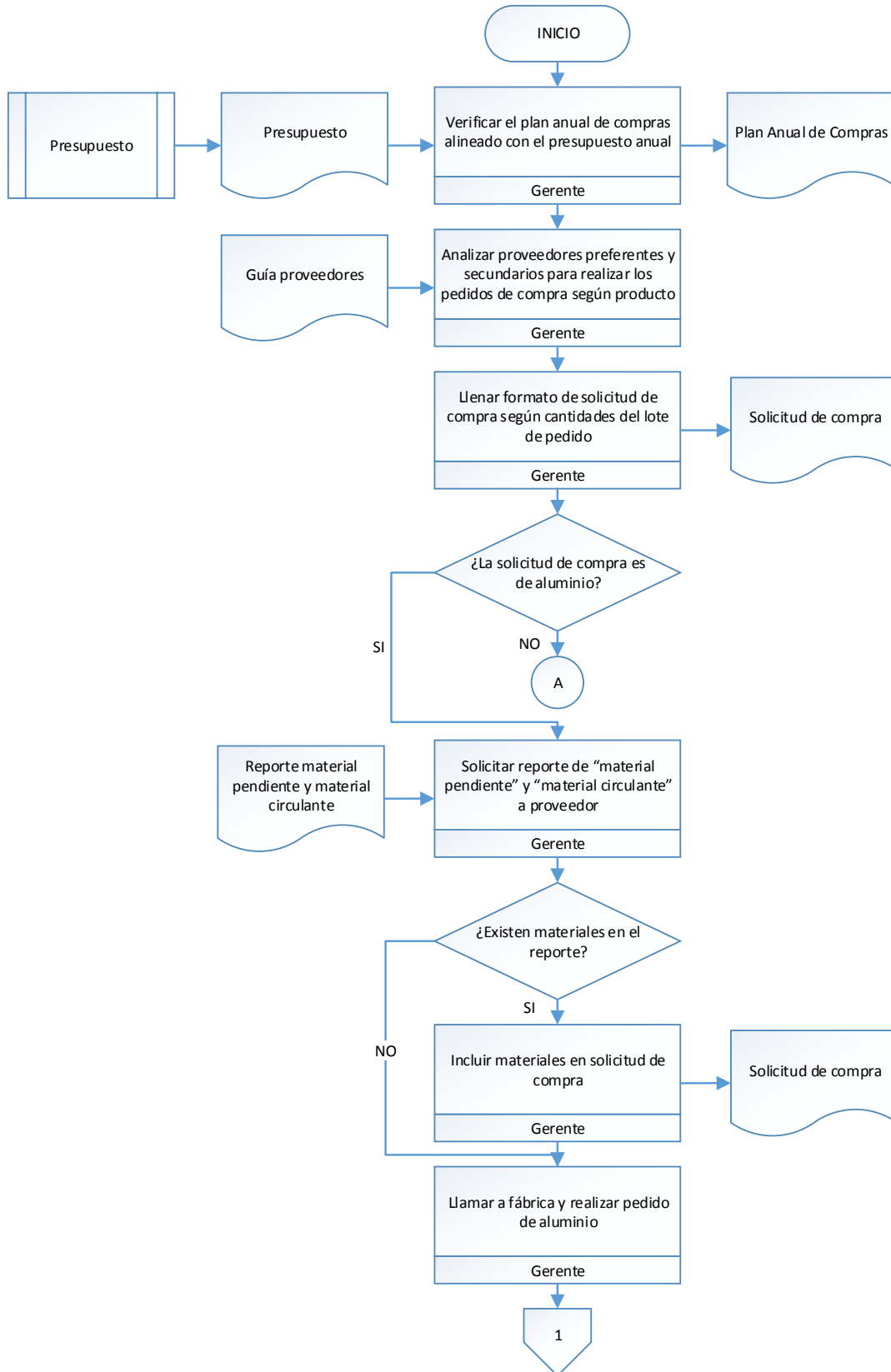
Código	Nombre
D1-PRO01	Procedimiento de presupuestos
D2-PRO01	Reporte material pendiente y material circulante
D3-PRO01	Plan anual de compras
D4-PRO01	Guía de proveedores
D5-PRO01	Guía de remisión

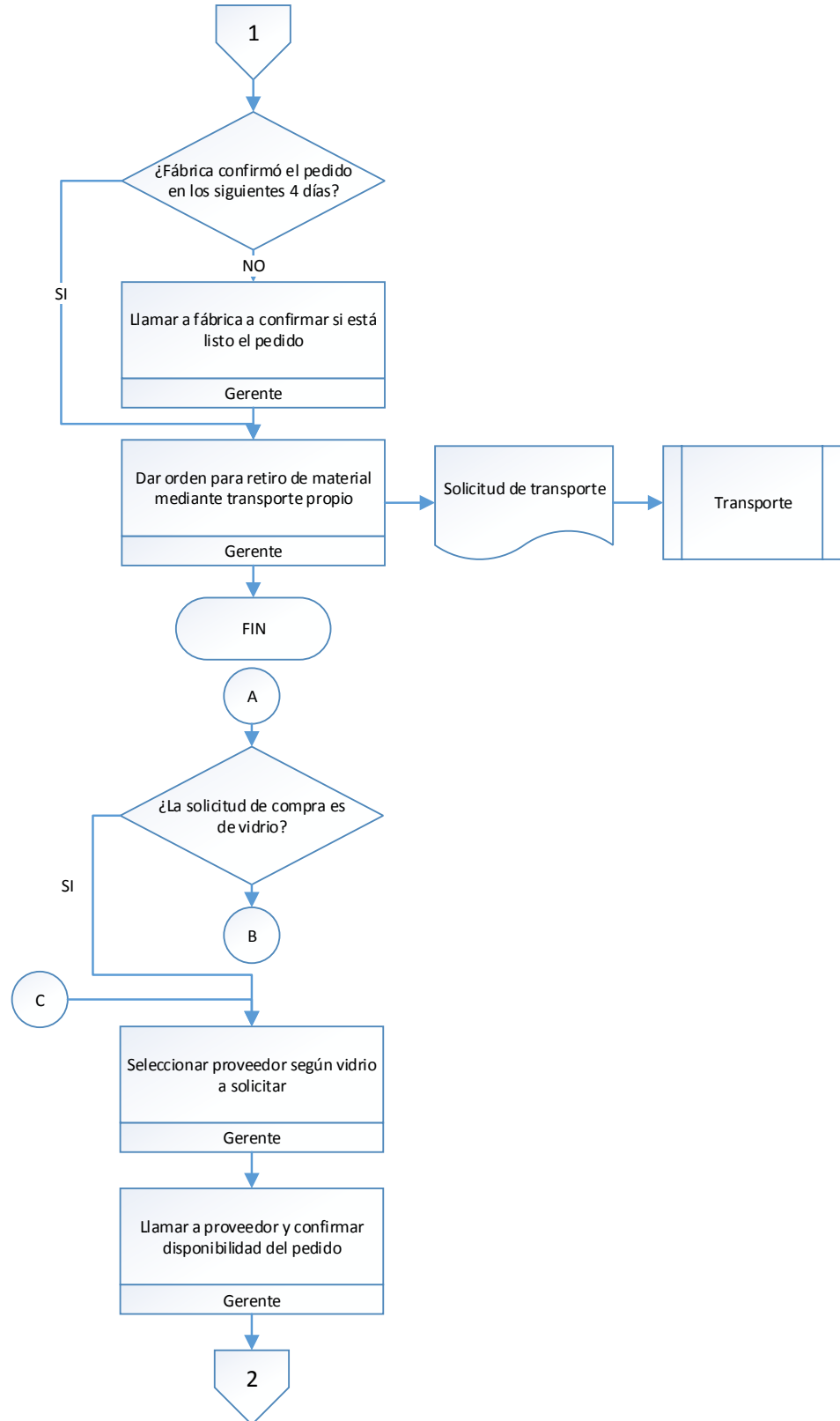
8. REGISTROS

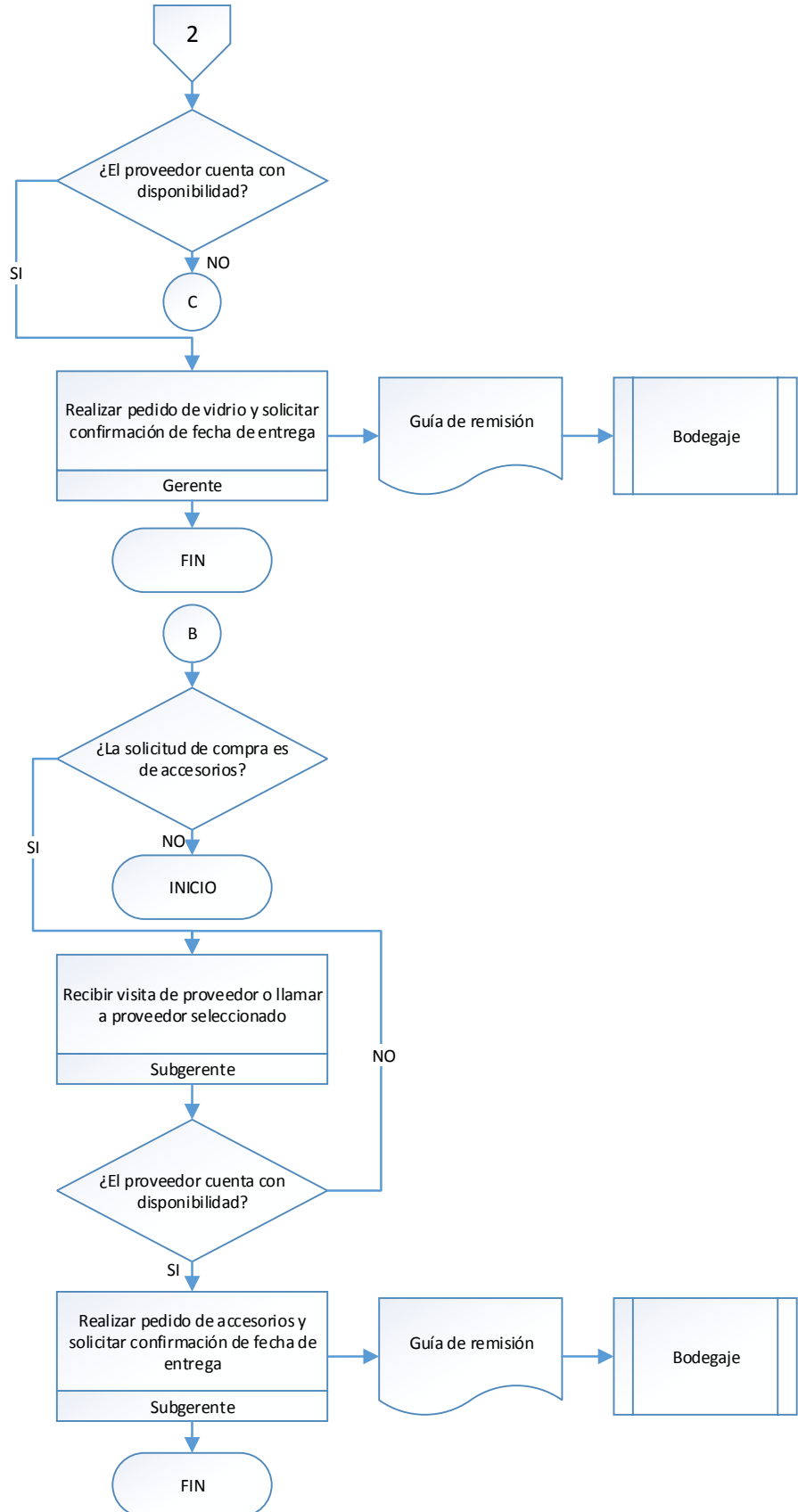
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-PRO01	Solicitud de compra	Impreso	2 años	Destruir
R2-PRO01	Solicitud transporte	Impreso	1 año	Destruir




9. DIAGRAMA DE FLUJO







 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-02	Transporte		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Asegurar una correcta custodia de la mercadería desde la recepción en el punto del proveedor y la entrega en la compañía la misma que debe ser coherente con la factura de compra mediante el control entre guía de proveedor y físico recibo y la protección necesaria de la mercadería transportada.

2. ALCANCE

Aplica al transporte de mercadería necesaria para alimentar el inventario de Vidriería Rafael.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Operario Conductor

4. DEFINICIONES

- **Cotejar:** Comparar y examinar una cosa para apreciar sus diferencias o semejanzas
- **Guía de remisión:** documento que sustenta el traslado de mercaderías dentro del territorio nacional por cualquier motivo y su origen lícito.
- **Proveedor:** Persona natural o jurídica que suministra bienes o servicios.
- **Transporte:** acto y consecuencia de trasladar algo de un lugar a otro.

5. POLÍTICAS

- La orden de empezar con el proceso de transporte será impartida por el Gerente General y/o el subgerente. Son las únicas personas que darán estas órdenes.
- Si el transporte tarda un día laboral en completarse se debe entregar un valor por viáticos de \$ 30 que serán utilizado en desayuno, almuerzo y peajes.
- Los gastos realizados por viáticos deben ser respaldados por comprobantes de venta para realizar el respectivo cruce entre el dinero recibido y el gastado.
- Se deben generar las respectivas guías de remisión por cada traslado de mercadería realizado.
- Al recibir la mercadería por parte del proveedor se debe realizar el respectivo cotejo entre la mercadería física y la guía.
- Las diferencias encontradas entre físico y guía se deben anotar en las guías e informar directamente al Gerente de la compañía.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-02	Transporte		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de desviaciones en gastos por viáticos					
Descripción	Medir el porcentaje de uso del dinero recibido para viáticos contra el efectivamente gastado					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Dinero recibido}}{\text{Dinero gastado}} \times 100$	Quincenal	Negativo	100%	120%	Subgerente	Subgerente

Nombre	Porcentaje de diferencias en guías					
Descripción	Medir el número de diferencias que se generan en el cotejo de la mercadería recibido por el proveedor y la guía					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Mercadería en guía}}{\text{Mercadería física}} \times 100$	Quincenal	Negativo	5%	10%	Gerente	Gerente

7. DOCUMENTOS

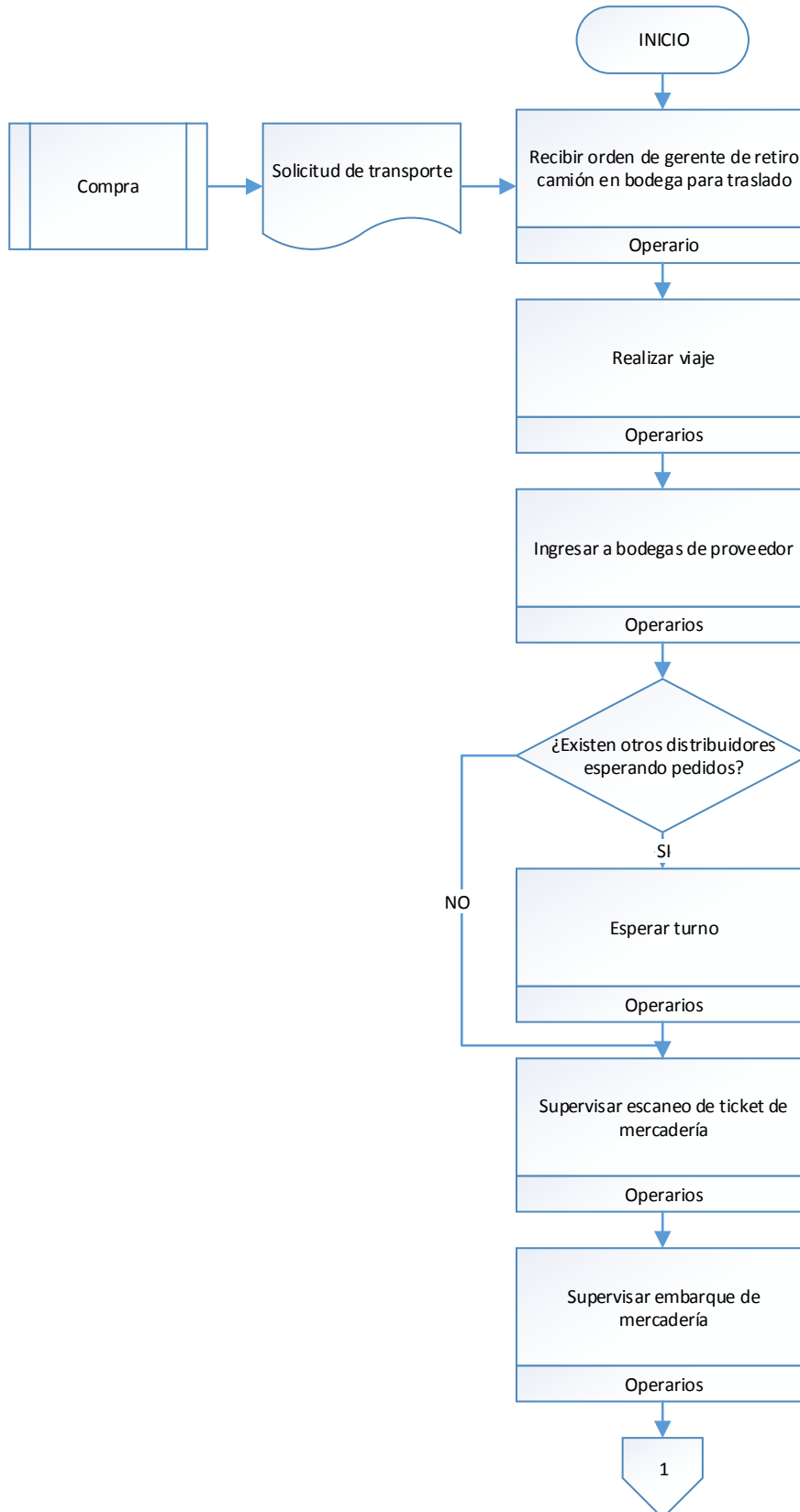
Código	Nombre
D1-PRO02	Procedimiento de compra
D2-PRO02	Guía de remisión proveedor

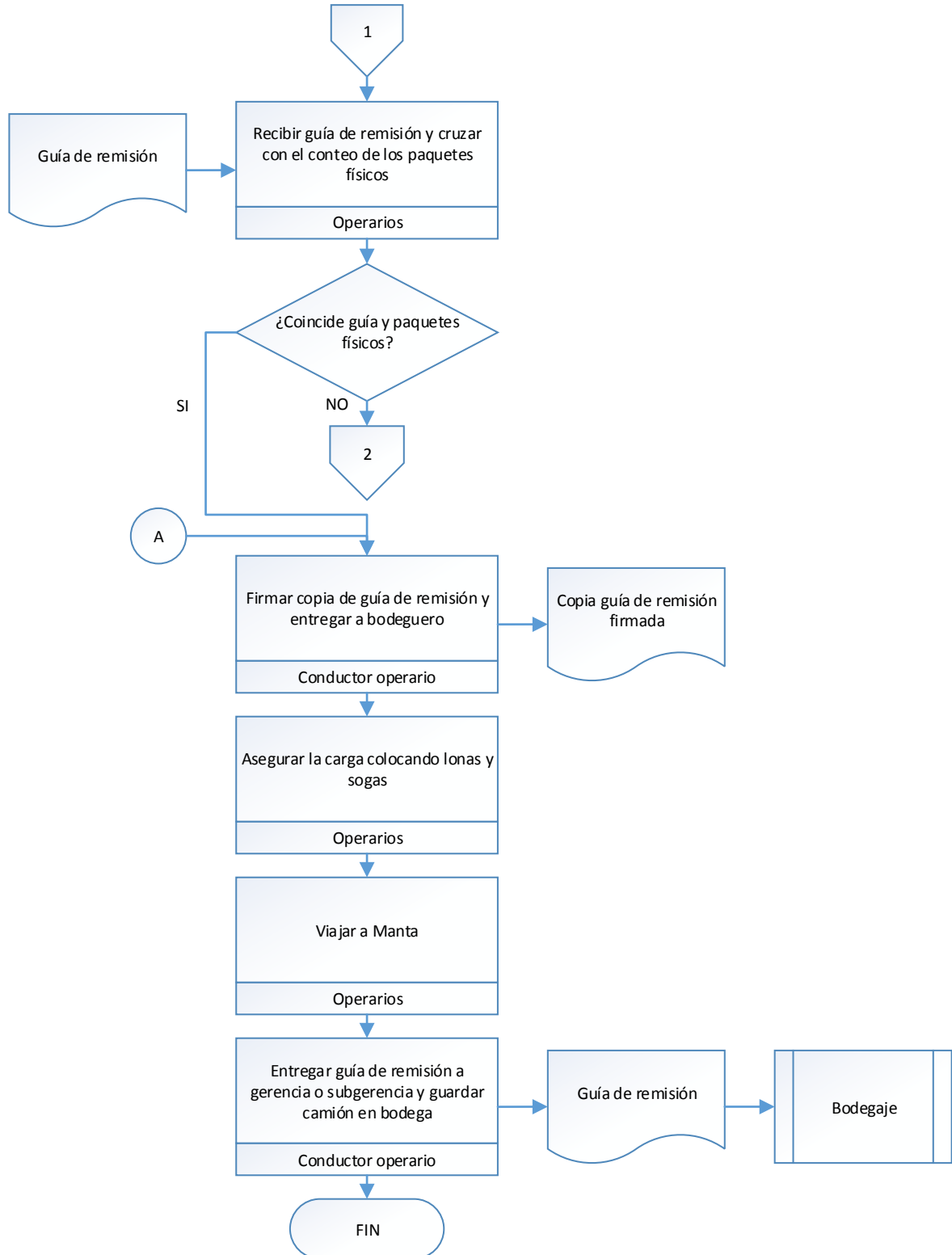
8. REGISTROS

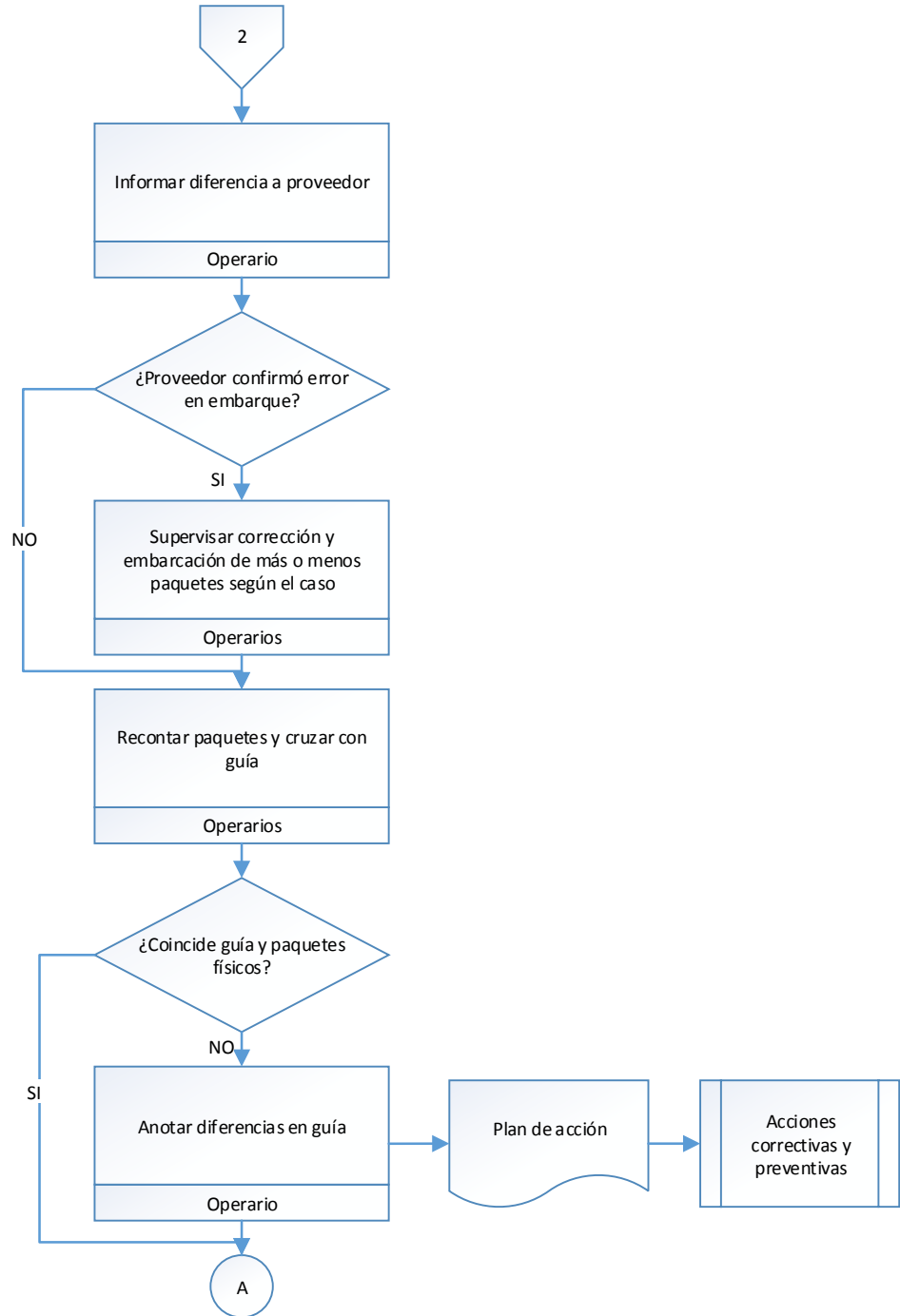
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-PRO02	Diferencias en guía de remisión	Impreso	7 años	Archivo digitalizado
R2-PRO02	Comprobantes de venta	Impreso	7 años	Archivo digitalizado




9. DIAGRAMA DE FLUJO







 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: PRO-03	Abastecimiento de sucursal	
Edición No. 01		Pág. 1 de 7

1. PROPÓSITO

Proveer de mercadería a la sucursal de Vidriería Rafael de manera oportuna y ágil a través de solicitudes de abastecimiento correctamente planificadas y comunicadas llevando a cabo un eficiente registro y control del despacho, traslado e ingreso de las mercaderías.

