

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS EN LA EMPRESA EVEREADY ECUADOR C.A.

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACION DE PROCESOS

SANTIAGO FERNANDO PACHECO ESTRELLA
sanfer1ec@yahoo.com

JENNY GRACIELA VILLAMARIN AGUIERRE
jgva22@yahoo.com

DIRECTOR: Ing. Víctor Pumisacho Msc.
vpumisacho@gmail.com

Quito, Febrero 2008

DECLARACIÓN

Nosotros, SANTIAGO FERNANDO PACHECO ESTRELLA, JENNY GRACIELA VILLAMARIN AGUIRRE declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

SANTIAGO FERNANDO PACHECO

JENNY GRACIELA VILLAMARIN

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por SANTIAGO FERNANDO PACHECO ESTRELLA Y JENNY GRACIELA VILLAMARIN AGUIRRE, bajo mi supervisión.

Ing. Víctor Pumisacho Msc.
DIRECTOR DE PROYECTO

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por darnos sabiduría para poder culminar este trabajo con éxito, además va dirigido con una expresión de gratitud a nuestros padres que han sido nuestro apoyo, que con todo afán y sacrificio han hecho posible que podamos conseguir nuestras metas.

A nuestros profesores que con nobleza y entusiasmo, vertieron sus conocimientos y en especial a nuestro director de proyecto Ing. Víctor Pumisacho.

Jenny y Santiago

DEDICATORIA

Yo, dedico este trabajo a la perseverancia,
trabajo y esfuerzo que se da cada día por
alcanzar los logros que cada uno se propone
en la vida.

Además a mis padres por ser el amor, la
fuerza y la comprensión que todo ser
humano necesita para conseguir las metas.

No podría olvidar al trabajo en equipo
que con dedicación, presión, tiempo y
esfuerzo ha sido el apoyo indispensable
para terminar este proyecto.

Y, a todas aquellas personas que de una u otra
forma me han hecho ver mis virtudes y errores
para cada día mejorar

Jenny.

DEDICATORIA

Yo, quiero dedicar este trabajo a Dios,
por ser la luz que ilumina el camino se seguir,
a mis padres por ser el apoyo que necesito
para salir adelante y construir mi futuro.

A la empresa Eveready Ecuador y a sus directivos
por permitir seguir mi desarrollo profesional.

Y, a todas aquellas personas que conocí y
han hecho de mí un mejor ser humano.

Santiago.

RESUMEN

El presente proyecto está conformado de cuatro capítulos que ayudan a comprender, entender, levantar y manejar los procesos de una organización.

Hay que recordar que cada empresa es única en su gestión y que esta documentación va orientada a formalizar los procesos de Eveready Ecuador SA.

El Capítulo I es una introducción a la empresa, donde se explica su historia, productos, competencia, clientes, estructura organizacional y la razón por la cual se busca hacer un cambio en su gestión. Ayuda al lector a comprender la razón de ser de la empresa.

Todo problema planteado requiere una metodología que ayude a solucionarlo, La metodología que se aplicara esta referenciado en el Capítulo II, que explica los conceptos de la Gestión por Procesos y el manejo de aplicaciones informáticas en la gestión, una introducción a la herramienta que vamos a utilizar que es Isosystem de Softexpert y los pasos para implementar los procesos con esta herramienta.

El trabajo realizado para la ejecución de este proyecto se explica en el Capítulo III, Que indica la planificación del proyecto desde el análisis de la situación actual, y planificación de entrevistas. La ejecución del proyecto donde se detalla las entrevistas con los usuarios utilizando el software Isosystem, indicando paso por paso el levantamiento de procesos y la automatización de un proceso, Tendiendo como conclusión un ejemplo de un proceso automatizado y los resultados que se puede obtener. El trabajo realizado en el levantamiento es documentado como anexos.

Luego de todo el trabajo ejecutado existen conclusiones y recomendaciones que se dan al proyecto en general, estas conclusiones son manejadas en el Capítulo IV.

PRESENTACION

La realidad de las empresas ecuatorianas es la falta de formalización en el manejo de proceso, procedimientos y documentación, que conlleva a un grave problema que es la falta de memoria en la organización, con respecto a la realización del trabajo, cada empleado y solo él conoce sus actividades,.

Los gerentes encuentran difícil establecer normas y obtener mediciones adecuadas del trabajo que se realiza, no puede determinar si se está llegando a los objetivos que se propusieron

Por este motivo las empresas deben cambiarse a la Gestión por Procesos, dado que ayuda a mejorar la eficacia y eficiencia, permitiendo simplificar los procesos apoyando al manejo de los trámites, documentación y medición adecuada.

Para lograr este cambio las empresas deben estar consientes que deben aprender a romper la jerarquía rígida, las tareas individuales y el no delegar poder.