2. ALCANCE

Aplica a todas las mercaderías excepto vidrio.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Asistente sucursal.

4. DEFINICIONES

- **Abastecimiento:** conjunto de actividades que permite identificar y adquirir los bienes y servicios que una organización requiere para su operación adecuada y eficiente, ya sea de fuentes internas o externas. En el caso de este proceso serán de fuentes internas.
- **Cotejar:** Comparar y examinar una cosa para apreciar sus diferencias o semejanzas.
- **Guía de remisión:** documento que sustenta el traslado de mercaderías dentro del territorio nacional por cualquier motivo y su origen lícito.
- **Mercadería:** Producto con el que se comercia.
- **Stock:** Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización.

5. POLÍTICAS

- La solicitud de abastecimiento se realizará en formato Excel y se compartirá con la matriz en la carpeta compartida de Vidriería Rafael. La misma debe identificar la fecha de la solicitud, nombre de quien solicita, código de material, descripción del material y si es para entrega a cliente o abastecimiento del local.
- La solicitud de abastecimiento debe ser subida a las 15h30 y se podrán realizar modificaciones hasta las 16h15.
- La subgerente en la matriz debe revisar la solicitud de abastecimiento a las 16h30. En la misma se debe añadir la cantidad que será enviada y en el caso de que soliciten retazos se debe incluir de que piezas se obtendrán esos retazos para que el operario pueda cortar.


 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-03	Abastecimiento de sucursal		
Edición No. 01			Pág. 2 de 7

- El despacho de la mercadería solicitada se realizará a partir de las 17h30 hasta máximo las 18h30. Solo en el caso que el trabajo diario como son las ventas no permita realizar esta acción en el tiempo acordado, se lo realizará al siguiente día en un horario de 7h00 a 7h30.
- La mercadería que se receipta en la sucursal debe ser revisada y perchada en su totalidad hasta las 14h30 del día.
- La mercadería solicitada por la sucursal que tenga como observación que es para entrega de cliente, debe ser obligatoriamente enviada desde la matriz y en el caso que la matriz no cuente con stock debe comprar el producto en un competidor distribuidor.
- La mercadería comprada a competidores distribuidores deben gravar un 5% más en el precio de venta al público, y este aumento debió ser comunicado y aprobado por el cliente en el momento de la compra.
- Los traslados de la mercadería entre matriz y sucursal se sustentarán con la guía de remisión.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de diferencias en mercadería					
Descripción	Medir el porcentaje de diferencias que se generan en el cotejo de la mercadería recibida por la sucursal y la guía enviada por la matriz					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Mercadería en guía}}{\text{Mercadería física}} \times 100$	Mensual	Negativo	10%	20%	Asistente	Subgerente

Nombre	Tasa de cumplimiento de tiempos					
Descripción	Medir el cumplimiento de tiempos en las actividades de envío de solicitud, tiempo de despacho, tiempo de recepción y percha de la mercadería recibida					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Hora actividad realizada- Hora actividad planificada)	Mensual	Negativo	=1	1	Subgerente	Subgerente
Duración ideal						

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: PRO-03	Abastecimiento de sucursal	
Edición No. 01		Pág. 3 de 7

7. DOCUMENTOS

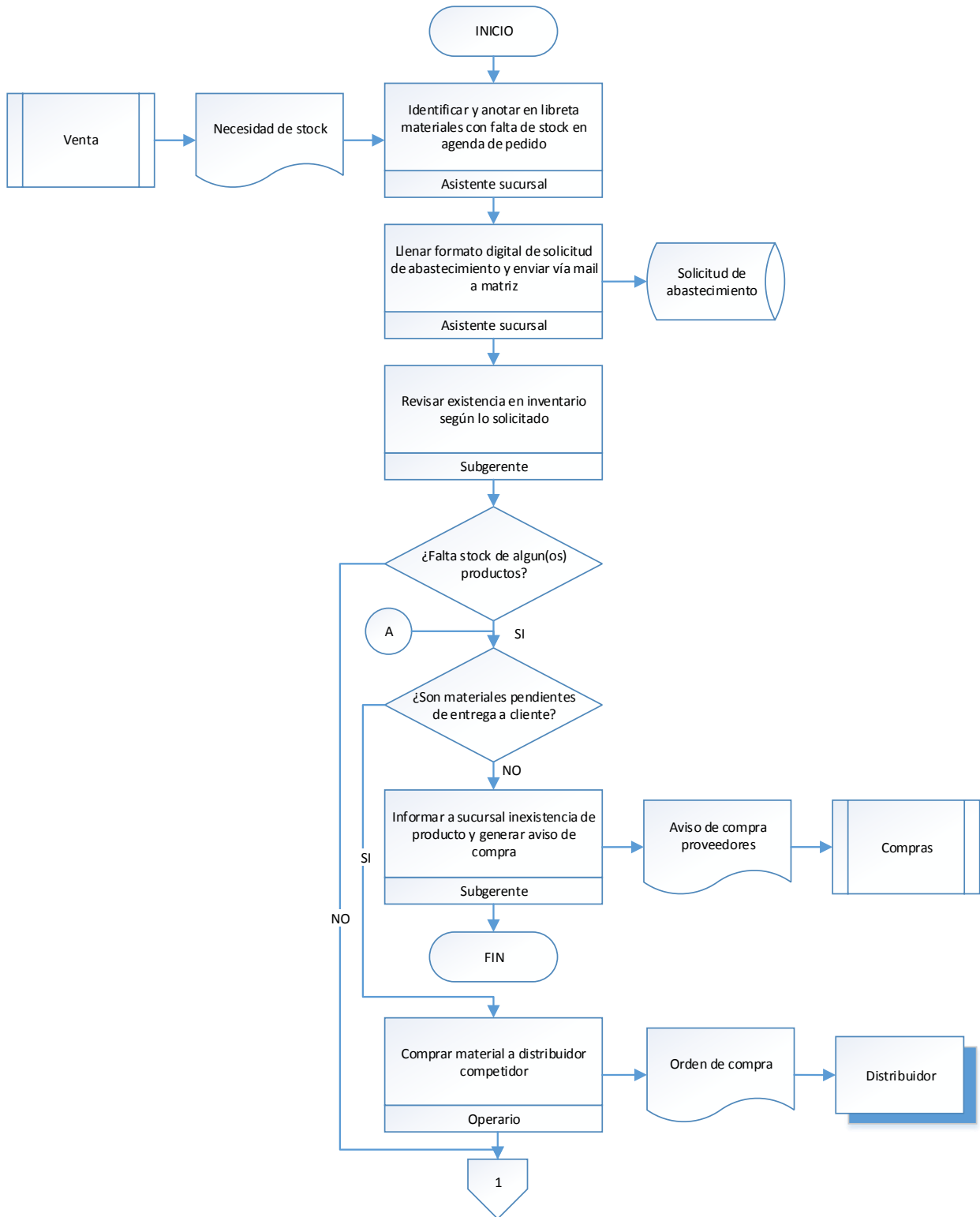
Código	Nombre
D1-PRO03	Procedimiento de venta
D2-PRO03	Procedimiento de compra
D3-PRO03	Procedimiento acciones correctivas y preventivas

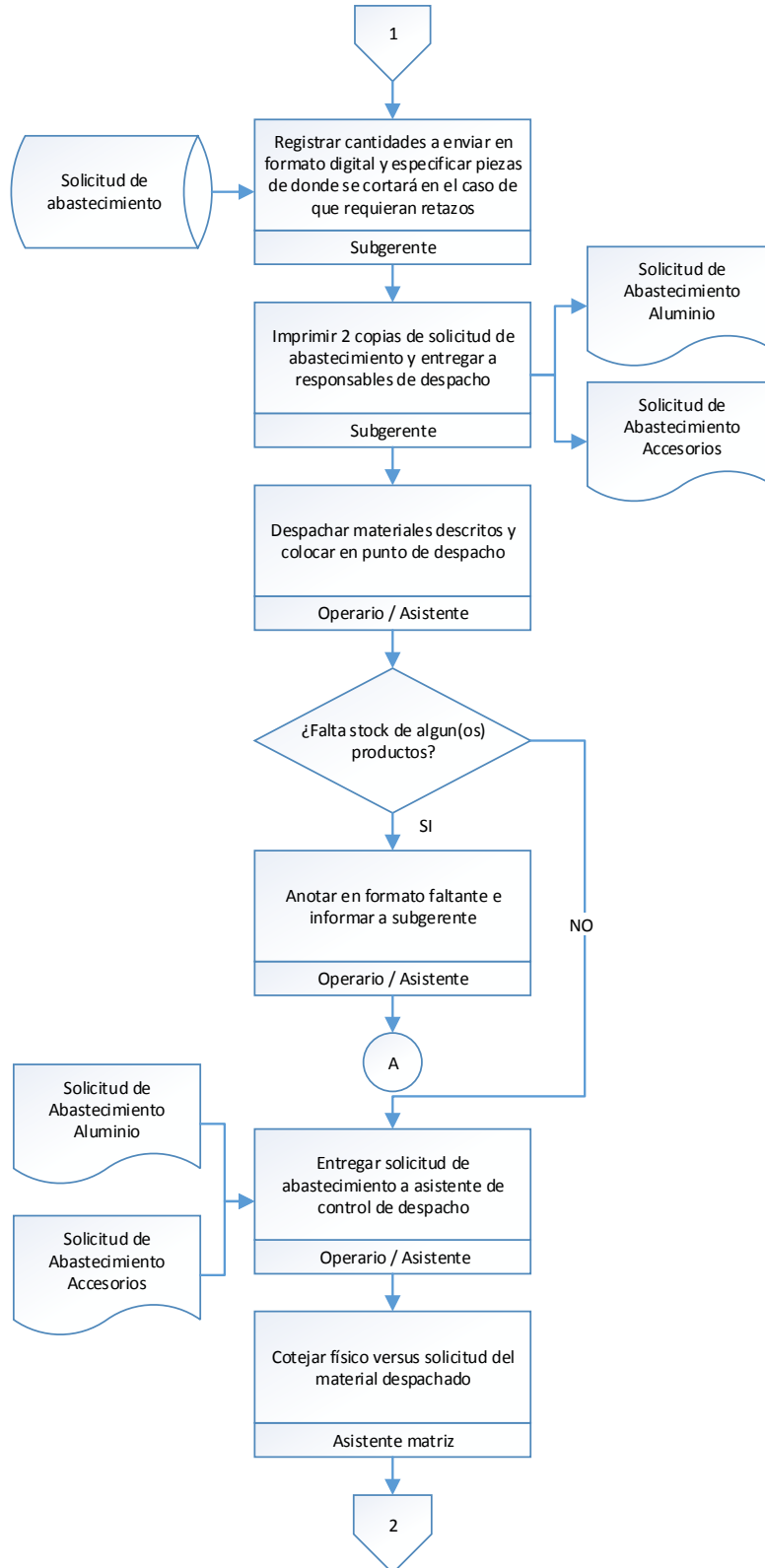
8. REGISTROS

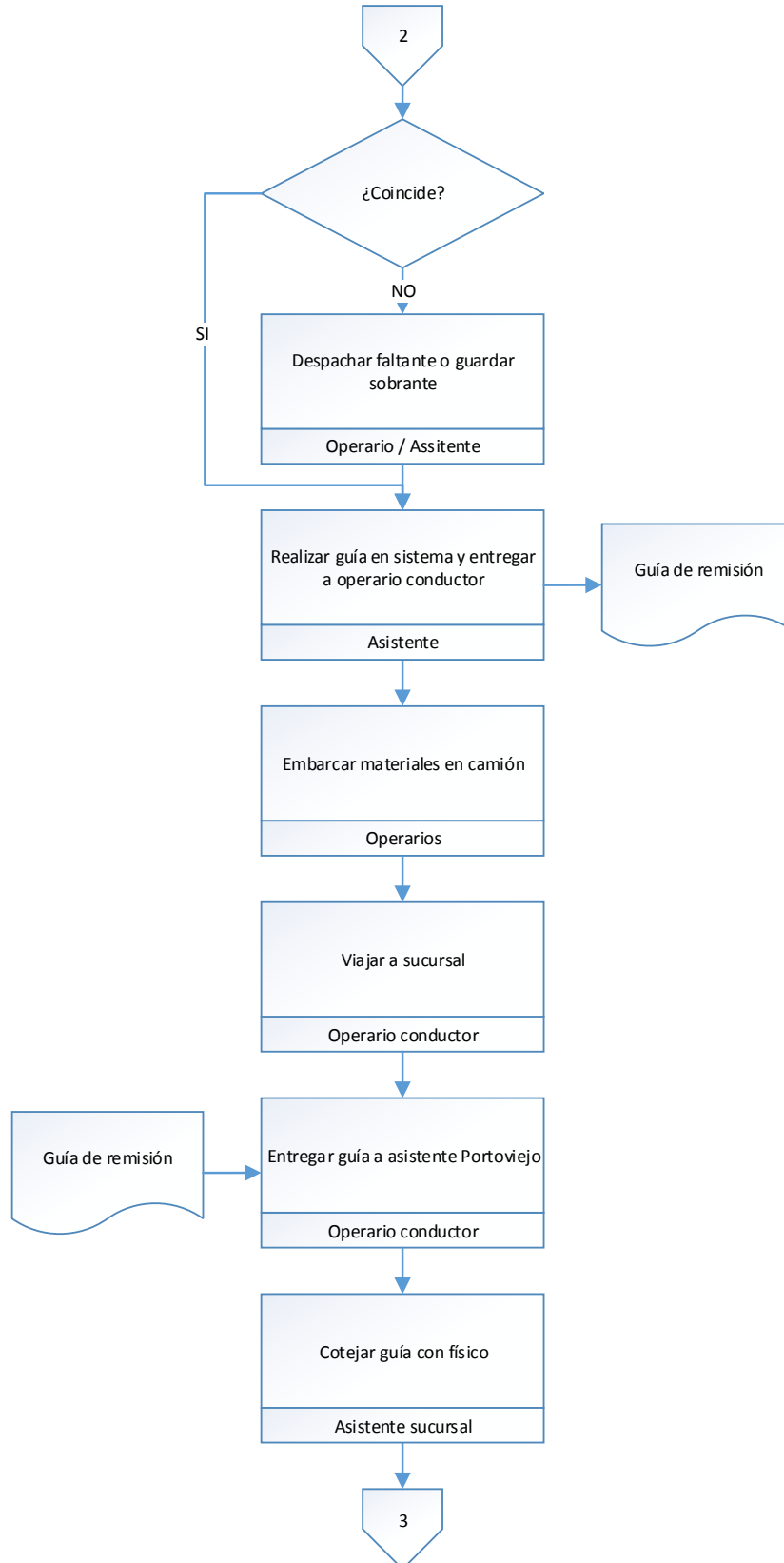
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-PRO03	Solicitud de abastecimiento	Digital e impreso	1 año	Archivo pasivo digital
R2-PRO03	Aviso de compra proveedores	Digital	3 meses	Destruir
R3-PRO03	Orden de compra	Impreso	1 mes	Destruir
R4-PRO03	Guía de remisión	Impreso	7 años	Archivo pasivo digital
R5-PRO03	Plan de acción	Digital	2 años	Archivo pasivo

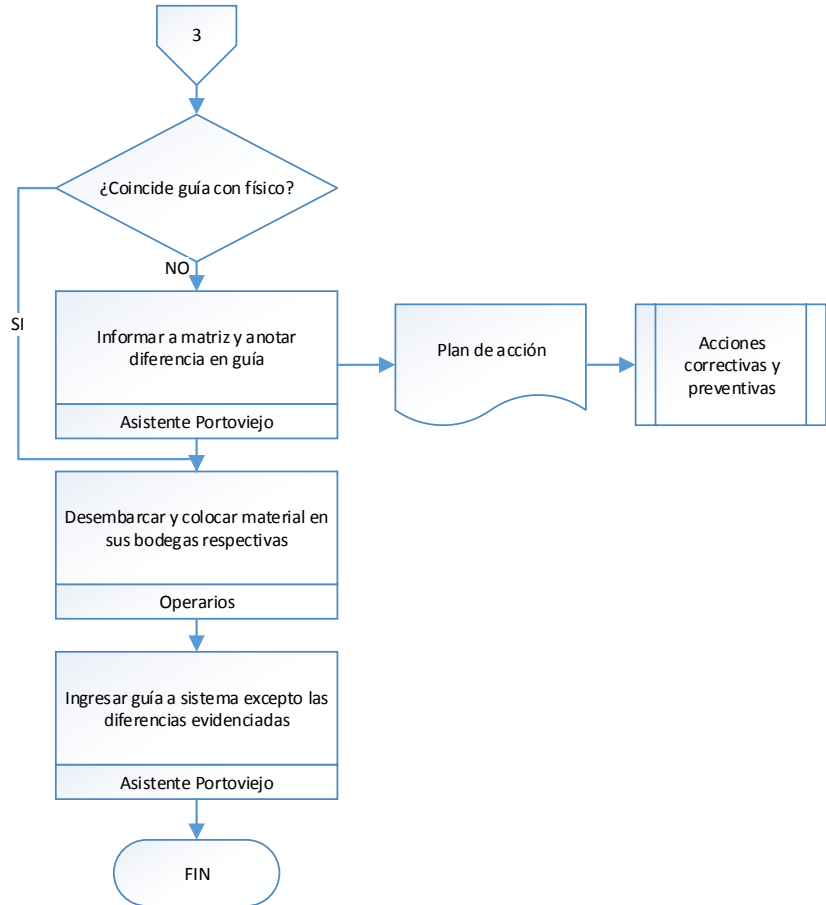



9. DIAGRAMA DE FLUJO









 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-04	Bodegaje		
Edición No. 01			Pág. 1 de 10

1. PROPÓSITO

Garantizar el suministro continuo y oportuno de los productos solicitados para la venta mediante un correcto ingreso, custodia y control de las mercaderías.

2. ALCANCE

Aplica a todas las mercaderías recibidas por concepto de compra.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Operario.

4. DEFINICIONES

- **Bodega:** espacio destinado, bajo ciertas condiciones, al almacenamiento de distintos bienes.
- **Bodegaje:** Almacenaje de la mercadería.
- **Cotejar:** Comparar y examinar una cosa para apreciar sus diferencias o semejanzas.
- **Mercadería:** Producto con el que se comercia.
- **Proveedor:** persona, empresa o institución encargada de suministrar los insumos necesarios para un fin determinado

5. POLÍTICAS

- Antes de almacenar la mercadería se debe realizar el respectivo cotejo entre guía de remisión y el físico recibido.
- En el caso del vidrio, se debe contar la existencia física actual de los mismos antes de colocar la nueva mercadería y generar un reporte que se entregará a la subgerente para llevar un control de stock.
- El aluminio con mayor rotación se colocarán en la bodega 1 y el de menor rotación en la bodega 2. En el caso del vidrio, el de mayor rotación se colocará en la bodega 3 y el de menor rotación en la bodega.
- Las diferencias encontradas entre guía y físico deben ser comunicadas al proveedor y llevar a cabo el reclamo respectivo. Deben colocarse planes de acción en el caso que las diferencias sean repetitivas,
- Se deben generar comprobantes de ingreso y egreso en el caso de diferencias.


 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
CÓDIGO: PRO-04	Bodegaje				
Edición No. 01					Pág. 2 de 10

- El ingreso de las facturas de compra se deben realizar el mismo día que llega la mercadería. A excepción de Portoviejo que se puede realizar dos días después como máximo, debido al cuadro de caja.
- Las listas de precios deben ser actualizadas de manera mensual y ser comunicadas mediante un escrito a la sucursal.
- Las bodegas deben mantenerse limpias y con el material ordenado según lo establecido en la metodología ABC.
- Se deben realizar auditorías de inventario de materiales de mayor rotación al menos cada semestre, y de los demás materiales una vez al año.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de diferencias en guías					
Descripción	Medir el porcentaje de diferencias que se generan en el cotejo de la mercadería recibido por el proveedor y la guía					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Mercadería física}}{\text{Mercadería en guía}} \times 100$	Mensual	Negativo	10%	20%	Subgerente	Subgerente

Nombre	Porcentaje de nivel de cumplimiento del despacho					
Descripción	Medir el porcentaje de efectividad del despacho de los productos a los clientes según factura de venta.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Factura despachada completa}}{\text{Facturas recibidas al día}} \times 100$	Diaria	Negativo	10%	20%	Operario	Subgerente

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: PRO-04	Bodegaje		
Edición No. 01			Pág. 3 de 10

Nombre	Tiempo de ingresos facturas					
Descripción	Medir los días que tardan en ingresar al sistema las facturas de compra que habilitan tener un stock actualizado					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Fecha recepción de mercadería – Fecha ingreso de factura)	Mensual	Negativo	=1	1	Subgerente	Subgerente
Duración Ideal						

7. DOCUMENTOS

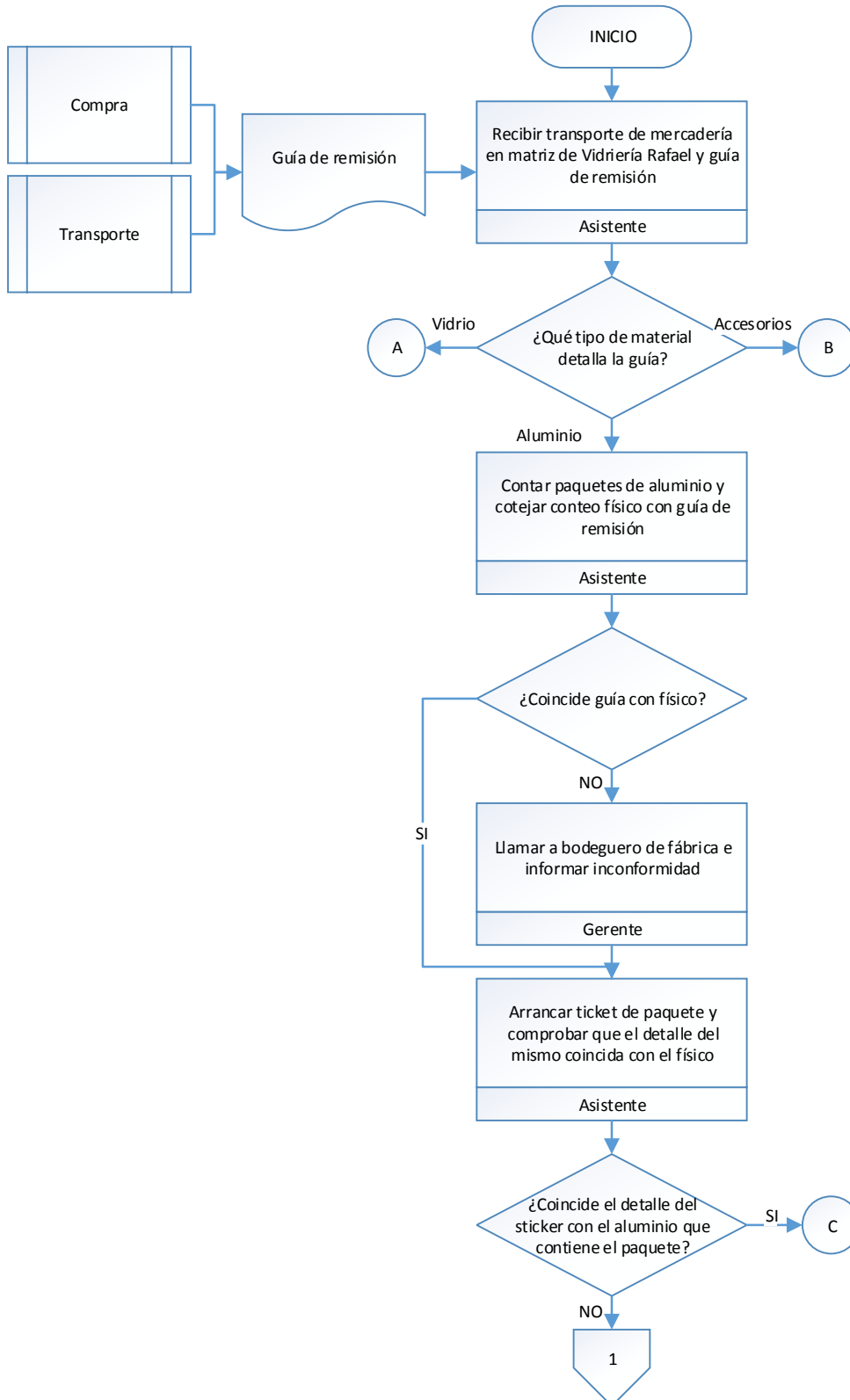
Código	Nombre
D1-PRO04	Procedimiento de compra
D2-PRO04	Procedimiento de transporte
D3-PRO04	Procedimiento acciones correctivas y preventivas
D4-PRO04	Guía de remisión
D5-PRO04	Facturas de compra
D6-PRO04	Tickets de aluminio
D7-PRO04	Factura transporte

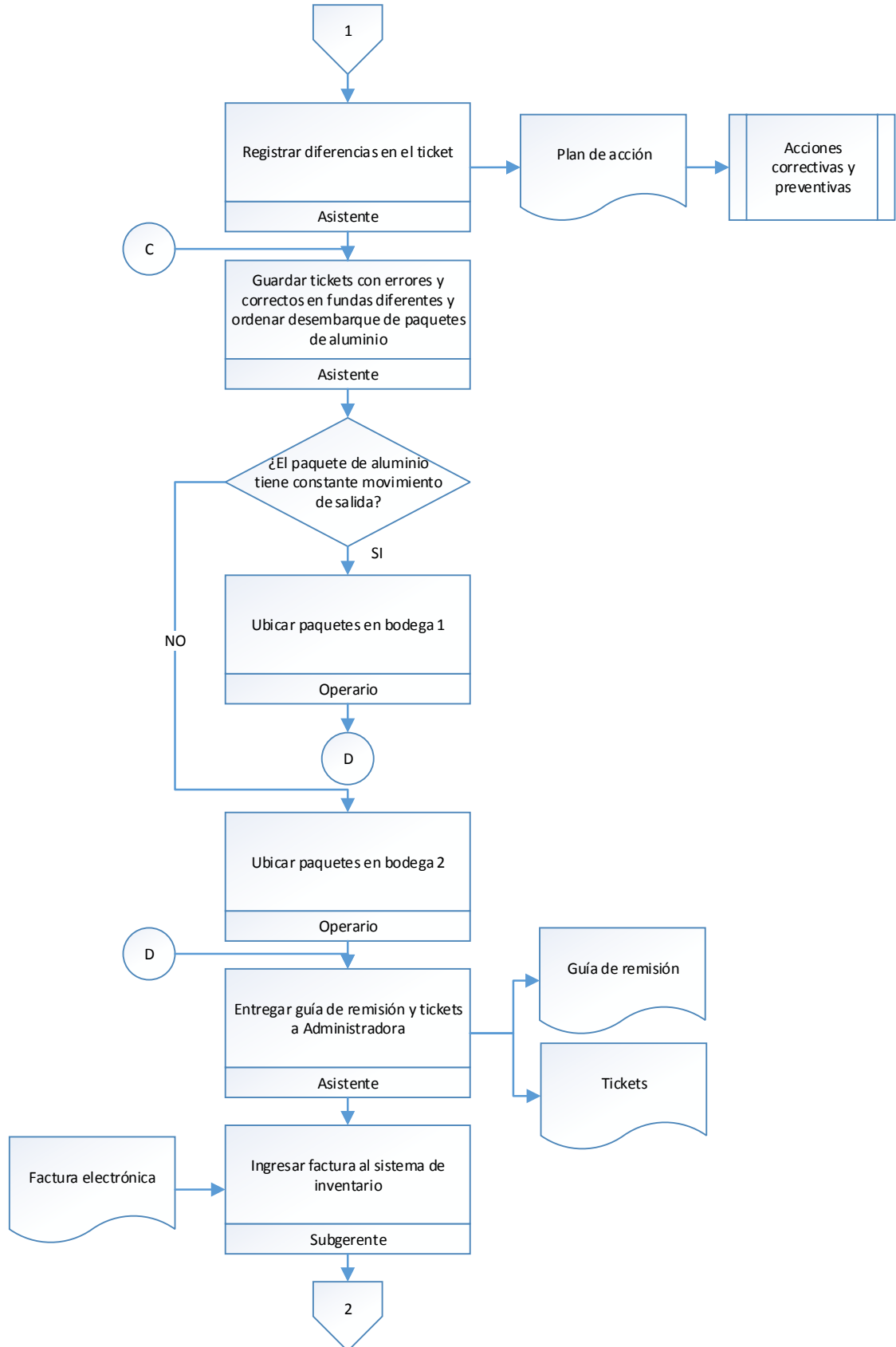
8. REGISTROS

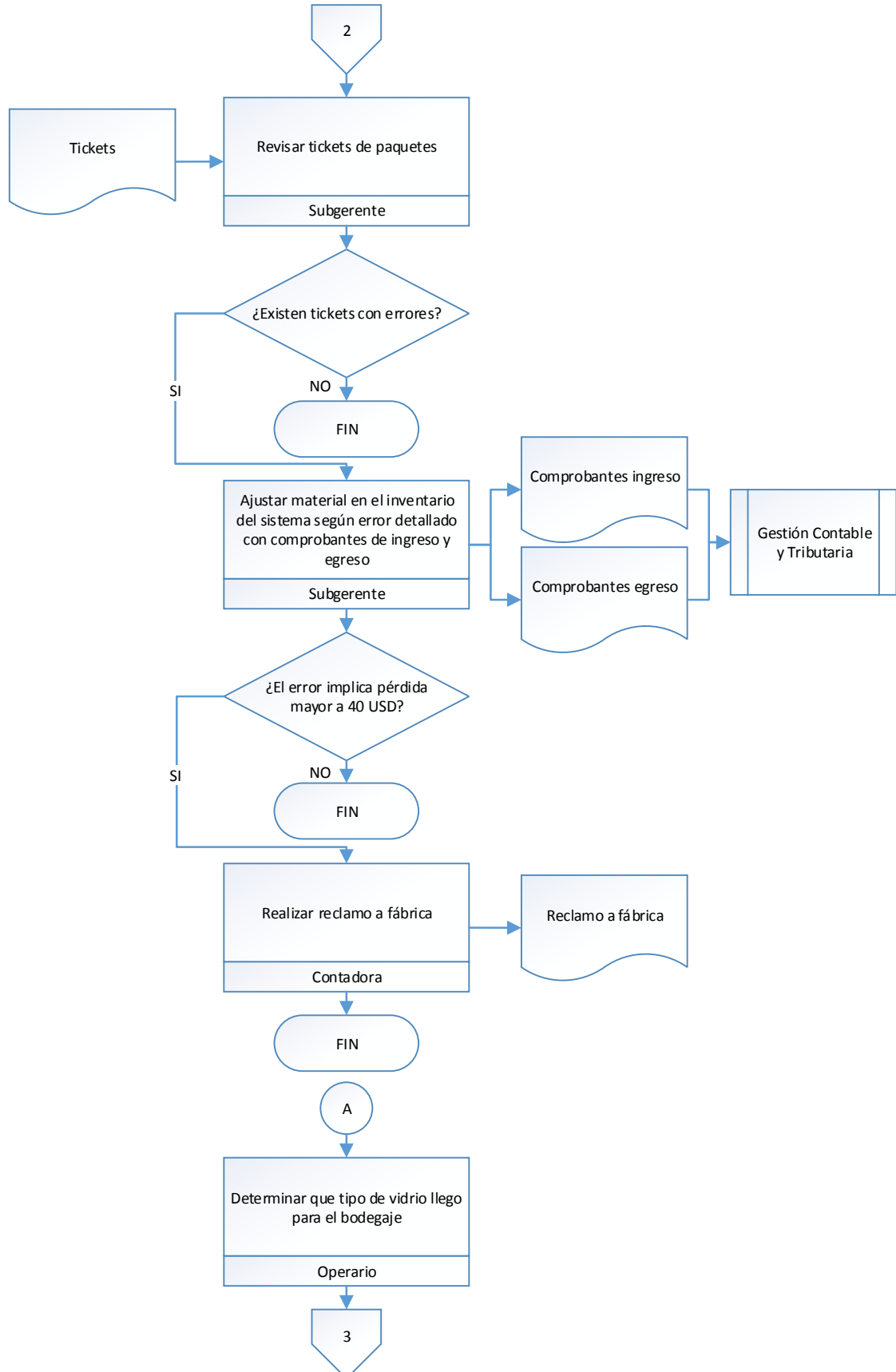
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-PRO04	Comprobantes de ingreso	Impreso	7 años	Destruir
R1-PRO04	Comprobantes de egreso	Impreso	7 años	Destruir
R1-PRO04	Reclamo a fábrica	Digital	2 años	Archivo digital
R1-PRO04	Control de stock	Impreso	1 año	Destruir
R1-PRO04	Plan de acción	Digital	2 años	Archivo digital

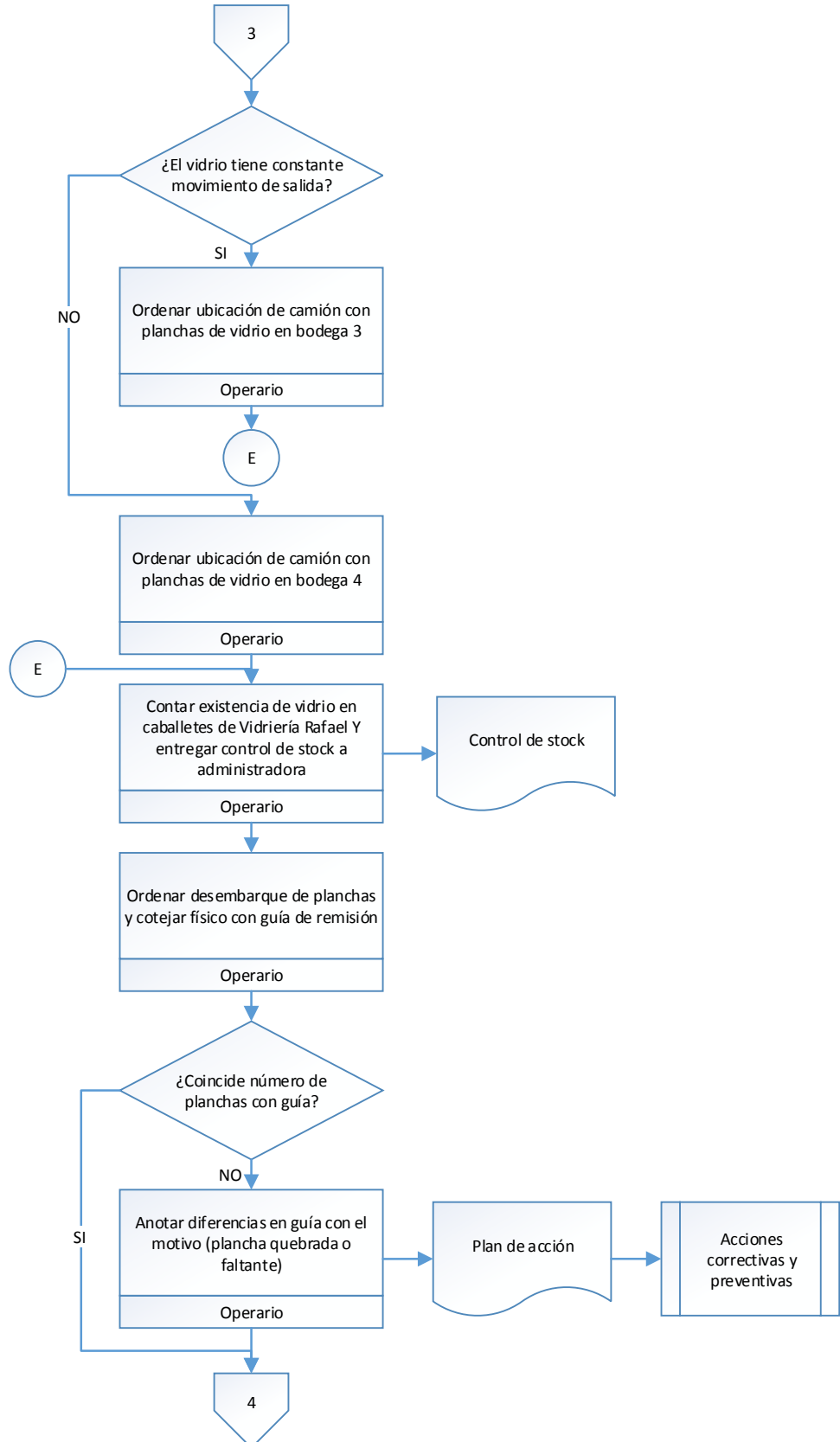


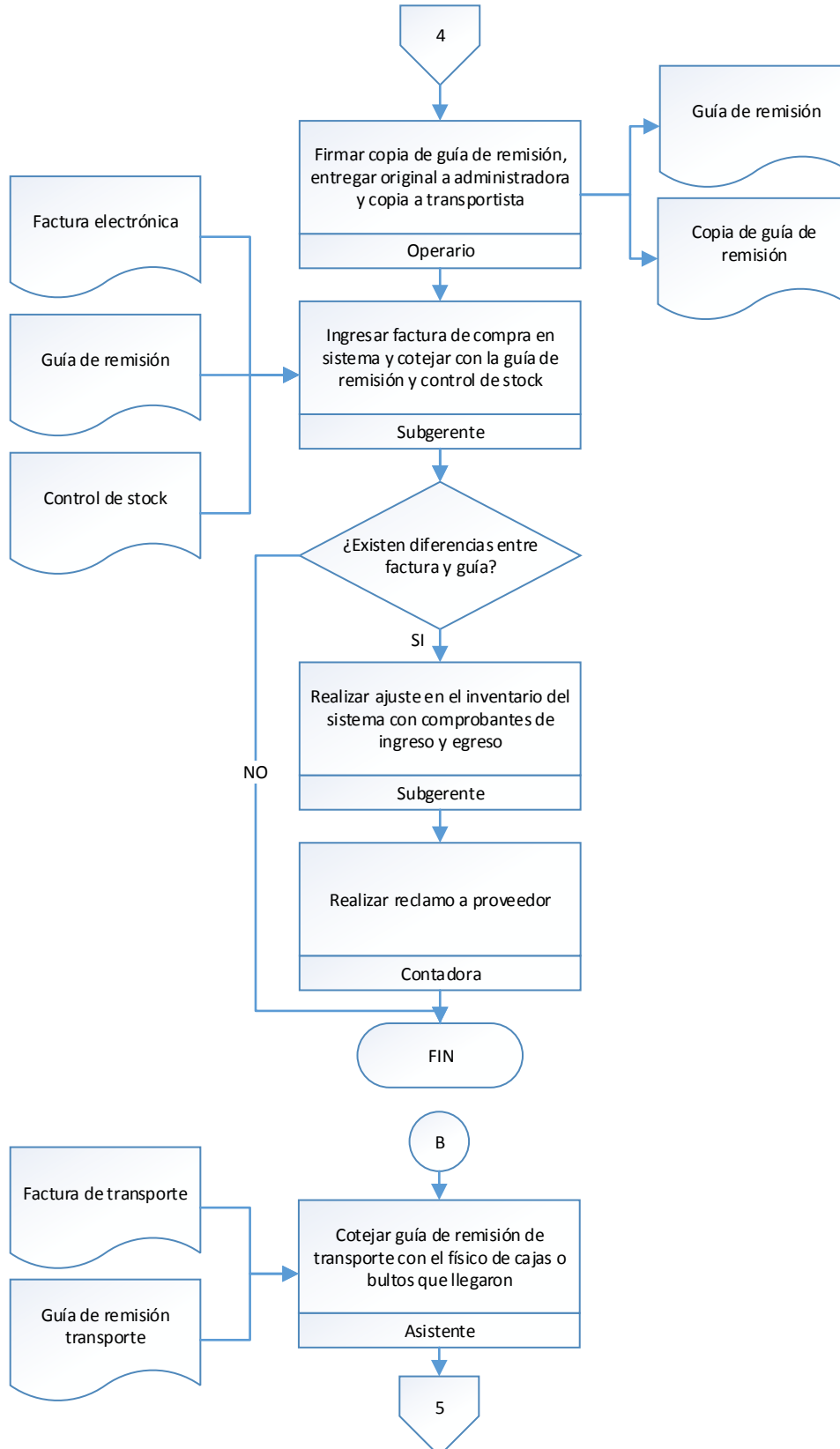
9. DIAGRAMA DE FLUJO

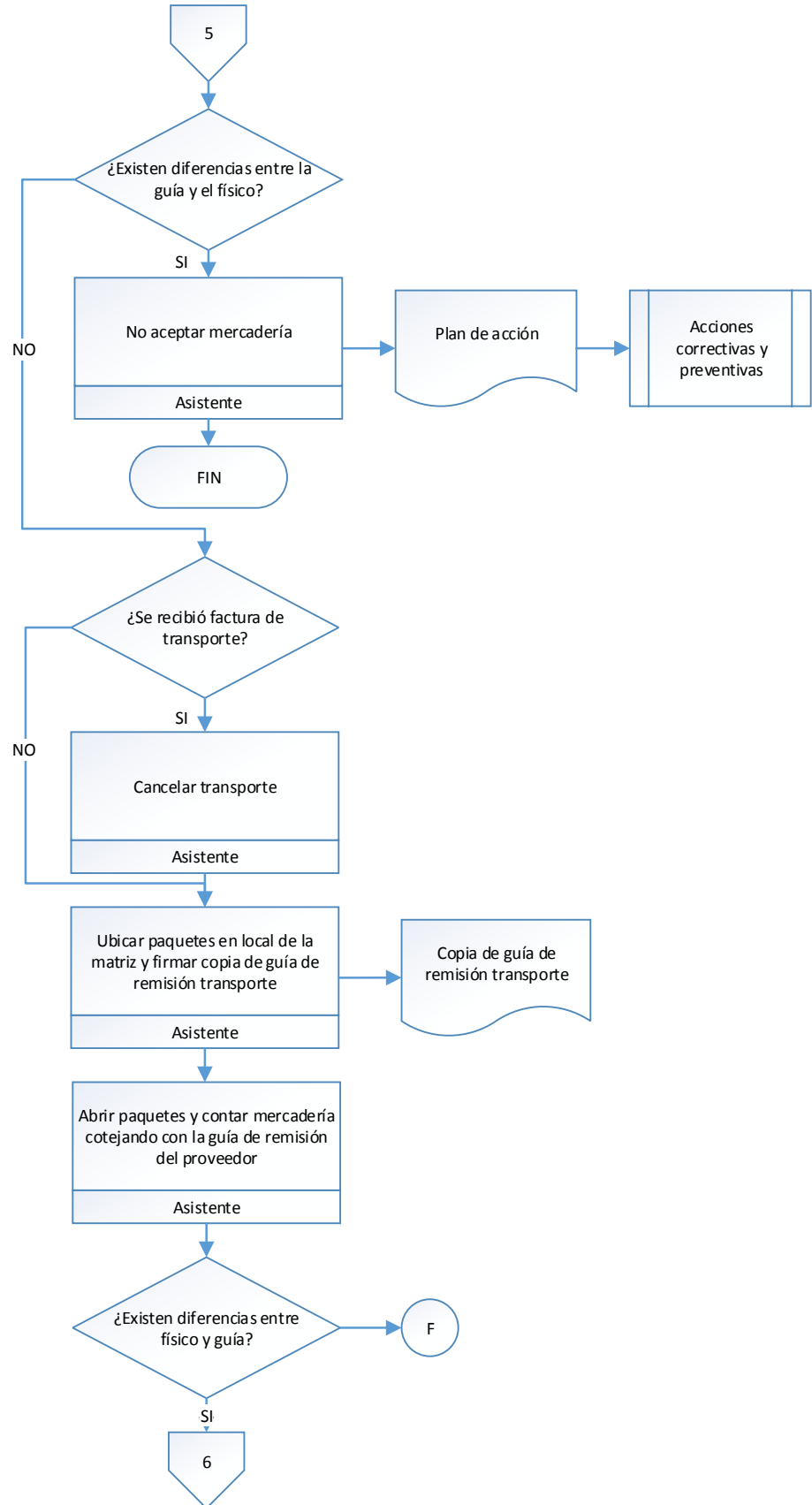


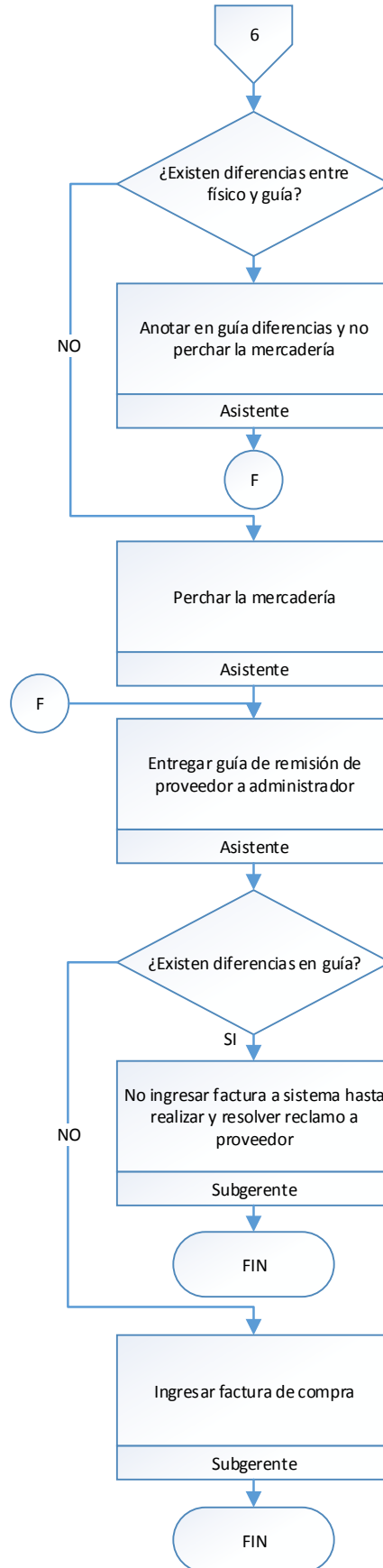













Anexo 10
Procedimientos Comercialización

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: COM-01	Venta		
Edición No. 01			Pág. 1 de 9

1. PROPÓSITO

Satisfacer de forma efectiva las necesidades y deseos de los clientes generando un beneficio para ambas partes mediante la propuesta de productos de calidad y un excelente servicio al cliente que constituya una ventaja competitiva para la empresa.

2. ALCANCE

Aplica a la venta de todos los productos de Vidriería Rafael tanto en la matriz como en la sucursal.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Subgerente.

4. DEFINICIONES


- **Descuento:** reducción o disminución en el precio de un objeto o de un servicio.
- **Despacho:** Habitación o local destinados para despachar los negocios o para trabajar.
- **Factura:** documento mercantil que refleja toda la información de una operación de compraventa. Se debe realizar y entregar al cliente cuando se transfieren bienes, se prestan servicios o se realizan transacciones gravadas con tributos. Las facturas están destinadas a sociedades o personas naturales que tengan derecho a crédito tributario y en operaciones de exportación.
- **Nota de crédito:** documento legal que se utiliza en transacciones de compras y ventas donde interviene un descuento posterior a la emisión de la factura, una anulación total, un cobro de un gasto incurrido de más, devolución de bienes.
- **Servicio al cliente:** Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un proveedor con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.
- **Stock:** Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización.

5. POLÍTICAS

- Las facturas y notas de crédito serán realizadas por las asistentes y subgerente.
- Todas las facturas mayores a \$ 200 deben contar con los datos del cliente, solo podrán ir como consumidor final las facturas por debajo de este valor si el cliente así lo desea.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: COM-01	Venta		
Edición No. 01			Pág. 2 de 9

- Los operarios se encargarán del despacho de vidrios y aluminio, mientras que las asistentes despacharan accesorios.
- Los productos despachados para la entrega del cliente se colocarán en un lugar final de despacho para el control del mismo.
- Se realizará obligatoriamente un control entre la mercadería despachada y lo que indica la factura, para dar certeza que se está entregando de manera correcta el producto.
- La mercadería solicitada por la sucursal que tenga como observación que es para entrega de cliente, debe ser obligatoriamente enviada desde la matriz y en el caso que la matriz no cuente con stock debe comprar el producto en un competidor distribuidor. Esta acción la realizará las personas designadas por el gerente y la subgerente.
- Se tratará con absoluta amabilidad y respeto a todos los clientes. Se realizaran encuestas de satisfacción que se tratan en el proceso de monitoreo de satisfacción y según resultados se tomarán las acciones debidas.
- El descuento a la venta se aplicará solo cuando la forma de pago sea en efectivo, aplicando un 5% de descuento. No se harán excepciones.
- Si las facturas detallan venta de retazos, se debe especificar de qué pieza o plancha se debe cortar el retazo en el espacio de observaciones de la factura.
- Podrán quedarse materiales pendientes de entrega si la Vidriería asegura entregar este producto en un máximo de 2 días, previa aceptación del cliente. Se puede comprar directo al proveedor si la misma llega en este lapso de tiempo, caso contrario si quedo como pendiente de entrega de debe comprar a otro distribuidor aumentando el precio en un 5%, previa aceptación del cliente.
- Si una compra detalla el corte de varios retazos ya sea vidrio o aluminio, se comunicará el tiempo al cliente que tomará llevar esta acción y se consultará con el si desea esperar o si retira en un transcurso de máximo 4 horas.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: COM-01	Venta		
Edición No. 01			Pág. 3 de 9

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de Variación de ventas					
Descripción	Medir la diferencia del volumen de ventas entre el año actual u el anterior en porcentajes					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{(\text{Ingresos por ventas año actual} - \text{Ingresos por ventas año anterior})}{\text{Ingresos por ventas año anterior}} \times 100$	Anual	Positivo	5%	15%	Asistente	Subgerente

7. DOCUMENTOS

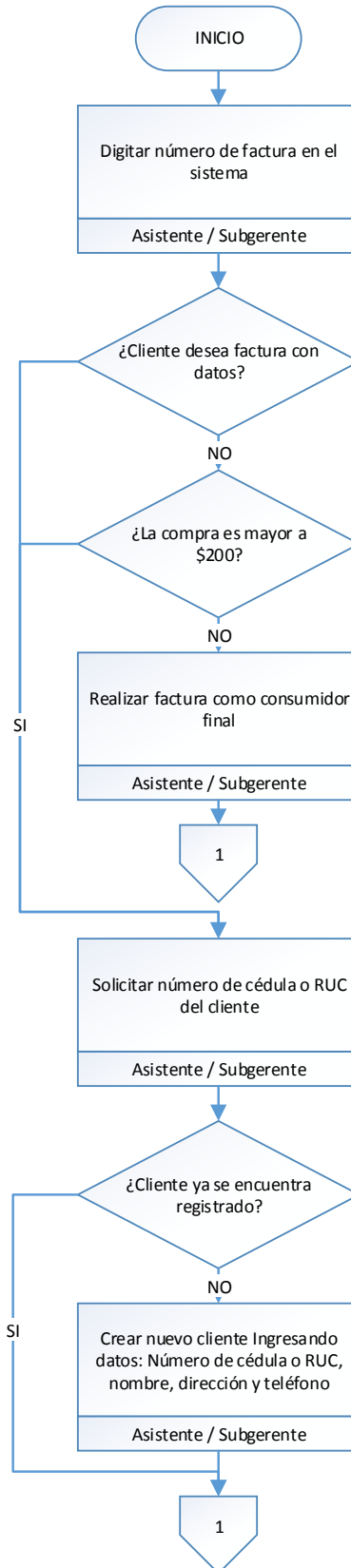
Código	Nombre
D1-COM01	Ley de régimen tributario interno