Eveready Ecuador quiere realizar el cambio de una gestión tradicional a una gestión por procesos, donde su principal ocupación es diseñar, medir, controlar los procesos, cuidando que los empleados entiendan y manejen el tema.

Este texto busca explicar la realización de este cambio que va apoyado con la utilización de un software que gestione la aprobación de los procesos, el manejo de los documentos, las entradas, salidas, recursos, tiempos, tareas e indicadores, de manera que los empleados tengan acceso a la documentación y de ser necesario se automaticen los procesos para un mejor control.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

1.1 LA EMPRESA

Energizer Holdings Inc., es una multinacional consolidada a través de los años con más de 100 años de historia, y ubicada en más de 150 países, con investigación e invención constante ha logrado un rol vital en como las personas viven, trabajan y se comunican. Las oficinas centrales (Casa Matriz) se encuentran ubicadas en St. Louis, Missouri, Estados Unidos. Cuenta con más de 10.000 socios en 175 países. La compañía de Energizer es el mayor fabricante del mundo de pilas secas y linternas, fabrica pilas alcalinas, de carbón-zinc, litio, titanio y productos de iluminación.

Cada año produce más de seis mil millones de pilas, entregando energía portátil a todas las personas del mundo.

1.2 ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS

Dentro de la formación de Energizer Inc. año tras año ha tenido hitos importantes que caben destacar entre los que se encuentran son los siguientes:

- 1888: El científico alemán Carl Gassner inventa la “dry cell”.
- 1890: National Carbon Company inicia la producción comercial de pilas en Cleveland, Ohio.
- 1914: Fusión de “National Carbon Company” y American “Ever-Ready Company”.
- 1917: Union Carbide, National Carbon Company, y otros se fusionan para formar Union Carbide and Carbon Corporation.
- 1956: Eveready produce la primera pila de 9 voltios.
- 1957: Eveready crea la primera pila alcalina Estándar.

- 1958: Eveready presenta la primera pila para utilizar en radios de transistores. Asimismo, durante ese año, Eveready presenta la pila recargable de níquel-cadmio.
- 1963: Eveready comienza a desarrollar la tecnología de pilas de litio.
- 1980: Eveready presenta la marca Energizer de pilas alcalinas y una línea de pilas de litio.
- 1982: Eveready presenta las pilas premium de carbón-zinc Super Heavy Duty. Durante ese mismo año, Eveready abre uno de los más grandes Centros de Investigación y Desarrollo a nivel mundial en Westlake, Ohio.
- 1986: Ralston Purina Company se hizo cargo de las operaciones a nivel mundial de Union Carbide.
- 1989: Comienza la campaña publicitaria del “Energizer Bunny” que queda como uno de los símbolos más reconocidos de la marca.
- 1990: Energizer llegó a ser primer fabricante en eliminar el excedente de mercurio en sus pilas, construyendo la pila alcalina más segura para el medio ambiente.
- 1992: Energizer presentó la primera pila de tamaño AA de litio del mundo.
- 1995: Energizer llegó a ser el primer fabricante de comercializar una pila junto a un medidor de energía, permitiendo a los consumidores que revisen la cantidad de energía que resta en las celdas de las baterías directamente.
- 2000: En abril, luego de la escisión del Grupo Ralston Purina, se establece Energizer International, Inc. la cual continúa con el negocio de las pilas. Ralston Purina Company mantiene su negocio principal, que es la producción y comercialización de alimentos para mascotas.
- 2000: Ingresaron al mercado mundial las pilas Energizer e2™ desarrolladas con titanio.

- 2002: Energizer relanza y renombra a su marca premium principal como “Energizer Max”, adicionándole más poder, personalidad y presencia.¹

1.3 ANTECEDENTES DE EVEREADY ECUADOR C.A.

La compañía EVEREADY ECUADOR C.A (EECA) empezó su gestión constituida el 22 de noviembre de 1967 en la ciudad de Guayaquil, siendo su denominación original la de Unión Carbide Ecuador C.A.. Su objeto social consiste principalmente en la comercialización, distribución y venta de pilas. Actualmente la compañía importa, comercializa y distribuye pilas, baterías, sistemas y máquinas de afeitar, entre otros artículos. Su principal accionista (99.9%) es Energizer International, Inc. (antes Ralston Purina Battery Company) de Estados Unidos de Norteamérica. Debido a ello, Eveready Ecuador C.A. es una compañía extranjera según el Régimen Común de Tratamiento a los Capitales Extranjeros previsto en la decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

EVEREADY ECUADOR C.A. forma parte de la organización mundial de empresas Energizer. Las operaciones de la compañía corresponden principalmente a la venta y comercialización de los productos fabricados principalmente por las compañías relacionadas Eveready Battery Company, Inc. –USA, Eveready Hong Kong Company, Eveready México, S.A. de Capital Variable y Eveready de Singapur C.A.