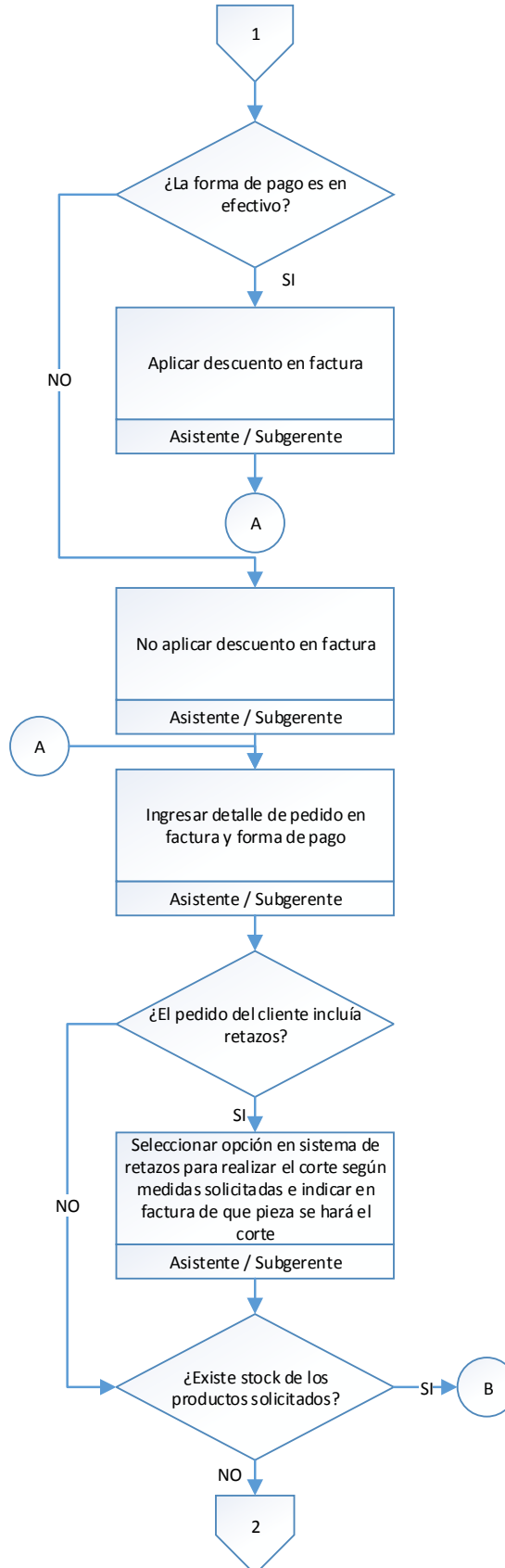
8. REGISTROS

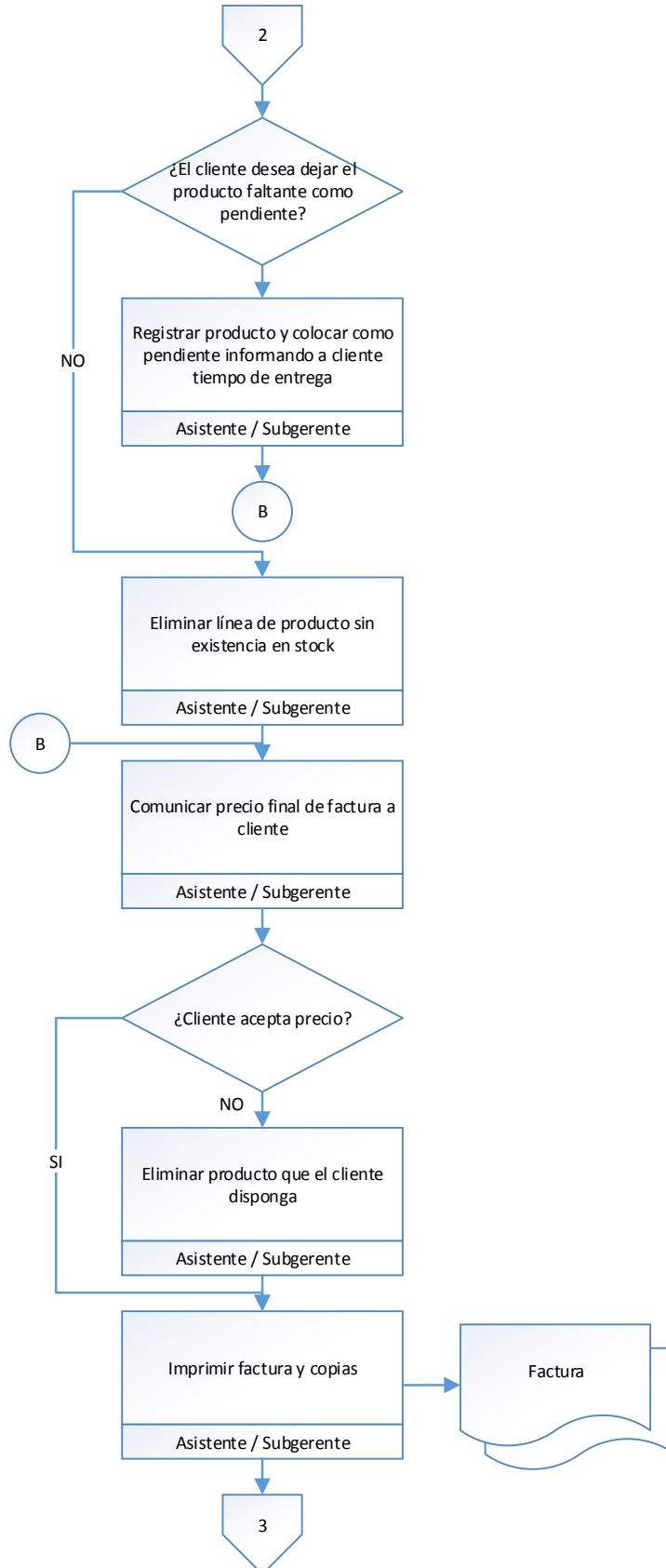
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-COM01	Factura	Digital e impreso	7 años	Archivo pasivo digital
R1-COM02	Notas de crédito	Digital e impreso	7 años	Archivo pasivo digital

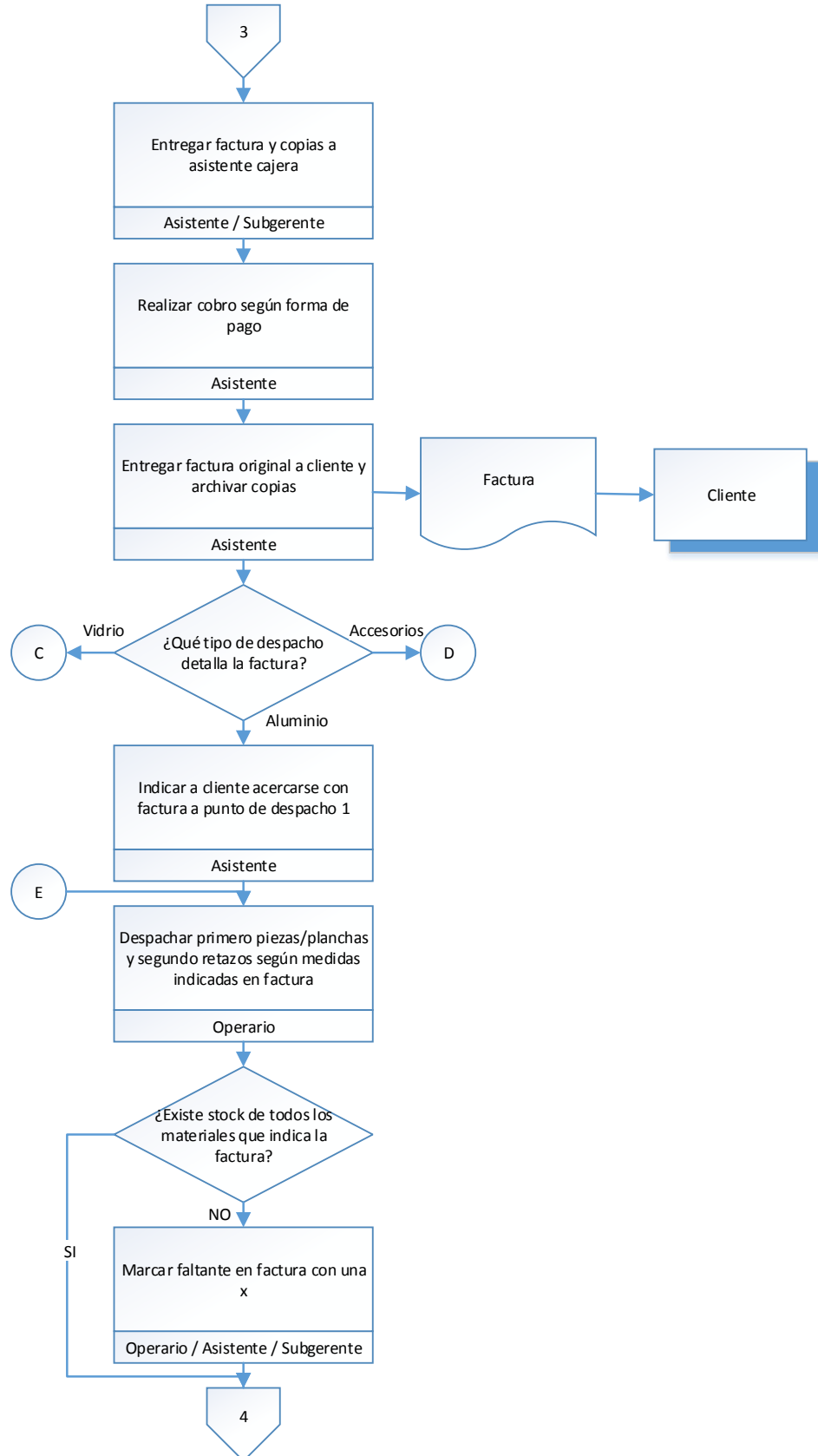


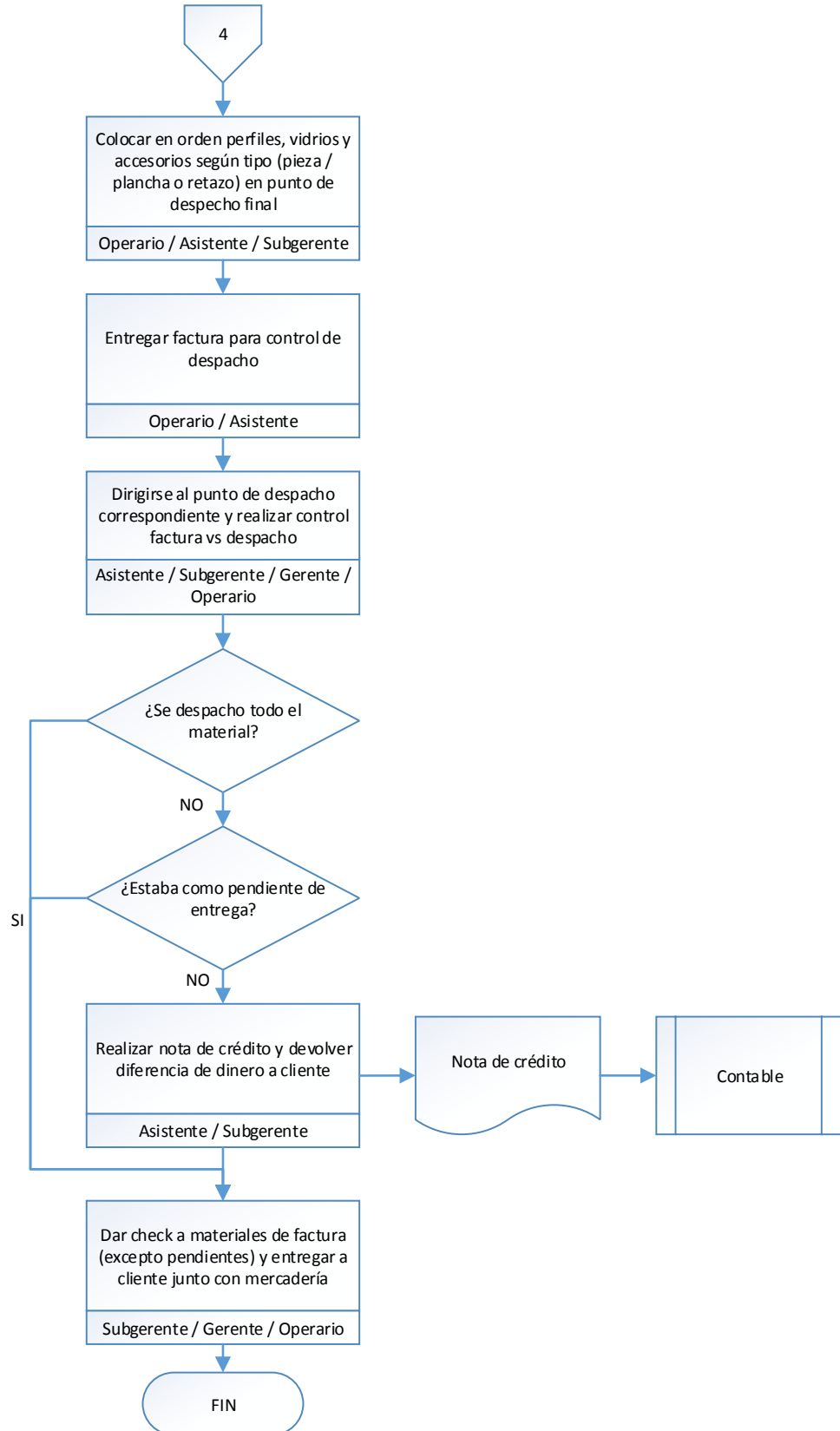
9. DIAGRAMA DE FLUJO













VIDRIERÍA RAFAEL

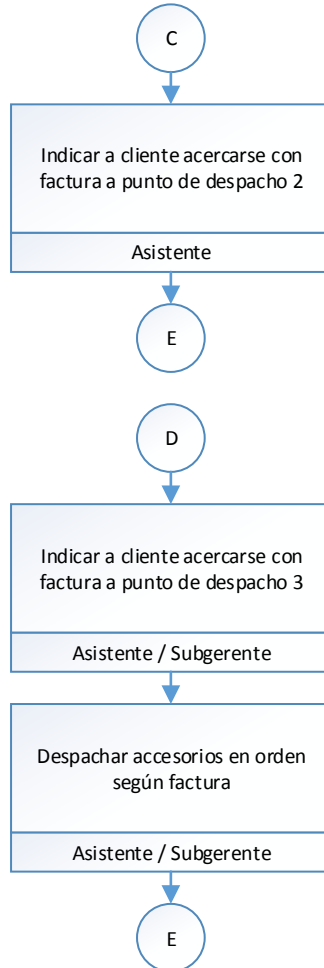
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS


CÓDIGO:
COM-01

Venta

Edición No. 01

Pág. 9 de 9



 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: COM-02	Cobranza		
Edición No. 01			Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Generar y mantener una mayor liquidez del negocio gestionando el cobro de las facturas a crédito en su vencimiento o con la menor mora posible.

2. ALCANCE

Aplica a todos los clientes que hayan generado facturas con forma de pago a crédito empresarial.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Subgerente.

4. DEFINICIONES

- **Acuerdos de Pago:** Acuerdos entre el deudor y la entidad para fragmentar el pago de cada una de las facturas pendientes.
- **Abonos:** Pago parcial de una cuenta o de un dinero que se debe.
- **Cartera:** Son las cuentas pendientes por cobrar que tienen las entidades
- **Cheque:** orden incondicional de pago por el medio del cual el girador dispone al girado el pago de una determinada suma de dinero a un beneficiario.
- **Comprobantes de ingreso:** documento interno contable de Vidriería Rafael, que se diligencia cuando hay un ingreso en efectivo o en cheque a la empresa.
- **Cuentas por cobrar:** crédito que la empresa concede a sus clientes a través de una cuenta abierta en el curso ordinario de un negocio, por la entrega de sus servicios.
- **Gestión de cobro:** Proceso mediante el cual se incluye actividades que permitan el recaudo oportuno de las cuentas por cobrar.

5. POLÍTICAS

- El crédito empresarial se brindará a los clientes frecuentes de Vidriería Rafael que han demostrado al menos en los últimos 5 años tener un buen historial crediticio.
- Los días de crédito serán de 8, 15 y 30 días.
- Las formas de pago para cancelar esta deuda será en efectivo o en cheque al día.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: COM-02	Cobranza		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

- El cobro se realizará los 3 últimos días del mes o hasta los siguientes 8 primeros días del mes entrante.
- Se pueden recibir abonos de los clientes en cualquier momento del mes que se respaldan con comprobantes de ingreso. La información que debe contener este comprobante es: fecha de realización, nombre del cliente, concepto y firmas de recepción y entrega.
- Se podrá definir una nueva fecha de pago si el cliente lo justifica ante el gerente general el cual debe aprobarlo o rechazarlo; esta solicitud se poder realizar una sola vez por deuda. Si por segunda vez no cumple con el plazo, se debe tomar acciones legales.

6. INDICADORES

Nombre	Rotación de cartera					
Descripción	Medir el número de veces que las cuentas por cobrar retornan.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	Anual	Positivo	8	12	Contador	Subgerente

Nombre	Periodo de cobranza de la cartera					
Descripción	Medir los días que se requieren para recaudar las cuentas por cobrar.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{365}{\text{Rotación de cartera}}$	Anual	Negativo	30	45	Contador	Subgerente

7. DOCUMENTOS

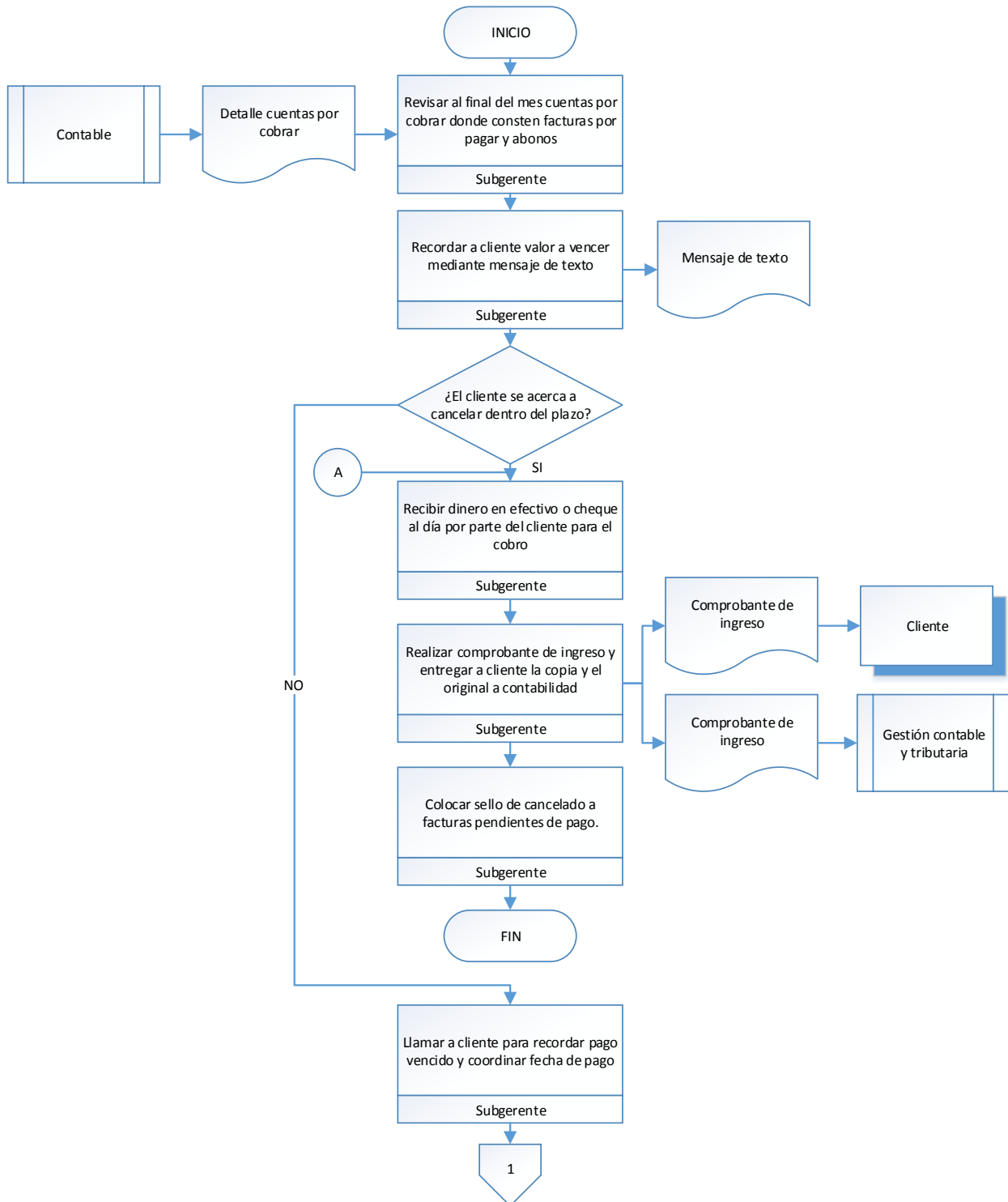
Código	Nombre
D1-COM02	Procedimiento Ventas
D1-COM02	Procedimiento Contable
D1-COM02	Detalle de cuentas por cobrar

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-COM02	Mensaje de texto	Digital	1 año	Destruir
R2-COM02	Comprobante de ingreso	Impreso	3 años	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





VIDRIERÍA RAFAEL

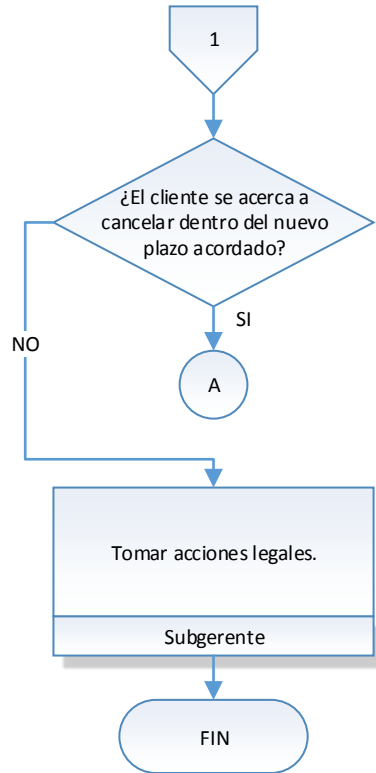
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CÓDIGO:
COM-02


Cobranza

Edición No. 01

Pág. 4 de 4



Anexo 11
Procedimientos Posventa

		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: POS-01	Gestión de reclamos y sugerencias	
Edición No. 01		Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Establecer acciones adecuadas y oportunas que generen acuerdos satisfactorios con los clientes y consumidores a través de la gestión de quejas, reclamos y sugerencias

2. ALCANCE

Aplica a las quejas, reclamos y sugerencias realizadas por los clientes y consumidores.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Asistente de gerencia

4. DEFINICIONES

- **Queja:** Manifestación de disconformidad, disgusto o descontento, por servicio o atención mal prestado.
- **Reclamo:** Petición o exigencia a una entidad para que corrija cierta situación.
- **Retroalimentación:** Opiniones, comentarios y expresiones de interés sobre un producto, servicio o comportamiento observado.
- **Sugerencia:** Idea o insinuación de algo que se quiere decir o hacer.

5. POLÍTICAS

- La vía para receptor quejas, reclamos y/o sugerencias serán por tres medios: directa comunicación con la asistente de gerencia, buzones ubicados en cada sucursal y correo electrónico genérico (servicioalclienteVR@gmail.com)
- Para el registro de quejas, reclamos o sugerencias se debe llenar el “Formulario de queja, reclamo o sugerencia – Cliente” y adicionalmente registrar digitalmente en excel para su gestión y seguimiento el “Reporte de quejas, reclamos o sugerencias”.
- Los datos que debe contener el “Formulario de queja, reclamo o sugerencia – Cliente” son:
 - ✓ Fecha de queja, reclamo o sugerencia
 - ✓ Nombre completo o razón social de la empresa
 - ✓ Teléfono
 - ✓ Correo electrónico
 - ✓ Escoger si es queja, reclamo o sugerencia.
 - ✓ Descripción y argumento
 - ✓ Tipo de producto (cuando aplique)

		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: POS-01		Gestión de reclamos y sugerencias	
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

- Los datos que debe contener el “Reporte de quejas, reclamos o sugerencia” son:
 - ✓ Número de queja, reclamo o sugerencia
 - ✓ Fecha de queja, reclamo o sugerencia
 - ✓ Nombre completo o razón social de la empresa
 - ✓ Teléfono
 - ✓ Correo electrónico
 - ✓ Escoger si es queja, reclamo o sugerencia.
 - ✓ Descripción y argumento
 - ✓ Tipo de producto (cuando aplique)
 - ✓ Plan de acción
 - ✓ Fecha de respuesta al cliente
 - ✓ Fecha de cierre de la acción.

- La asistente de gerencia debe colocar la tarjeta de queja/reclamo en el tablero gráfico para comunicar a los dueños de los procesos. La tarjeta contará con al menos estos dos datos:
 - ✓ Fecha de reclamo
 - ✓ Nombre cliente.
 - ✓ Motivo de reclamo
 - ✓ Tipo de producto si aplica


- La asistente de gerencia debe enviar un script de agradecimiento a los clientes que enviaron una sugerencia.

- Al final de cada día debe dedicarse un tiempo de al menos 15 para revisar si existen quejas, reclamos y/o sugerencias recibidos.

- El tiempo de respuesta quejas y reclamos tendrán un plazo no mayor a 3 días laborables.

6. INDICADORES

Nombre	Tasa de respuestas a quejas y reclamos					
Descripción	Mide si el número de días laborables en el que se brinda una respuesta al reclamo se encuentra en el rango ideal.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Fecha respuesta - Fecha de ingreso reclamo)	Mensual	Negativo	=1	1	Asistente de gerencia	Asistente de gerencia
Duración ideal						

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: POS-01	Gestión de reclamos y sugerencias	
Edición No. 01		Pág. 3 de 5

Nombre	Quejas repetidas					
Descripción	Medir el número de quejas que se repiten para analizar las causas raíces y darle mayor fuerza para eliminarlas.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
# quejas repetidas por más de un periodo	Semestral	Negativo	2	3	Asistente de gerencia	Subgerente

7. DOCUMENTOS

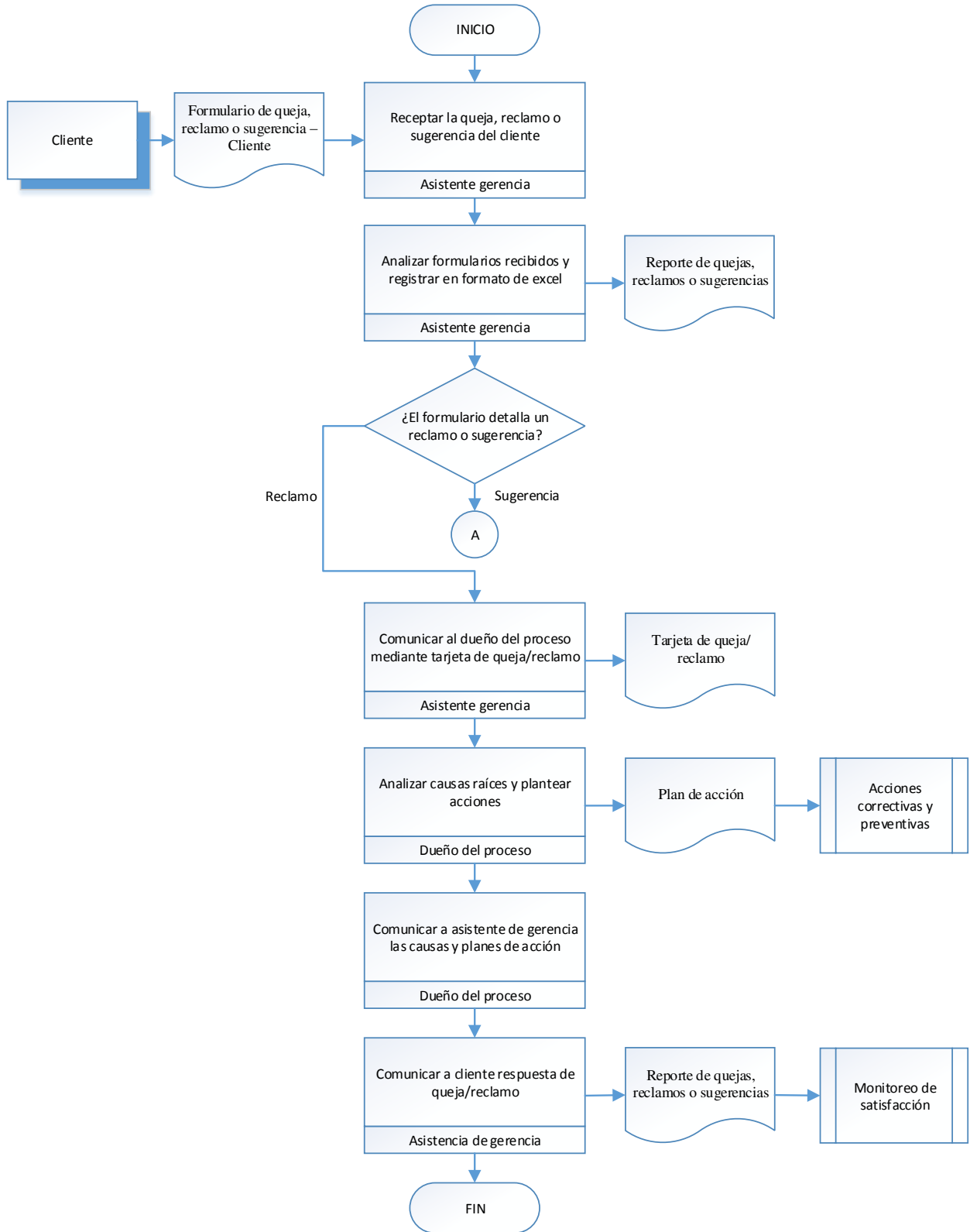
Código	Nombre
D1-POS01	Acciones correctivas y preventivas
D1-POS02	Monitoreo de satisfacción

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-POS01	Formulario de queja, reclamo o sugerencia – Cliente	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R1-POS02	Reporte de quejas, reclamos o sugerencias	Digital	3 años	Archivo pasivo
R1-POS03	Tarjeta de queja/reclamo	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R1-POS04	Script de agradecimiento	Digital	3 años	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





VIDRIERÍA RAFAEL

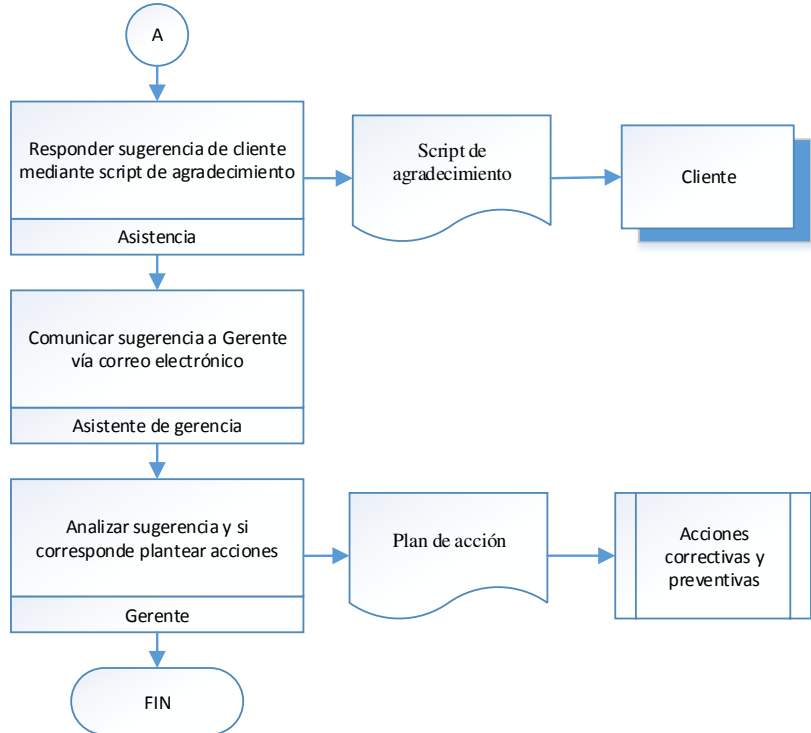
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

CÓDIGO:
POS-01

Gestión de reclamos y sugerencias

Edición No. 01

Pág. 5 de 5



 <p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>
<p>CÓDIGO: POS-02</p>	<p>Monitoreo de satisfacción</p>
<p>Edición No. 01 Pág. 1 de 5</p>	

1. PROPÓSITO

Aumentar la satisfacción de los clientes y fidelizarlos con la compañía mediante una evaluación constante y oportuna y la generación de los respectivos planes de acción para aumentar su satisfacción.

2. ALCANCE

Aplica para clientes y consumidores.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Asistente de gerencia

4. DEFINICIONES

- **Cliente:** entidad o persona que recibe un producto o servicio suministrado por la compañía, previa definición de requisitos.
- **Encuesta:** método de la investigación de mercados que sirve para obtener Información específica de una muestra representativa de la población o instituciones, mediante el uso de cuestionarios, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos.
- **Muestra:** Subconjunto de la población que será objeto de la medición para la evaluación de la percepción frente a los servicios de la compañía. En casos donde la población es reducida y el muestreo no es costoso, la población puede ser la misma muestra
- **Población:** Es el conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones, también conocido como universo.
- **Satisfacción:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
- **Tabulación:** Expresión de valores, magnitudes, conceptos, etc., por medio de tablas o cuadros.

5. POLÍTICAS

- Las encuestas de satisfacción se deben realizar de forma trimestral a dos tipos de muestras enfocadas a: clientes frecuentes y clientes ocasionales. La medición se realizará de forma semestral.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: POS-02	Monitoreo de satisfacción		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

- Las preguntas formuladas en la encuesta de satisfacción serán realizadas por la gerencia con el apoyo del responsable de calidad, los inputs para realizar preguntas adecuadas deben provenir de una reunión previa entre todos los colaboradores.
- Los responsables de tomar acciones derivadas del análisis de la satisfacción del Cliente deberán dar seguimiento a dichas acciones hasta su conclusión.
- Las encuestas deben ser medidas por puntuaciones que permitan clasificar de manera objetiva al cliente satisfecho o no satisfecho.

6. INDICADORES

Nombre	Índice de tiempo de lanzamiento de encuestas					
Descripción	Mide el tiempo que se lleva entre la creación de la encuesta y la aplicación en la muestra					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Fechas en que se crea encuesta – Fecha en que se aplica) Duración ideal	Trimestral	Negativo	1	1	Asistente de gerencia	Gerencia y responsable de calidad

Nombre	Porcentaje de satisfacción del cliente					
Descripción	Expresa la relación que permite evaluar el grado de satisfacción de los clientes de acuerdo a los servicios recibidos por la compañía					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{N}^\circ \text{ de clientes satisfechos}}{\text{N}^\circ \text{ clientes evaluados}} \times 100$	Semestral	Positivo	70%	80%	Asistente de gerencia	Gerencia y responsable de calidad

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: POS-02	Monitoreo de satisfacción		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

7. DOCUMENTOS

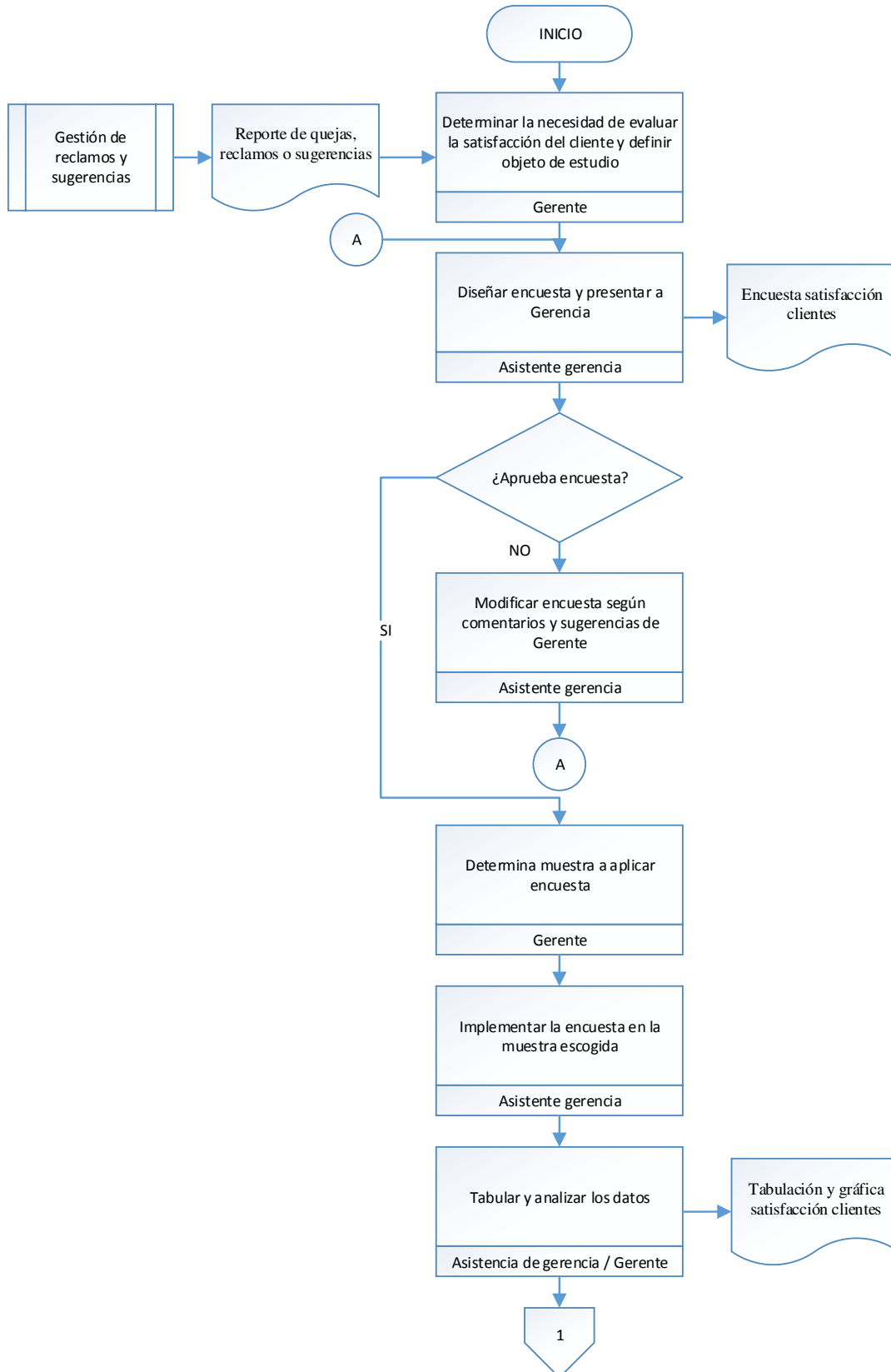
Código	Nombre
D1-POS02	Procedimiento de Acciones correctivas y preventivas
D2-POS02	Procedimiento de Gestión de reclamos y sugerencias

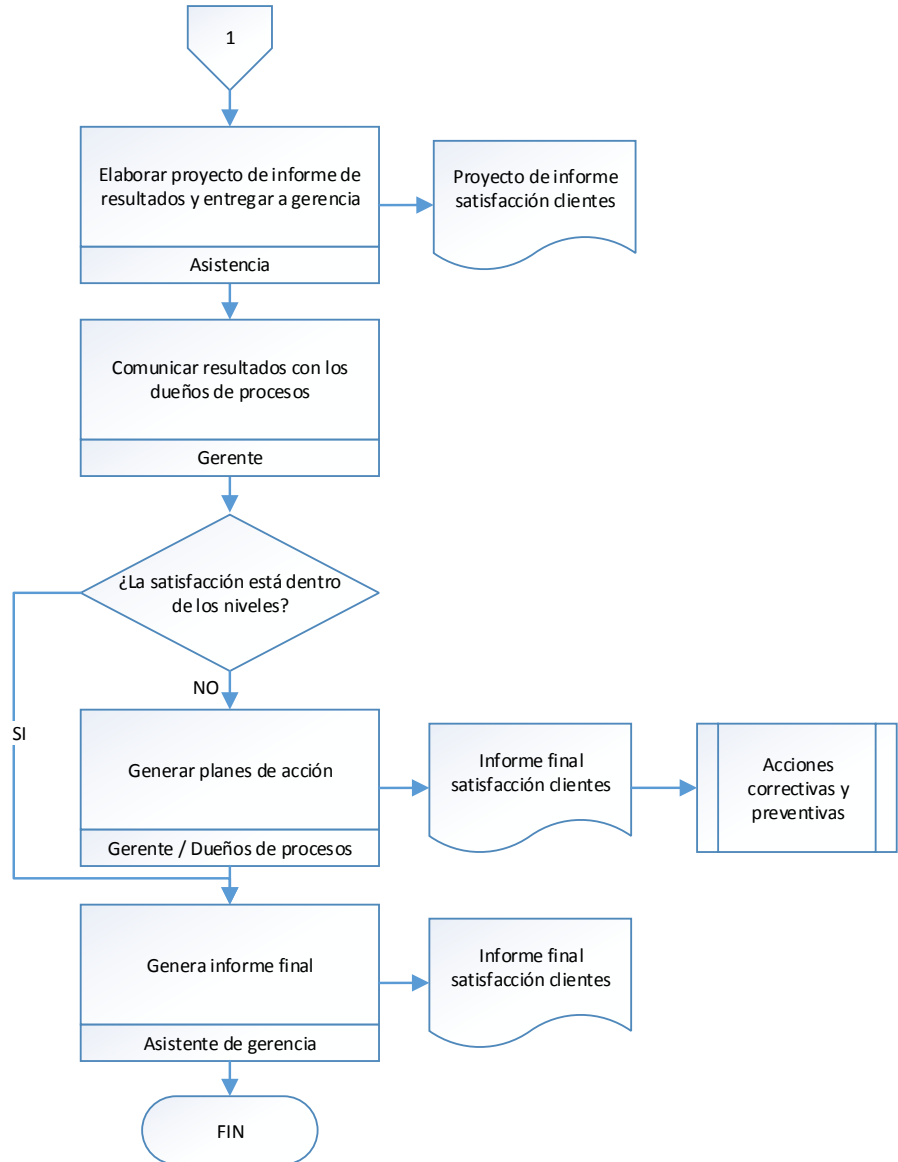
8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-POS02	Encuesta satisfacción clientes	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R2-POS02	Tabulación y gráfica satisfacción clientes	Digital	3 años	Archivo pasivo
R3-POS02	Proyecto de informe satisfacción clientes	Digital	3 años	Archivo pasivo
R4-POS02	Informe final satisfacción clientes	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo




9. DIAGRAMA DE FLUJO





Anexo 12
Procedimientos Talento Humano

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: TAL-01	Reclutamiento, selección y contratación	
Edición No. 01		Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Atraer, capturar e incorporar de manera oportuna y eficaz a los mejores talentos mediante la evaluación de las aptitudes, conocimientos, competencias y capacidades que cumplan con el perfil del puesto.

2. ALCANCE

Aplica a todos los candidatos interesados en incorporarse como personal de Vidriería Rafael.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Gerente

4. DEFINICIONES

- **Contrato:** Acuerdo, generalmente escrito, por el que dos o más partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir una serie de condiciones
- **IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- **Perfil de puesto:** método de recopilación de los requisitos y cualificaciones personales exigidos para el cumplimiento satisfactorio de las tareas de un empleado dentro de una institución: nivel de estudios, experiencia, funciones del puesto, requisitos de instrucción y conocimientos, así como las aptitudes y características de personalidad requeridas.
- **Puesto:** consiste en un grupo de tareas que se deben desarrollar para que una organización pueda alcanzar sus objetivos.
- **Reclutamiento:** proceso de atraer individuos de manera oportuna, en número suficiente y con los atributos necesarios, y alentarlos para que soliciten los puestos vacantes en una organización.
- **Selección:** proceso para seleccionar a la persona que cubra el puesto adecuado, alineándose al perfil definido por la organización.

5. POLÍTICAS

- Se debe establecer un “Perfil de puesto” por cada posición de trabajo en Vidriería Rafael y utilizar esta información para la selección de un nuevo colaborador.
- Los candidatos de trabajo deben presentar sus hojas de vida para poder entrar al proceso.
- La vacante de un puesto se debe notificar con 15 días de anticipación.


 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-01	Reclutamiento, selección y contratación		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

- La búsqueda de candidatos para el puesto de trabajo iniciará una vez notificada la vacante y durará 8 días laborables.
- La selección se realizará con una terna de candidatos, los cuáles deben ser entrevistados por el Gerente que decidirá el candidato más idóneo para ocupar la plaza de trabajo. Este proceso debe realizarse entre 5 días hábiles.
- Se debe notificar a los candidatos que no fueron seleccionados.
- Todo ingreso de personal se formalizará de manera inmediata con un contrato de trabajo con las debidas especificaciones. Una vez enviado al Ministerio de Trabajo se debe notificar el ingreso de entrada en el IESS.

6. INDICADORES

Nombre	Índice de tiempo de reclutamiento					
Descripción	Mide el tiempo transcurrido desde la solicitud o requerimiento hasta su vinculación formal a la empresa					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Fecha contratación - Fecha ingreso de solicitud)	Anual	Negativo	=1	1	Asistente de gerencia	Gerente
Duración ideal						

Nombre	Porcentaje de colaboradores que superan período de prueba					
Descripción	Conocer el porcentaje de colaboradores que superan el periodo de prueba de tres meses para quedarse laborando en la compañía bajo un contrato fijo.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
# de personas que superan periodo de prueba	Anual	Positivo	1	=1	Asistente de gerencia	Gerente
# personas contratadas						

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-01	Reclutamiento, selección y contratación		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

7. DOCUMENTOS

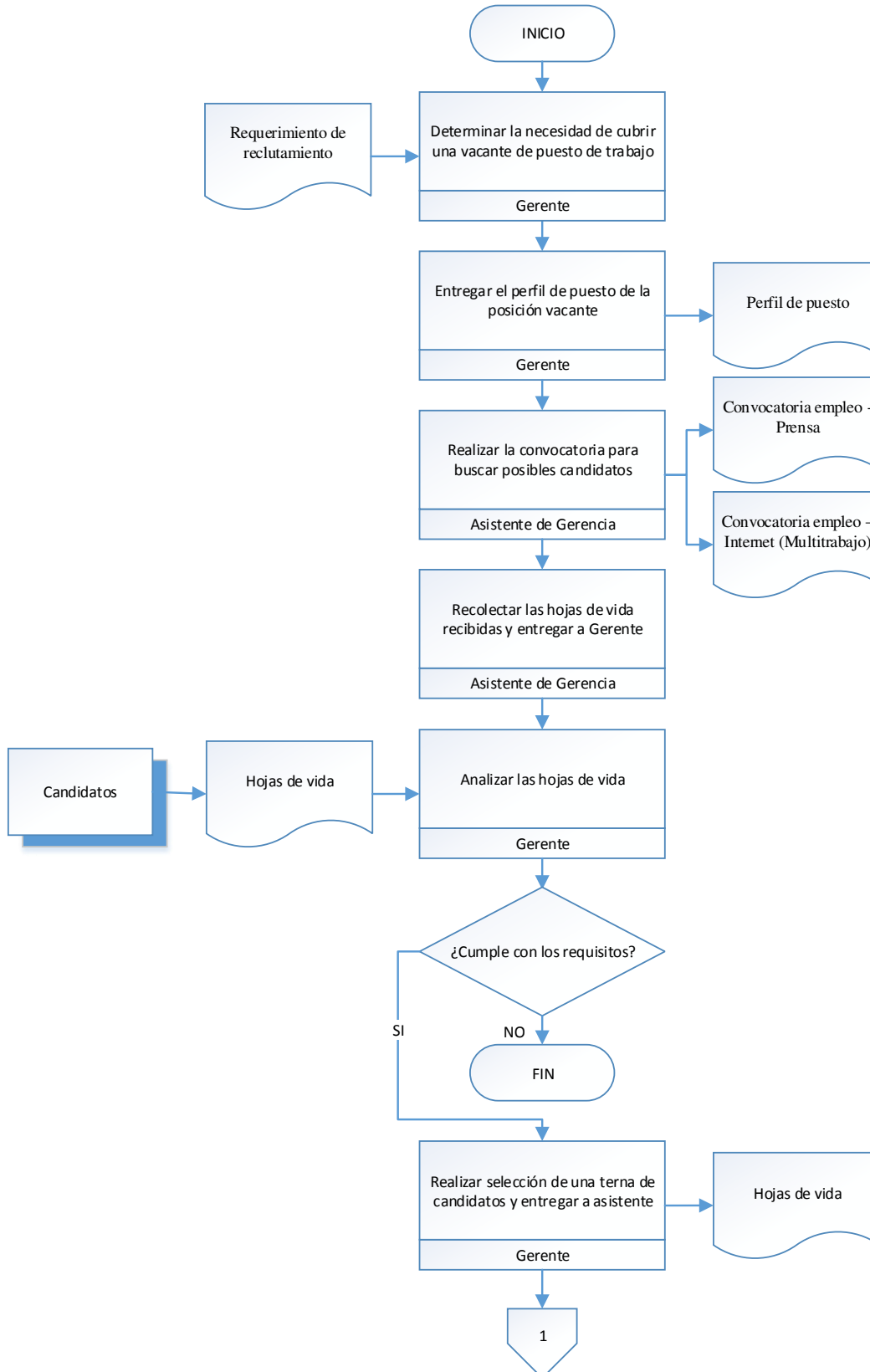
Código	Nombre
D1-TAL01	Código de trabajo de Ecuador
D2-TAL01	Constitución de la república del Ecuador
D3-TAL01	Perfil del puesto

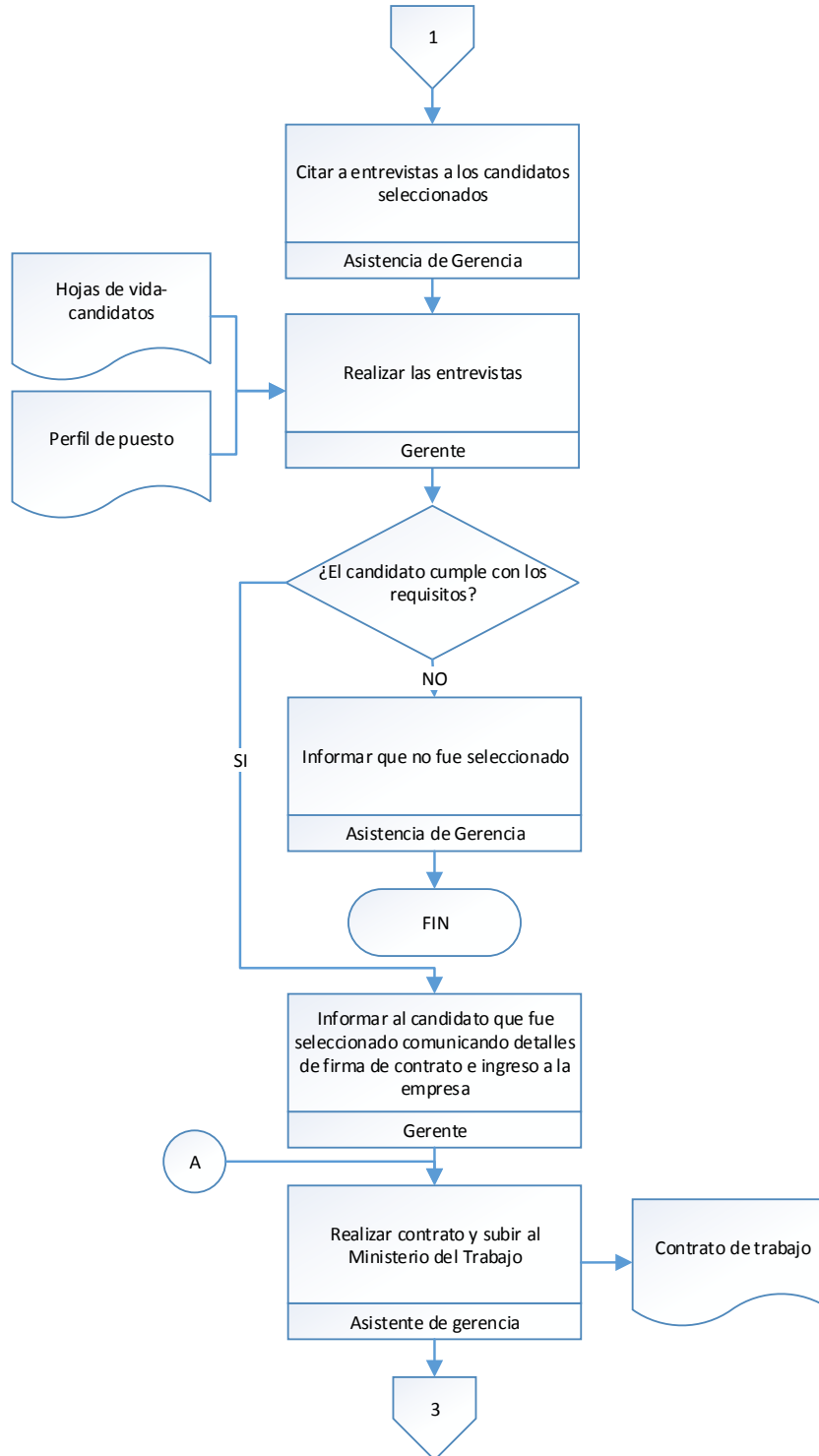
8. REGISTROS

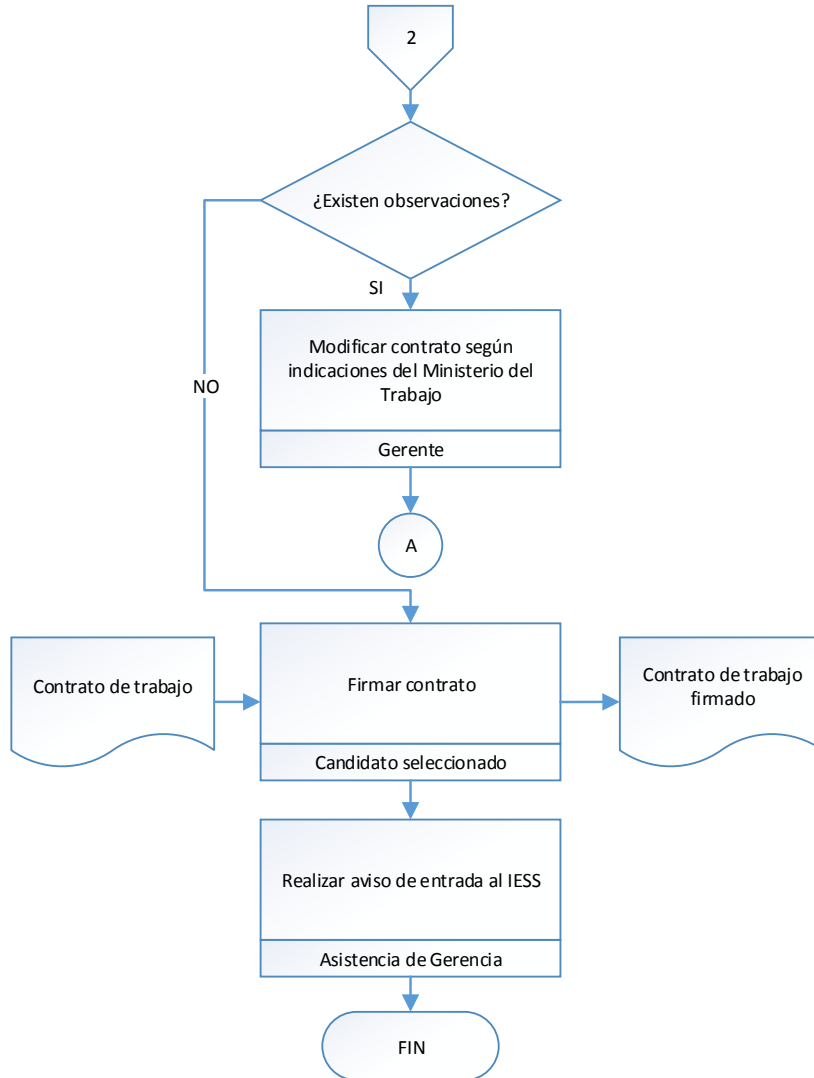
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-TAL01	Convocatoria empleo	Digital	3 años	Eliminar
R2-TAL01	Hojas de Vida	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R3-TAL01	Contrato de trabajo	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo




9. DIAGRAMA DE FLUJO







 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CÓDIGO: TAL-02	Remuneración	
Edición No. 01		Pág. 1 de 3

1. PROPÓSITO

Retribuir el trabajo de los colaboradores mediante un proceso de pago a tiempo y con precisión cumpliendo con las leyes locales y las empresariales.

2. ALCANCE

Aplica a todos los colaboradores que trabajan en relación de dependencia con Vidriería Rafael.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Contador

4. DEFINICIONES

- **Novedades:** ingreso o retiro de personal, solicitud de vacaciones, licencias, permisos, anticipos, entre otras.
- **Remuneración:** pago o retribución de un servicio o trabajo establecido en el contrato de trabajo. Representa la cantidad de dinero o cosas que se da a una persona como pago de su servicio o trabajo.
- **Rol de pago:** vínculo nominal de las personas que, en una determinada dependencia u oficina, reciben un salario y firman para justificar que lo han recibido.
- **Transferencia bancaria:** operación por la que una persona o entidad (el ordenante) da instrucciones a su entidad bancaria para que envíe, con cargo a una cuenta suya, una determinada cantidad de dinero a la cuenta de otra persona o empresa (el beneficiario).

5. POLÍTICAS

- Los pagos se realizan de manera quincenal mediante transferencia bancaria a la cuenta personal del colaborador.
- Las novedades que se hayan presentado en la semana deben ser comunicadas hasta 3 días antes del pago, esto debe ser entregado por la subgerente a la contadora en formato escrito "Novedades" donde debe contar al menos con la siguiente información:
 - ✓ Fecha
 - ✓ Nombre del colaborador
 - ✓ Motivo de la novedad
 - ✓ Valor (en caso de anticipos)
 - ✓ Firma de subgerente y de colaborador con novedad.
- Se debe entregar el rol de pagos a cada colaborador como constancia de lo pagado, firmado por el contador.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-02	Remuneración		
Edición No. 01			Pág. 2 de 3

- Se debe estudiar la estructura salarial de la empresa, determinado en el presupuesto; para tomar en cuenta los montos particulares a pagar a los colaboradores por su puesto de trabajo así como posibles aumentos.

6. INDICADORES

Nombre	Índice de la nómina pagada					
Descripción	Mide el índice de que cantidad real se canceló a fin de mes con respecto a lo planificado					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Nómina pagada}}{\text{Nómina presupuestada}} \times 100$	Mensual	Positivo	80%	90%	Contador	Contador

Nombre	Porcentaje de errores en nómina					
Descripción	Mide el porcentaje de errores que se identifican en la nómina mensual como diferencias en mayor y menor valor recibido, fechas de recepción a destiempo, pago no recibido.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\# \text{ Errores en nómina}}{\# \text{colaboradores}} \times 100$	Mensual	Positivo	90%	100%	Contador	Contador

7. DOCUMENTOS

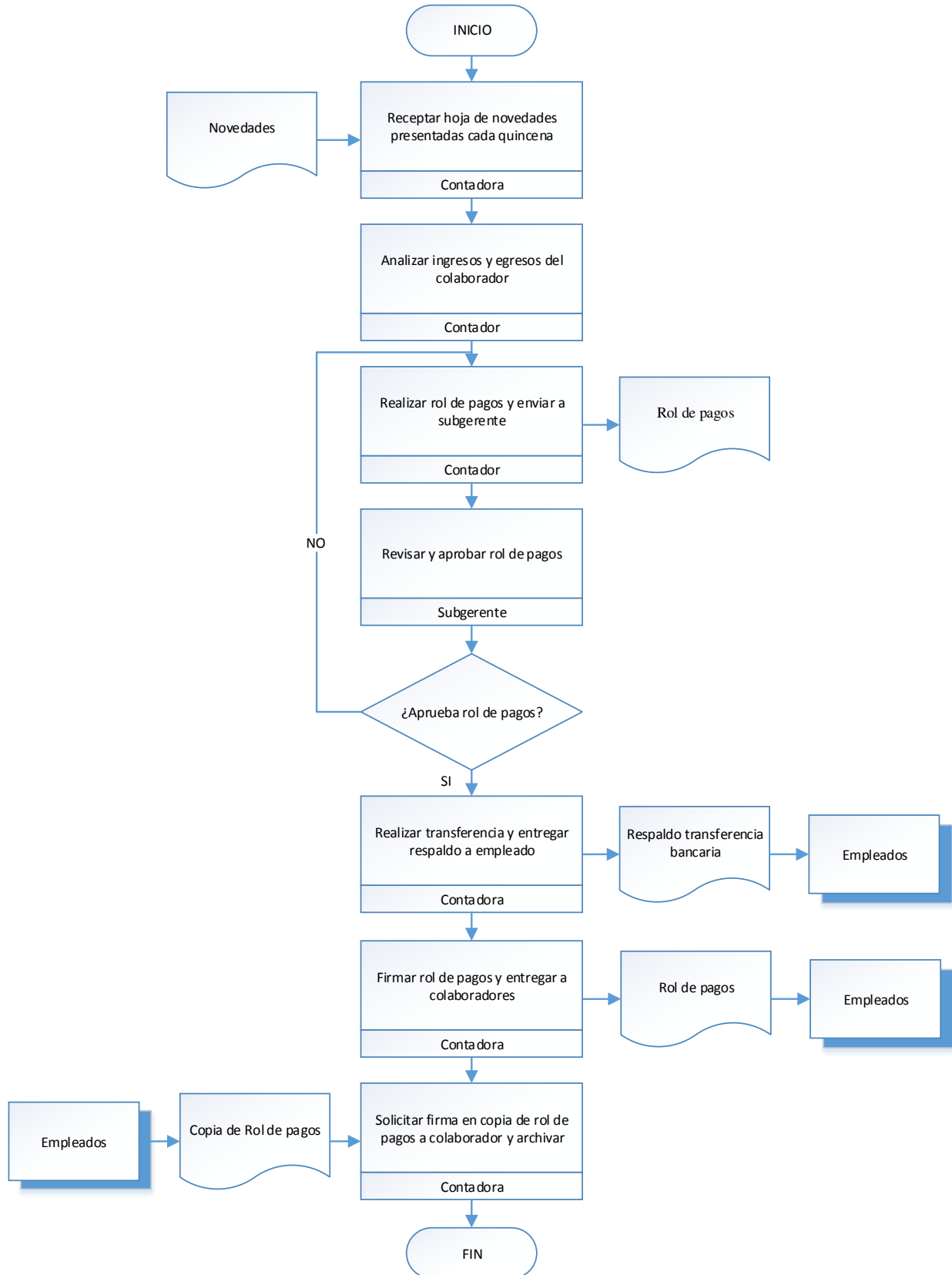
Código	Nombre
D1-TAL02	Código de trabajo de Ecuador
D2-TAL02	Procedimiento de presupuesto


8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-TAL02	Novedades	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R2-TAL02	Rol de pagos	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R3-TAL03	Respaldo transferencia bancaria	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital



9. DIAGRAMA DE FLUJO



 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-03	Desvinculación		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Prescindir de los servicios del colaborador en relación de dependencia mediante la finalización del contrato de trabajo cumpliendo con la normativa vigente del país y con las políticas existentes de la empresa.

2. ALCANCE


Aplica a todos los colaboradores de Vidriería Rafael cuando se da por terminada la relación laboral.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Gerente y Contador.

4. DEFINICIONES

- **Contrato laboral:** acuerdo entre trabajador y empleador, por el cual, el primero presta servicios profesionales bajo dependencia y subordinación por una remuneración determinada.
- **Desahucio:** es un aviso para indicar que una persona deja su trabajo. El colaborador acude a un inspector de trabajo, quien notificará al empleador en un plazo de 24 horas. El desahucio es un derecho del trabajador.
- **Despido:** acción de anular un contrato de trabajo por decisión unilateral del empresario y expulsar al trabajador de su puesto de trabajo.
- **Desvinculación:** Terminación de relación contractual entre la organización y el colaborador.
- **Liquidación laboral:** rubro que recibe un empleado cuando se decide dar por terminada la relación laboral con su empleador. El cálculo de la misma se realiza según el tipo de desvinculación: renuncia libre y voluntaria, desahucio y despido intempestivo.
- **Renuncia:** comunicado mediante el cual el empleado se retira por su propia voluntad de empresa o institución donde labora. Se la presenta al empleador con 15 días de anticipación al a fecha de salida, para que pueda hacer un proceso de selección y reemplazar a quien sale.
- **Rotación de personal:** proporción de personas que salen de una organización, descontando los que lo hacen de una forma inevitable (jubilaciones, fallecimientos), sobre el total del número de personas promedio de esa compañía en un determinado periodo de tiempo -habitualmente se consideran periodos anuales.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-03	Desvinculación		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5


5. POLÍTICAS

- Se debe notificar con 15 días de anticipación la terminación de su contrato al colaborador.
- En caso de renuncia, el colaborador debe presentar un documento escrito dirigido a la gerencia de la empresa expresando su voluntad de renunciar de manera libre y voluntaria. A partir de la fecha de renuncia deberá permanecer en el trabajo por 15 días.
- Contabilidad realizará el cálculo de la liquidación y presentará de forma íntegra y a tiempo los documentos establecidos al Ministerio de Trabajo.
- El colaborador debe entregar el trabajo encomendado al día y los equipos que se le entregaron funcionando para recibir su liquidación.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de novedades por liquidaciones					
Descripción	Conocer el porcentaje de funcionarios que presentan errores en su liquidación.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Reclamos por liquidaciones}}{\text{Total colaboradores desvinculados}} \times 100$	Anual	Negativo	5%	15%	Contadora	Contadora

Nombre	Porcentaje de rotación de personal					
Descripción	Conocer el porcentaje de funcionarios que se desvinculan de la compañía.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Bajas de personal}}{\text{Total colaboradores desvinculados}} \times 100$	Anual	Negativo	15%	25%	Contadora	Gerente

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-03	Desvinculación		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

7. DOCUMENTOS

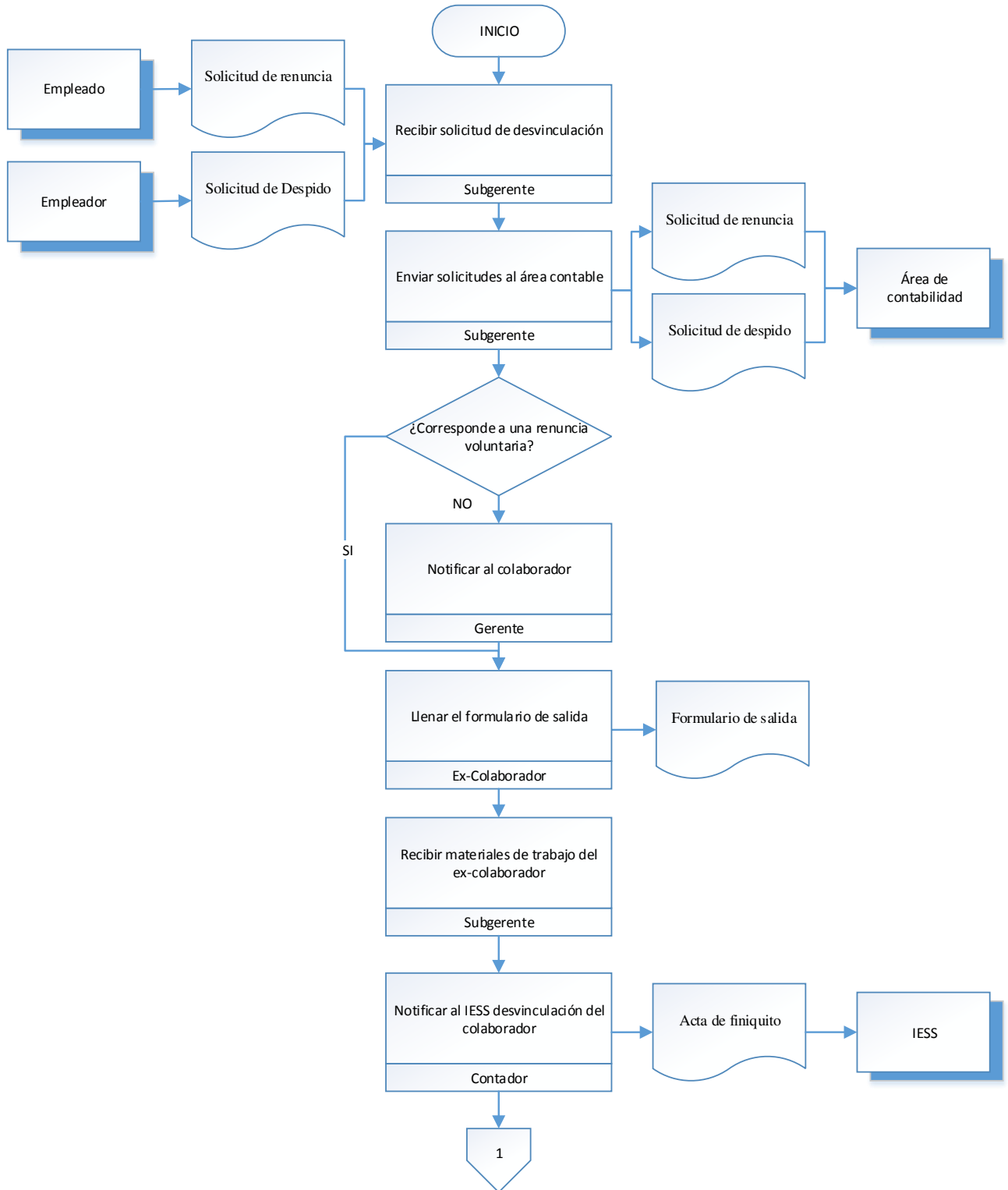
Código	Nombre
D1-TAL03	Código de trabajo de Ecuador
D2-TAL03	Constitución de la república del Ecuador
D3-TAL03	Procedimiento de Remuneración

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-TAL03	Solicitud de renuncia	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R2-TAL03	Solicitud de despido	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R3-TAL03	Formulario de salida	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo digital
R4-TAL03	Acta de finiquito	Digital e impreso	7 años	Archivo pasivo
R5-TAL03	Cheque por liquidación	Impreso	3 años	Archivo pasivo copia



9. DIAGRAMA DE FLUJO





VIDRIERÍA RAFAEL

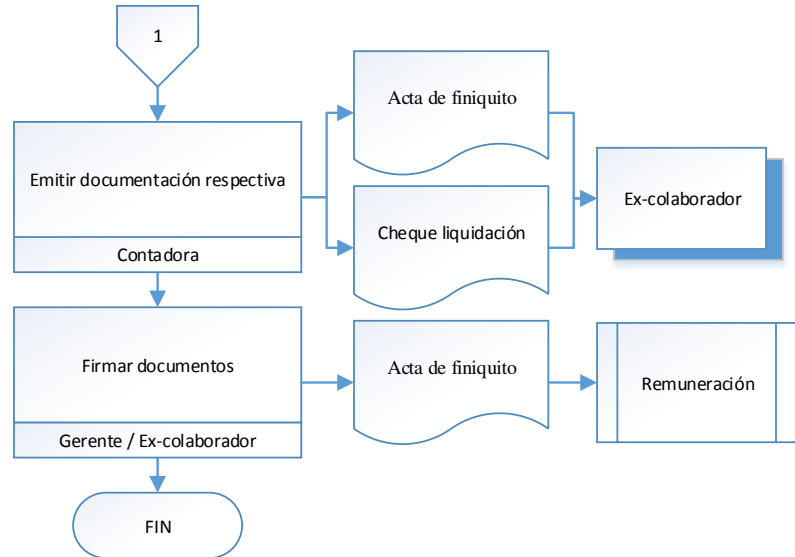
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS


CÓDIGO:
TAL-03

Desvinculación

Edición No. 01

Pág. 5 de 5



 <p>VIDRIERÍA RAFAEL</p>	<p>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	
<p>CÓDIGO: TAL-04</p>	<p>Evaluación de desempeño</p>	
<p>Edición No. 01</p>		<p>Pág. 1 de 5</p>

1. PROPÓSITO

Conocer las potencialidades y/o necesidades de los colaboradores a través de una evaluación objetiva de su desempeño laboral para establecer acciones que permitan mejorar continuamente su desempeño.

2. ALCANCE

Aplica a todos los colaboradores de Vidriería Rafael que tengan más de 6 meses en la compañía.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Gerente.

4. DEFINICIONES

- **Competencia:** Aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades.
- **Desempeño laboral:** rendimiento laboral y la actuación que manifiesta el trabajador al efectuar las funciones y tareas principales que exige su cargo en el contexto laboral específico de actuación, lo cual permite demostrar su idoneidad.
- **Evaluación de desempeño:** Proceso mediante el cual se verifican, valoran y califican las realizaciones de una persona y el cumplimiento de los requisitos establecidos, en el ejercicio de las funciones y responsabilidades inherentes a un empleo, como aporte al logro de las metas institucionales y del valor agregado que deben generar las instituciones.
- **Plan de acción:** Documento que establece las actividades, responsables y fechas compromiso para su ejecución, con el propósito lograr un objetivo determinado.
- **Productividad:** resultado de las acciones que se deben llevar a término para conseguir los objetivos de la empresa y un buen clima laboral, teniendo en cuenta la relación entre los recursos que se invierten para alcanzar los objetivos y los resultados de los mismos.
- **Retroalimentación:** Proceso de compartir observaciones y sugerencias con la intención de recabar información, a nivel individual o colectivo, para mejorar el desempeño de una persona en la organización.

5. POLÍTICAS


- La evaluación del personal se realizará a los colaboradores que laboren al menos 6 meses en la compañía.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS				
CÓDIGO: TAL-04	Evaluación de desempeño					
Edición No. 01					Pág. 2 de 5	

- Los objetivos de los colaboradores se establecerán hasta el mes de febrero y deben estar alineados con los objetivos de la compañía, se hará una evaluación del avance del cumplimiento de los mismos en el mes de julio (Revisión mitad de año) y la evaluación final en diciembre (Revisión final de año).
- Toda evaluación será confidencial y debe generarse una retroalimentación al colaborador evaluado con el fin de reconocer sus fortalezas y hacerle conocer sus oportunidades de mejora. La retroalimentación debe ser cordial y objetiva.
- Se deben establecer planes de acción que impulsen a la mejora continua del desempeño de los colaboradores según los resultados obtenidos.
- La evaluación se realizará en forma de entrevista con cada colaborador entre el gerente y subgerente de la compañía.
- Los colaboradores deben juntar la evidencia que respalde el cumplimiento de sus objetivos tanto en el Qué y el Cómo.
- Los evaluadores deberán realizar un trabajo previo a la evaluación que consiste en observar el rendimiento de sus colaboradores, tener evidencia clara y precisa de sus comportamientos y solicitar feedback a sus compañeros de trabajo sobre el comportamiento del colaborador evaluado.
- Los criterios de evaluación se basaran en el cumplimiento de los objetivos individuales, competencias funcionales y competencias institucionales incluyendo el cumplimiento de los valores y principios de la compañía.

6. INDICADORES

Nombre	Cumplimiento de objetivos					
Descripción	Conocer el cumplimiento total de los objetivos personales de los colaboradores					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Objetivos cumplidos}}{\text{Total Objetivos}} \times 100$	Anual	Positivo	80%	90%	Subgerente	Gerente

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-04	Evaluación de desempeño		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

7. DOCUMENTOS

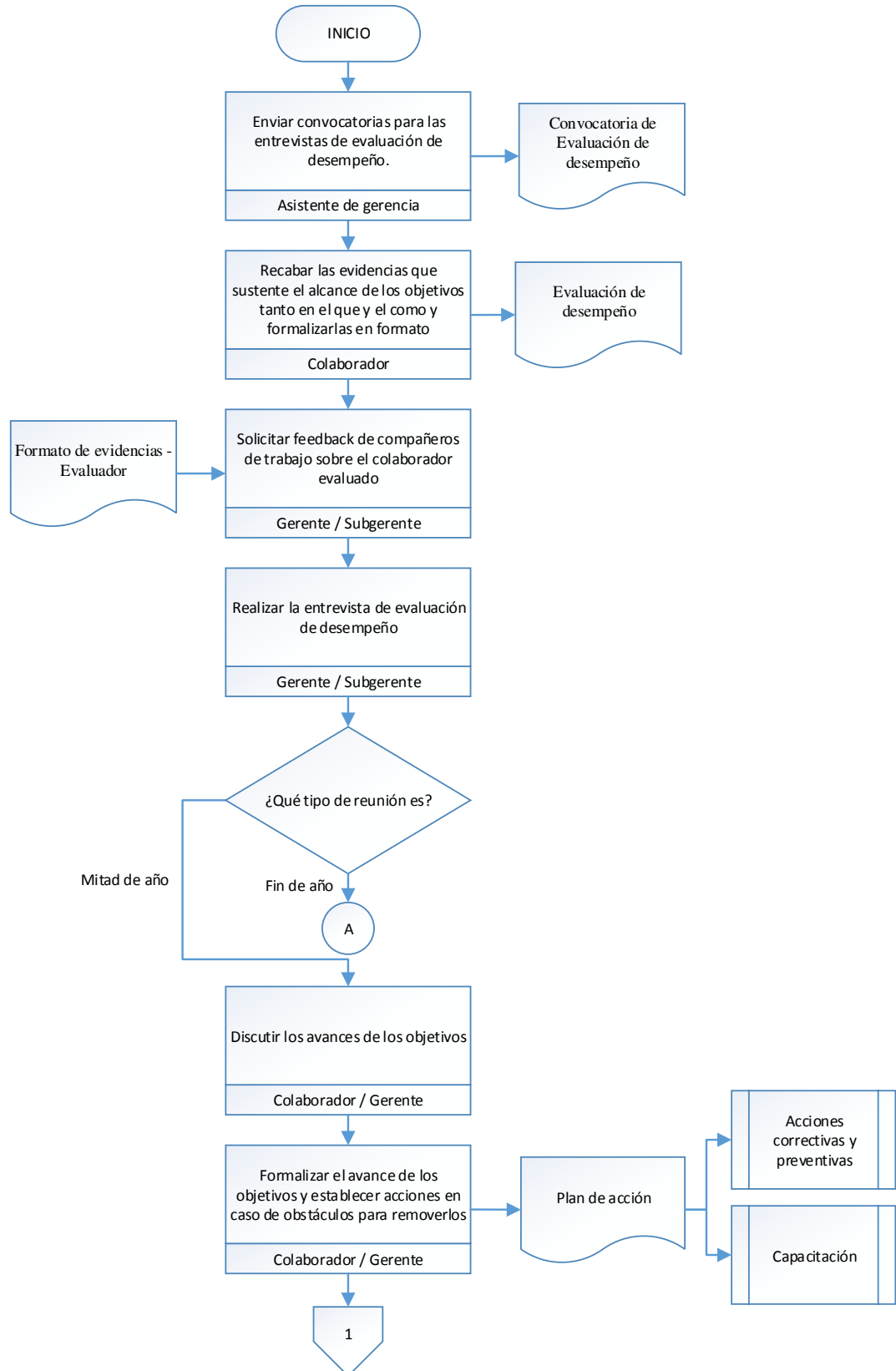
Código	Nombre
D1-TAL04	Procedimiento de Planificación Estratégica y Operativa
D2-TAL04	Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas
D3-TAL04	Procedimiento de Capacitación
D4-TAL04	Procedimiento de Presupuesto

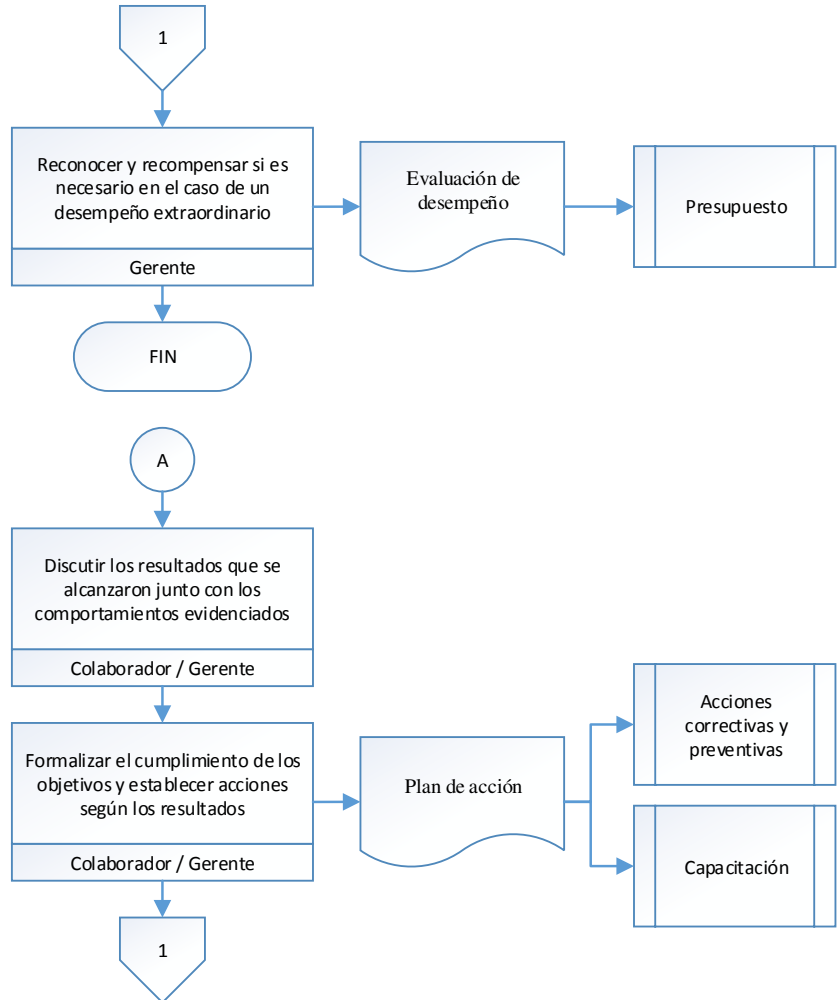
8. REGISTROS


Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-TAL04	Convocatoria de Evaluación de desempeño	Digital	1 año	Eliminar
R2-TAL04	Evaluación de desempeño	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R3-TAL04	Formato de evidencias - Evaluador	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R4-TAL04	Plan de acción	Digital e impreso	3 años	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-05	Capacitación		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Desarrollar conocimientos, competencias y habilidades que permitan un crecimiento laboral y personal de los colaboradores mediante programas de capacitación enfocados a las necesidades del negocio.

2. ALCANCE

Aplica a todos los colaboradores de Vidriería Rafael.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Gerente.

4. DEFINICIONES

- **Capacitación:** proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los servidores, que les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales. Puede ser interna o externa, de acuerdo a un programa permanente, aprobado y que pueda brindar aportes a la institución.
- **Competencias:** capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral.
- **Conocimiento:** conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).
- **Entrenamiento:** Es todo proceso de aprendizaje permanente, orientado al mejoramiento de los conocimientos, habilidades o destrezas adquiridas a través del ensayo, la práctica o el ejercicio de lo aprendido.
- **Habilidades:** aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio.
- **Necesidades de capacitación:** Consiste en descubrir o localizar de manera objetiva, las necesidades reales de capacitación y entrenamiento de los funcionarios del Municipio.

5. POLÍTICAS

- Todas las capacitaciones que se planean dictar deben ser aprobadas por el Gerente General para poder desarrollarlas.


 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS				
CÓDIGO: TAL-05	Capacitación					
Edición No. 01					Pág. 2 de 5	

- La subgerente debe realizar una solicitud de capacitación donde se detalle el objetivo de la capacitación, los beneficios, los participantes, el tiempo y costo que debe ser asignado para aprobación del gerente general.
- Las capacitaciones deben estar dentro del presupuesto asignado.
- Se debe promover la participación del personal en las capacitaciones planificadas.
- Se realizaran evaluaciones a los participantes de los cursos para asegurar el entendimiento del conocimiento impartido.
- Después de 3 meses de impartida la capacitación debe medirse la efectividad del curso.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de asistencia					
Descripción	Mide el porcentaje de personas que asisten efectivamente a las capacitaciones					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Colaboradores que asistieron}}{\text{Colaboradores inscritos}} \times 100$	Trimestral	Positivo	65%	80%	Subgerente	Gerente

Nombre	Porcentaje de eficacia del entrenamiento					
Descripción	Mide el porcentaje de personas que han comprendido y aprendido los temas de capacitación,					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Colaboradores que aprobaron evaluación}}{\text{Colaboradores inscritos}} \times 100$	Trimestral	Positivo	75%	85%	Subgerente	Gerente

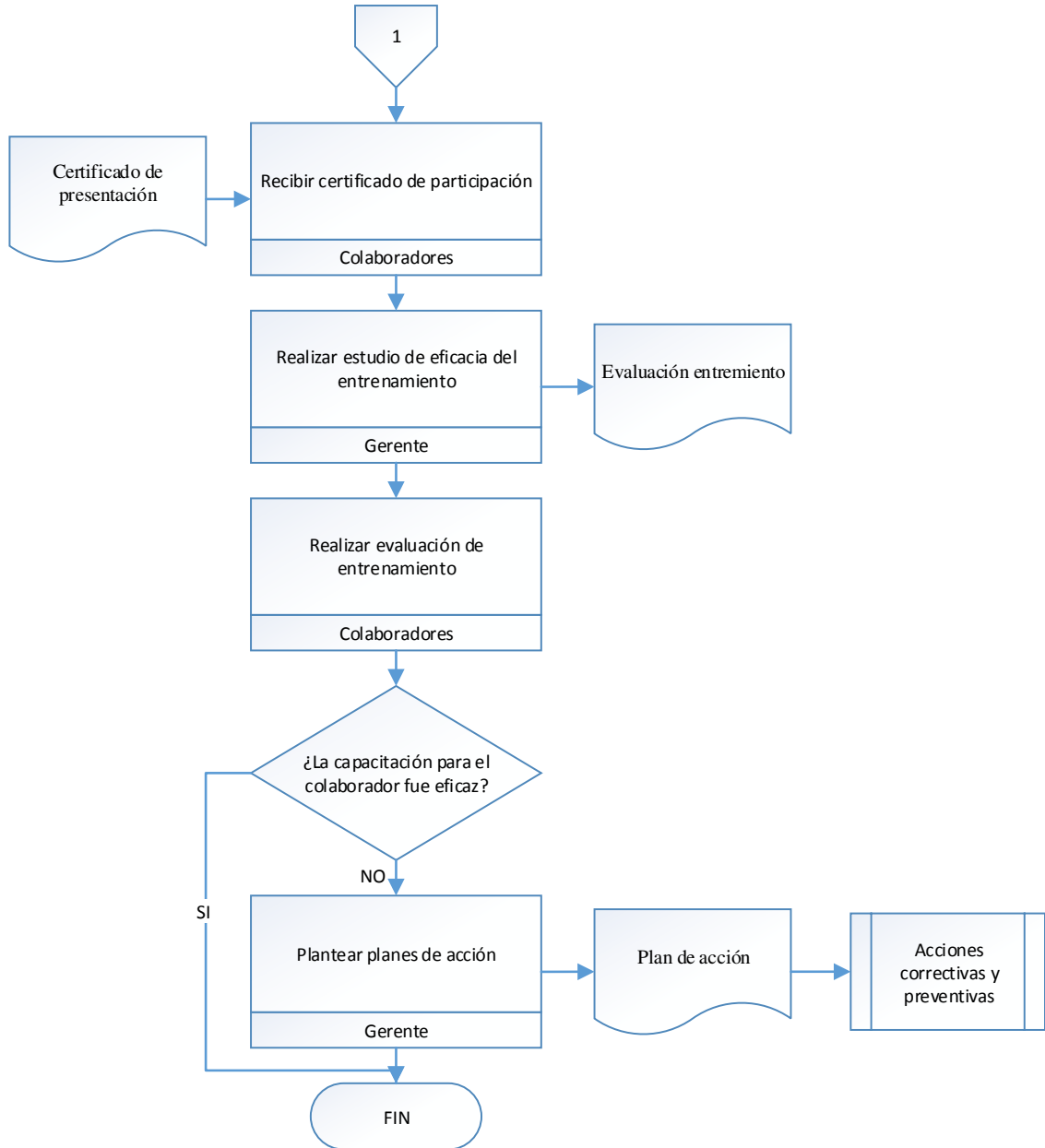
 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: TAL-05	Capacitación		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

7. DOCUMENTOS


Código	Nombre
D1-TAL05	Procedimiento de Planificación Estratégica y Operativa
D2-TAL05	Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas
D3-TAL05	Procedimiento de Evaluación de Desempeño
D4-TAL05	Procedimiento de Presupuesto

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-TAL05	Propuesta de capacitación	Digital e impreso	3 años	Eliminar
R2-TAL05	Lista de asistencia	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R3-TAL05	Evaluación de entrenamiento	Impreso	3 años	Archivo pasivo



Anexo 13
Procedimientos Gestión Financiera

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-01	Presupuesto		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Garantizar la apropiación presupuestal necesaria para atender los gastos de la organización requeridos para el desarrollo de proyectos y procesos de la organización mediante la creación, seguimiento y control permanente del presupuesto anual.

2. ALCANCE


Aplica a todo el manejo y control de los recursos asignados a la institución para cumplir con los objetivos organizacionales.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contador.

4. DEFINICIONES

- **Equilibrio y estabilidad:** El presupuesto será consistente con las metas anuales de déficit/superávit fiscal bajo un contexto de estabilidad presupuestaria en el mediano plazo.
- **Flexibilidad:** El presupuesto será un instrumento flexible en cuanto sea susceptible de modificaciones para propiciar la más adecuada utilización de los recursos para la consecución de los objetivos y metas de la programación.
- **Gastos fijos:** Son los gastos en los que incurrirá tanto si tiene ventas como si no. Son gastos tales como salarios, alquiler, seguros, etc.
- **Gastos variables:** Son aquellos gastos de su negocio que aumentan o disminuyen con el nivel de ventas.
- **POA:** Plan operacional anual.
- **Presupuesto:** cálculo y negociación anticipada de los ingresos y egresos de una actividad económica (personal, familiar, un negocio, una empresa, una oficina, un gobierno) durante un período, por lo general en forma anual.
- **Programación:** Las asignaciones que se incorporen en los presupuestos deberán responder a los requerimientos de recursos identificados para conseguir los objetivos y metas que se programen en el horizonte anual y plurianual.
- **Transparencia:** El presupuesto se expondrá con claridad de forma que pueda ser entendible a todo nivel de la organización.

		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-01	Presupuesto		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5

- **Unidad:** El conjunto de ingresos y gastos debe contemplarse en un solo presupuesto bajo un esquema estandarizado; no podrán abrirse presupuestos especiales ni extraordinarios
- **Universalidad:** Los presupuestos contendrán la totalidad de los ingresos y gastos, no será posible compensación entre ingresos y gastos de manera previa a su inclusión en el presupuesto.

5. POLÍTICAS

- La creación del presupuesto se regirá bajo principios de universalidad, unidad, programación, equilibrio y estabilidad, transparencia y flexibilidad.
- Las previsiones plasmadas en los presupuestos deben ser comparadas con los datos reales obtenidos por la empresa al final de cada trimestre detectando posibles desviaciones para poder corregirlas.

6. INDICADORES

Nombre	Porcentaje de ejecución presupuestal					
Descripción	Relación porcentual entre el conjunto de modificaciones presupuestarias y el presupuesto inicial.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Total presupuesto ejecutado}}{\text{Total presupuesto asignado}} \times 100$	Trimestral	Positivo	80%	90%	Subgerente	Gerente

7. DOCUMENTOS

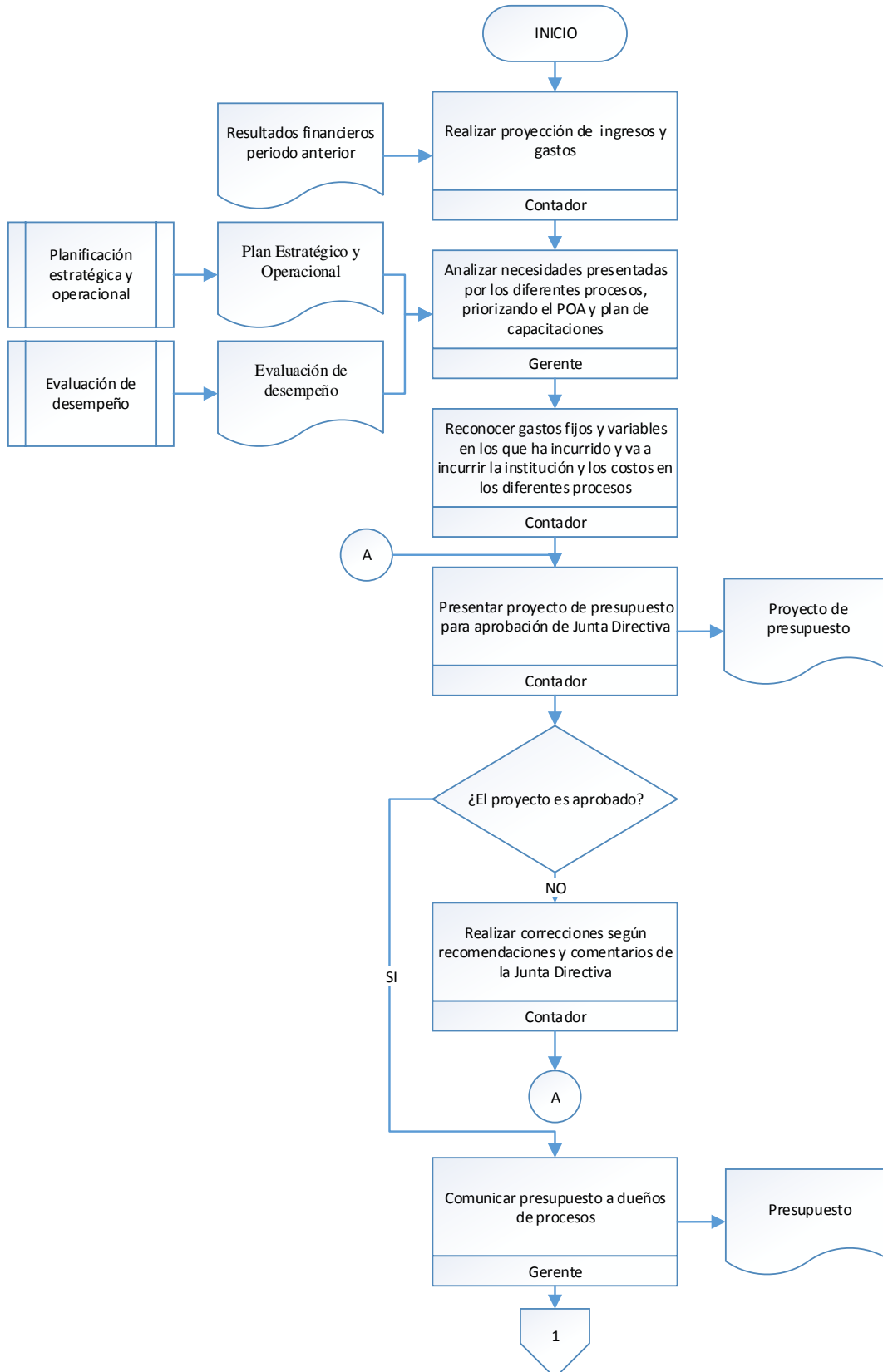
Código	Nombre
D1- FIN01	Procedimiento de Planificación Estratégica y Operativa
D2- FIN01	Procedimiento de Evaluación de Desempeño
D3- FIN01	Procedimiento de Publicidad y Promoción
D4- FIN01	Procedimiento de Compras

8. REGISTROS

Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1- FIN01	Proyecto de presupuesto	Impreso	1 año	Eliminar
R2- FIN01	Presupuesto	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R3- FIN01	Plan de acción	Impreso	3 años	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





VIDRIERÍA RAFAEL

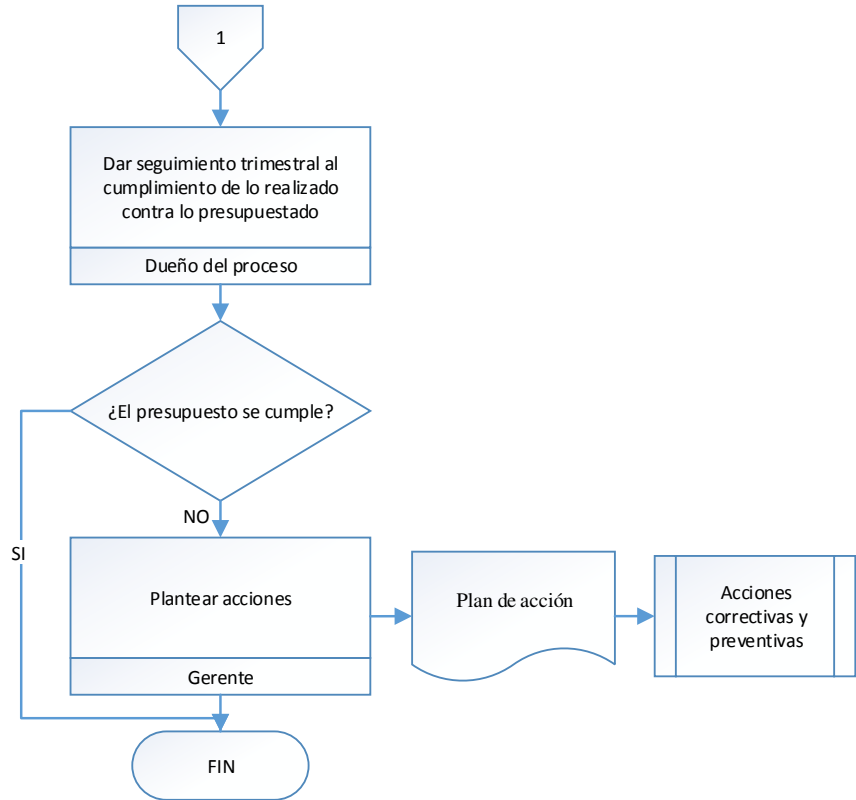
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS


CÓDIGO:
FIN-01

Presupuesto

Edición No. 01

Pág. 4 de 5



 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-02	Contable y tributario		
Edición No. 01			Pág. 1 de 5

1. PROPÓSITO

Generar balances y estados financieros de manera adecuada y oportuna mediante un proceso contable sistemático y ordenado de las cuentas de ingreso y egresos de la compañía que permita generar declaraciones de impuestos correctas que cumplan con los requisitos tributarios del Ecuador.

2. ALCANCE


Abarca todos los procesos que generen ingresos y gastos de la compañía.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO

Contadora.

4. DEFINICIONES

- **Ajustes:** permiten presentar saldos razonables mediante la depuración oportuna y apropiada de todas las cuentas que, por diversas causas, no presentan valores que puedan ser comprobados y, por ende, no denota la verdadera situación y estado actual del negocio o empresa.
- **Balance:** documento contable que refleja todos los recursos que la empresa posee o controla (Activos); las deudas que mantiene (Pasivos) y el interés de los propietarios en la misma (Patrimonio).
- **Cuadre de caja:** análisis de las transacciones del efectivo, en un momento determinado, con el objeto de comprobar si se ha contabilizado todo el efectivo recibido y si el saldo que arroja esta cuenta corresponde con lo que se encuentra físicamente en caja en dinero efectivo, cheques o vales.
- **DIMM:** Declaraciones de impuestos medios magnéticos, sistema por el cual se realiza el ingreso de las declaraciones que se generan en un mes.
- **Estado de pérdidas y ganancias:** documento contable que resume las operaciones de la empresa derivadas de sus actividades económicas de comprar, producir, transformar y de vender o bien proveer servicios durante un periodo determinado. Este estado incluye todos los ingresos generados por la empresa y todos los costos y gastos en que incurrió en sus operaciones, para finalmente mostrarnos el resultado: ganancias o pérdidas
- **Libro diario:** registro contable principal de cualquier sistema contable, en el cual se anotan todas las operaciones. Se registra de forma cronológica las transacciones económicas que una empresa realiza y que están relacionadas con la actividad principal de la compañía.

		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-02	Contable y tributario		
Edición No. 01			Pág. 2 de 5


- **Libro mayor:** Libro que recoge los hechos que están en el libro de diario pero sin fecha de realización de la operación en la cuenta, sino la cuenta que ha sido operada o con la que se ha trabajado, para conocer los aumentos y disminuciones que ha experimentado.
- **SRI:** Servicio de Rentas Internas (SRI), organismo autónomo del Estado de Ecuador, cuya función principal es el cobro de los impuestos, a partir de una base de datos de contribuyentes.
- **Tributación:** consiste en realizar las aportaciones que exige el Estado para la financiación de las necesidades colectivas de orden público. Existen tres clases principales de tributos: los impuestos, las contribuciones y las tasas.

5. POLÍTICAS

- El cuadre de caja debe ser entregado al área contable en un máximo de 2 días.
- Se deben realizar los ajustes y reclasificaciones contables necesarias antes de cerrar el mes fiscal.
- Se deben realizar monitores trimestrales para conciliar cuentas contables.
- Se debe verificar el mayor contable de las cuentas de compras y ventas con las facturas físicas.
- Las declaraciones mensuales se deben realizar hasta el 20 de cada mes.
- Los anexos transaccionales se deben enviar en un máximo de dos meses después de cerrado el mes fiscal.

6. INDICADORES

Nombre	Cumplimiento fechas de declaración					
Descripción	Medir el tiempo en que se ejecuta la declaración y pago de impuestos según lo establecido por el SRI para evitar pago de moras.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
(Fecha en que se declara - Fecha establecida por SRI para declarar)	Mensual	Negativo	=1	1	Contador	Contador
Duración ideal						

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-02	Contable y tributario		
Edición No. 01			Pág. 3 de 5

Nombre	Porcentaje de multas en declaraciones.					
Descripción	Medir el porcentaje de multas recibidas por el SRI generadas por atraso, omisión u errores en las declaraciones contra el total declarado.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Valor total multas}}{\text{Valor total declarado}} \times 100$	Mensual	Negativo	5%	10%	Contador	Contador

Nombre	Cantidad de declaraciones sustitutivas					
Descripción	Conocer y analizar el número de declaraciones de impuestos sustitutivas que reemplazan a la inicial, identificando los errores.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
Número de declaraciones sustitutivas	Anual	Negativo	2	4	Contador	Contador

7. DOCUMENTOS

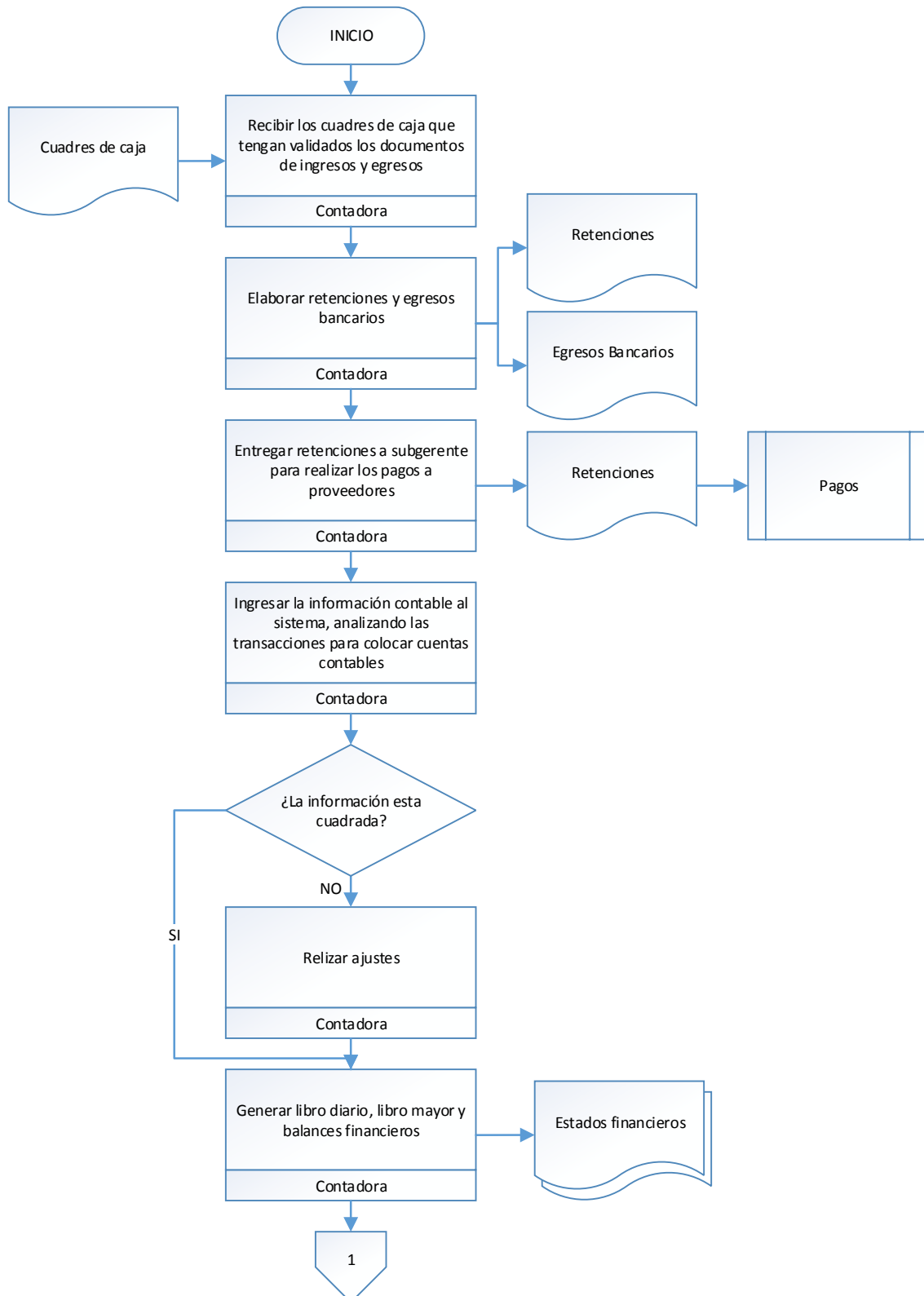
Código	Nombre
D1-FIN02	Procedimiento Ventas
D2-FIN02	Procedimiento Compras
D3-FIN02	Cuadre de caja
D4-FIN02	Comprobante de pago

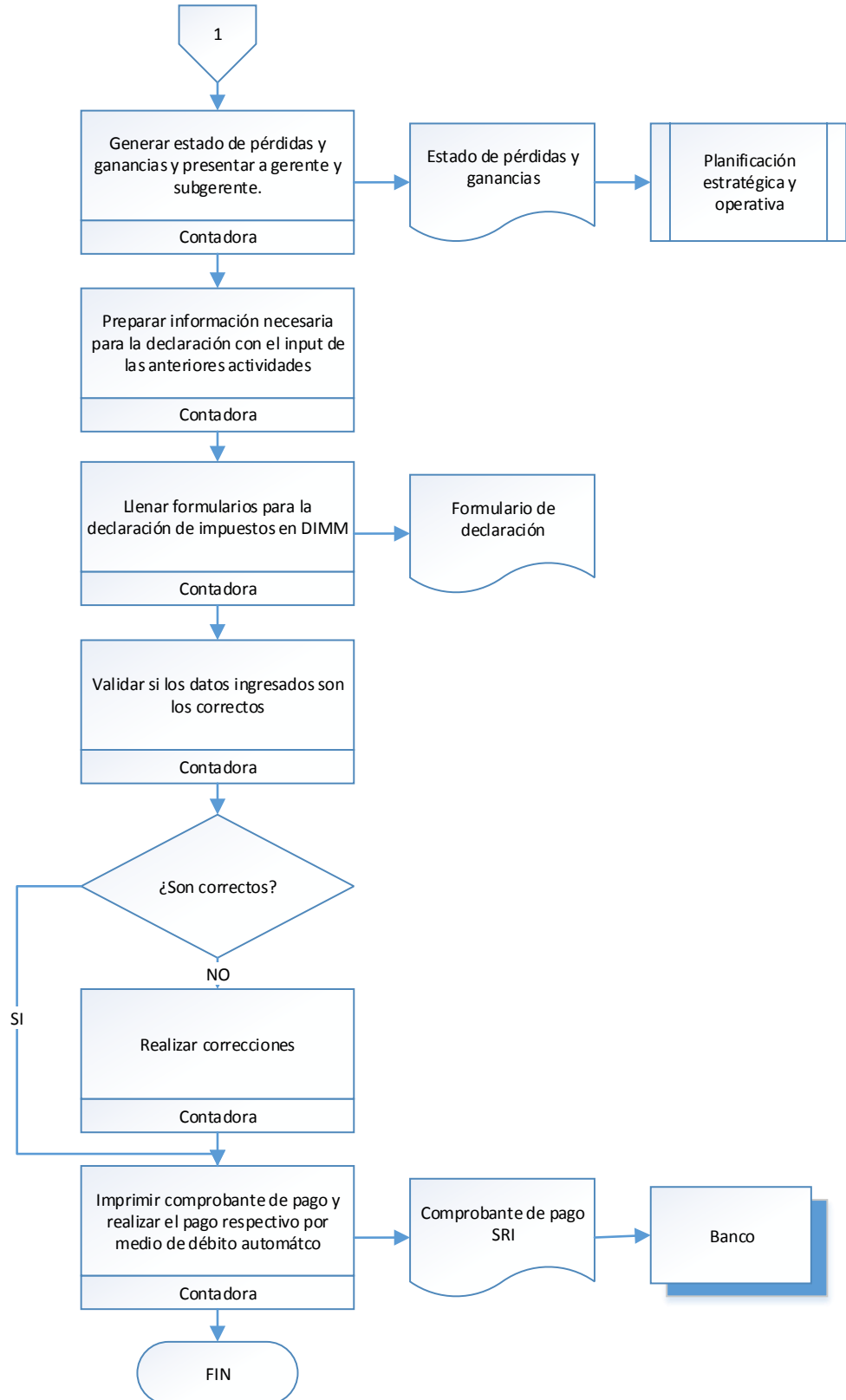
8. REGISTROS


Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-FIN02	Retenciones	Impreso	7 años	Archivo pasivo
R2-FIN02	Egresos Bancarios	Impreso	3 años	Archivo pasivo
R3-FIN02	Balance general	Impreso y digital	7 años	Archivo pasivo digital
R4-FIN02	Estado de pérdidas y ganancias	Impreso y digital	7 años	Archivo pasivo digital
R5-FIN02	Formulario de declaración	Digital	7 años	Archivo pasivo digital
R6-FIN02	Comprobante de pago SRI	Impreso	1 año	Archivo pasivo



9. DIAGRAMA DE FLUJO





 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-03	Pago a proveedores		
Edición No. 01			Pág. 1 de 4

1. PROPÓSITO

Establecer relaciones fuertes y duraderas con los proveedores que permitan futuras negociaciones que generen beneficios para ambas partes a través de una correcta y oportuna gestión del pago de las obligaciones adquiridas con ellos.

2. ALCANCE

Aplica para el pago de todos los proveedores que venden a crédito, a excepción de la fábrica FISA.

3. RESPONSABLE DEL PROCESO


Subgerente.

4. DEFINICIONES

- **Compra a crédito:** tipo de operación en el que el pago se realiza en el marco del mediano o largo plazo, luego de la adquisición del bien o servicio.
- **Comprobante de egreso:** documento de respaldo o constancia de cada pago realizado por la empresa por medio de efectivo o cheque.
- **Pago:** modo de extinguir obligaciones a través del cumplimiento efectivo de una prestación debida.
- **Plan de pagos:** acuerdo entre las partes para pagar cuotas vencidas.
- **Proveedores:** Persona natural o jurídica que suministra bienes o servicios.

5. POLÍTICAS

- La primera semana del mes se debe solicitar a contabilidad el reporte de pagos pendientes de facturas a proveedores y las respectivas retenciones, para proceder a realizar el cheque.
- Los pagos que se realizan con cheques se envían mediante Servientrega a los proveedores o se los entrega a los vendedores de los proveedores que realizan el cobro una vez al mes.
- Los cheques entregados serán posfechados, dependiendo de los días de crédito entregados por el proveedor.
- Se exigirá al proveedor un comprobante que respalde el pago realizado para evitar futuros inconvenientes.
- Para realizar los pagos se debe hacer el cruce entre facturas y sus respectivas retenciones.

 VIDRIERÍA RAFAEL		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CÓDIGO: FIN-03	Pago a proveedores		
Edición No. 01			Pág. 2 de 4

- Los pagos a FISA se realizan mediante un plan de pagos, que consiste en depósitos diarios en su cuenta bancario por el monto acordado en el plan de pagos.

6. INDICADORES

Nombre	Rotación proveedores					
Descripción	Medir el número de veces que las cuentas por pagar a proveedores se cancelan usando recursos líquidos de la empresa.					
Fórmula de calculo	Frecuencia	Sentido	LI	LS	Responsable de medición	Responsable del análisis
$\frac{\text{Total pagar promedio} \times 360}{\text{Compras promedio a crédito}}$	Anual	Negativo	30	45	Contadora	Subgerente

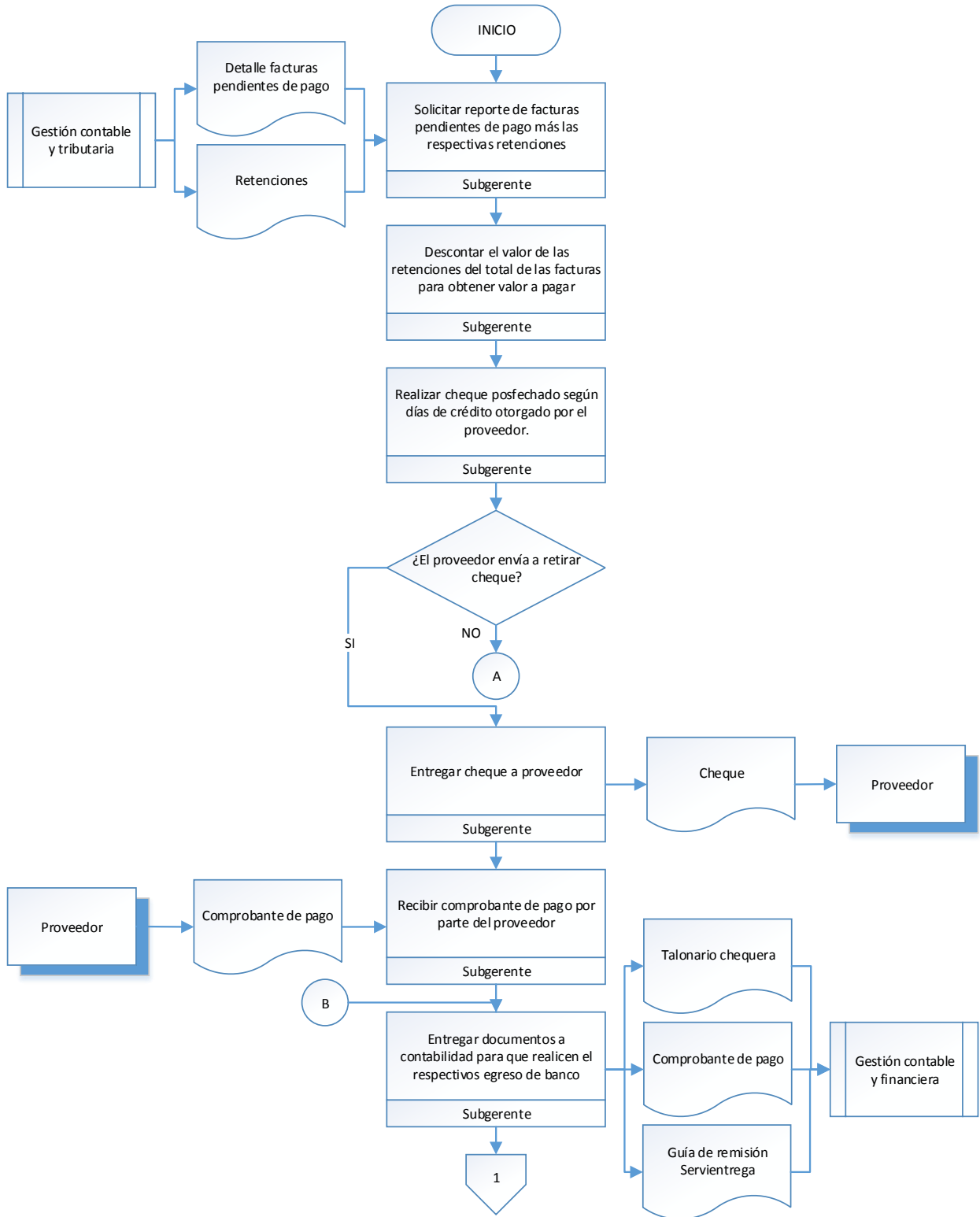
7. DOCUMENTOS

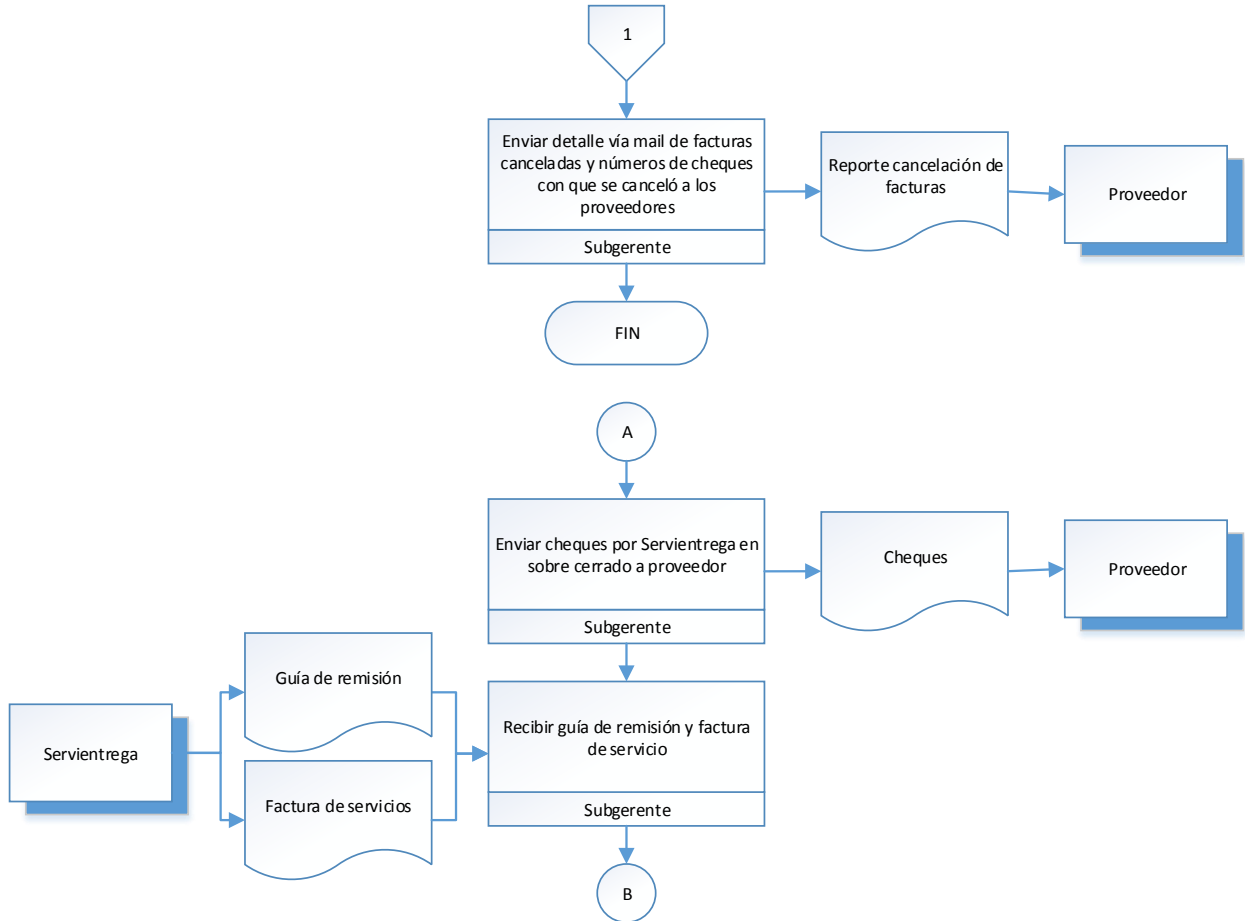
Código	Nombre
D1-FIN03	Detalle de facturas pendientes
D2-FIN03	Retenciones
D3-FIN03	Comprobantes de pago proveedor

8. REGISTROS

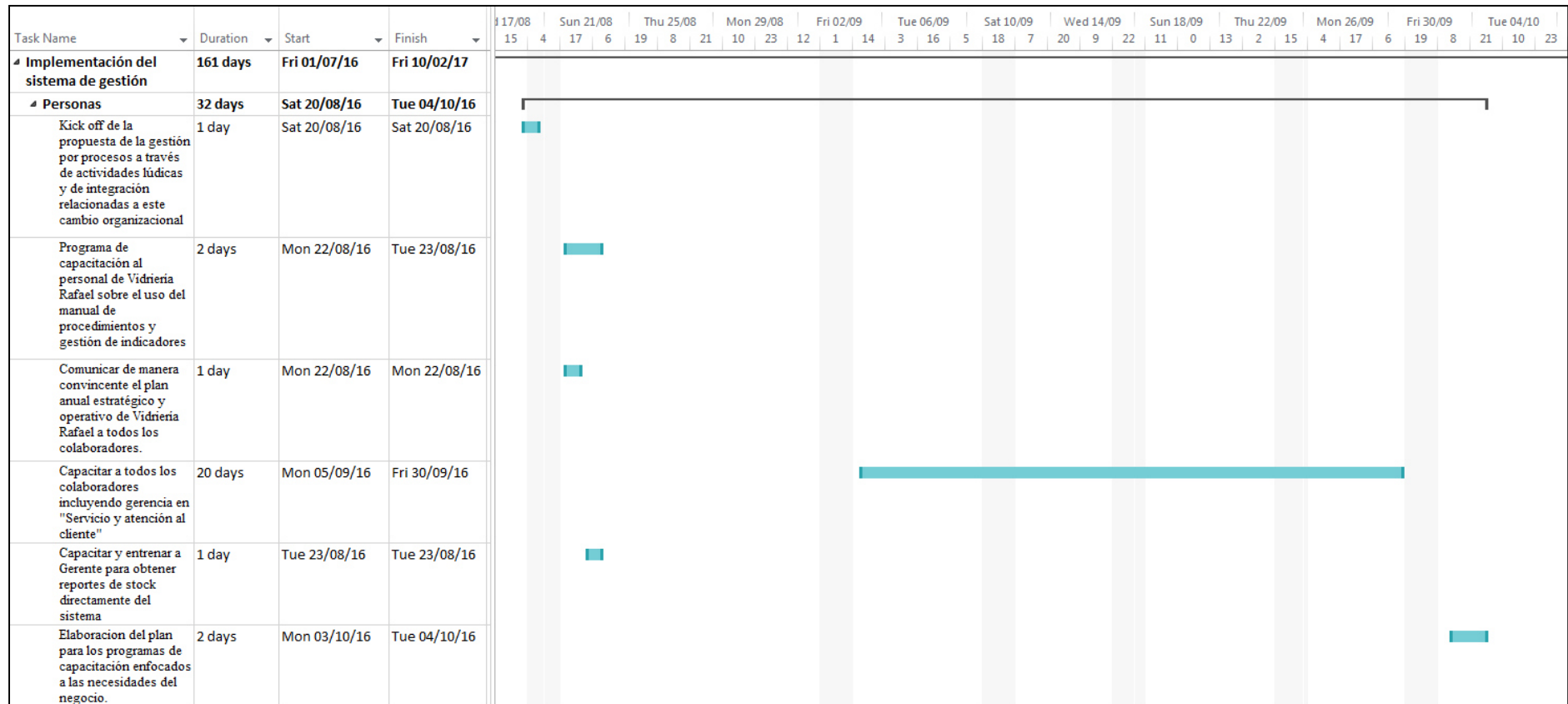
Código	Nombre	Formato	Retención	Disposición
R1-FIN03	Cheque	Impreso	N/A	N/A
R2-FIN03	Talonario cheque	Impreso	1 año	Eliminar
R3-FIN03	Reporte cancelación de facturas	Digital	1 año	Archivo pasivo digital
R4-FIN03	Guía de remisión Servientrega	Impreso	7 años	Archivo pasivo
R5-FIN03	Factura servicio Servientrega	Impreso	7 años	Archivo pasivo

9. DIAGRAMA DE FLUJO





Anexo 14: Cronograma Plan de Implementación



Task Name	Duratio	Start	Finish	May '16	06 Jun '16	27 Jun '16	18 Jul '16	08 Aug '16	29 Aug '16	19 Sep '16	10 Oct '16	31 Oct '16	21 Nov '16	12 Dec '16	02 Jan '17	
				W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M
4 Procesos	134 days	Fri 01/07/16	Wed 04/01/17													
Presentar a gerencia y subgerencia la propuesta del diseño de un modelo de gestión por procesos para Vidriera Rafael	1 day	Mon 01/08/16	Mon 01/08/16													
Evaluar procedimientos propuestos para implementación	10 days	Tue 02/08/16	Mon 15/08/16													
Crear plan anual estratégico y operativo de Vidriera Rafael	2 days	Thu 18/08/16	Fri 19/08/16													
Contratar externo especialista en marketing para el plan de publicidad y promoción	20 days	Mon 05/09/16	Fri 30/09/16													
Realizar plan anual de compras	2 days	Mon 22/08/16	Tue 23/08/16													
Realizar auditoria de inventario medio año	3 days	Fri 01/07/16	Tue 05/07/16													
Realizar auditoria de inventario de final año	3 days	Mon 02/01/17	Wed 04/01/17													
Crear encuestas de satisfacción de clientes y consumidores	1 day	Fri 26/08/16	Fri 26/08/16													
Elaboración de perfiles de puestos	10 days	Mon 22/08/16	Fri 02/09/16													
Realizar convenio con banco para generar los pagos de salarios por medio de transferencia bancaria	1 day	Mon 08/08/16	Mon 08/08/16													
Crear presupuesto anual	2 days	Wed 10/08/16	Thu 11/08/16													

Task Name	Duration	Start	Finish	18 Jul '16							01 Aug '16							15 Aug '16							29 Aug '16							12 Sep '16							26 Sep '16							10 Oct '16							24 Oct '16							07 Nov '16							21 Nov '16						
				W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S	W	S	T	M	F	T	S							
Software Incluir en el sistema de facturación un campo adicional para poder colocar observaciones. (piezas para cortar retazos, materiales pendientes de entrega, abonos)	84 days	Mon 08/08/16	Thu 01/12/16																																																																						
Incluir en el sistema de contabilidad un módulo que permita la actualización automática de precios	40 days	Fri 07/10/16	Thu 01/12/16																																																																						
Creación mail corporativo servicioalclienteVR@gn	1 day	Mon 08/08/16	Mon 08/08/16																																																																						
Normativa	1 day	Tue 02/08/16	Tue 02/08/16																																																																						
Establecer horarios para atención de abastecimiento para sucursal	1 day	Tue 02/08/16	Tue 02/08/16																																																																						
Establecer horarios para ingreso de facturas de compra	1 day	Tue 02/08/16	Tue 02/08/16																																																																						