A través de estos 40 años se ha ido consolidando en el mercado nacional hasta lograr obtener un 80% de participación en el mercado en la distribución y comercialización de baterías de energía portátil. Hoy en día sus oficinas principales se encuentran en la ciudad de Quito, Av. Interoceánica Km 4.4, sector de Miravalle I, y mantiene una oficina de ventas en la ciudad de Guayaquil.

Para poder lograr la participación de mercado nacional, ha sido el trabajo arduo durante varios años, las estrategias comerciales que se ha utilizado y la correcta

¹ Ref.: <https://www.energizer.com> , 2007-12-01.

utilización de los recursos. A lo largo y ancho del país se ha dividido el país en varias zonas y cada una de ellas se ha constituido con un supervisor de cada zona a para atender a cada cliente que se encuentran en las diferentes regiones del Ecuador.

1.3.1 COMPETENCIA

EVEREADY ECUADOR C.A. enfrenta en el mercado local a grandes competidores internacionales, es decir, que se enfrenta con la misma competencia que a nivel global tiene Energizer Battery Company. Su posición en el mercado se basa en mantener su imagen generada a lo largo de los años en presencia y en brindar servicios a sus clientes.

Sus principales competidores locales y a nivel mundial en pilas son: Duracell, Sony y Panasonic; en Filos son Gillete y Bic; y en linternas básicamente las marcas de origen chino.

EVEREADY ECUADOR C.A. ocupa una muy buena participación en el mercado local, principalmente en su línea de Pilas en donde su participación en el mercado al cierre del 2005 alcanzó un 80%; en linternas son líderes en el mercado ocupando un 90% de mercado; y en fillos su participación es menor, sin embargo se ha visto una tendencia de crecimiento respecto al 2004; en el segmento de autoservicios tienen un 40% de participación y en la línea tradicional apenas un 14%.

1.3.2 CLIENTES

Sus clientes son manejados de acuerdo a dos grandes grupos que son:

- **Clientes de Canal Autoservicios:** corresponden a cadenas de autoservicios, entre los cuales podemos destacar:
 - Supermercados la Favorita
 - Farcomed
 - Importadora el Rosado

- Magda Espinoza
 - Kiwy
 - Tiendas Industriales Asociadas TIA
 - Supermercado Santa Isabel
 - Grupo Santamaría
-
- **Clientes de Canal Tradicional:** corresponden principalmente a distribuidores y minoristas, los cuales representan el mayor porcentaje de ventas. Al cierre del 2005, las ventas de este grupo significó el 77% del total de las ventas.

1.3.3 PRODUCTOS DE COMERCIALIZACIÓN

El mercado principal al que está enfocada la empresa es a la comercialización de energía portátil de varias clases, o su sinónimo llamadas pilas y baterías.

Una pila es un dispositivo que contiene elementos químicos que por reacción entre ellos se genera energía eléctrica, corriente continua, en diferentes voltajes de 1.5v, 3v, 6v, 9v y 12 voltios, dependiendo del tamaño y la forma de la pila.

COMPONENTES BÁSICOS

- Electrodo positivo
- Electrodo negativo
- Electrolito

Las pilas cuando generan energía tienen dos características:

1) Voltaje= Fuerza

2) Amperaje=Flujo

Resultado de Operación: Voltaje por Amperaje= Energía

1.3.3.1 Clases de Pilas

Las pilas se clasifican de diferente manera, ya sea por su tamaño, tipo, duración, tecnología o según el uso que se le puede dar.

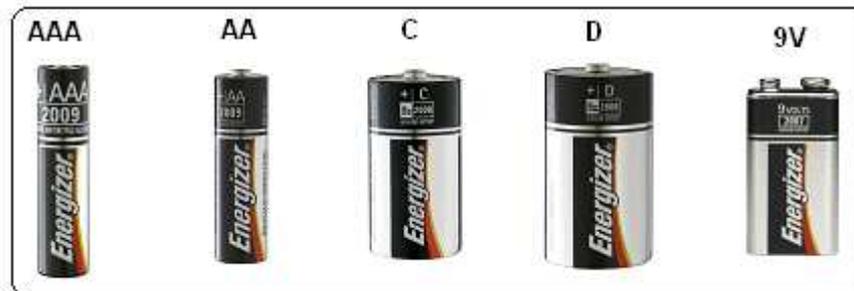


Figura 1-1. Tamaños Comúnmente utilizados de Pilas Energizer.

Las pilas Eveready Extra Duración son las pilas de Carbón con mayor rendimiento, logran el mejor promedio entre duración y precio.

Del total de productos que vende EVEREADY ECUADOR C.A., las pilas de carbón - zinc representan aproximadamente un 27% sobre el total de ventas, la marca bajo la que se comercializa es EVEREADY.

- Beneficios Pila Eveready Carbón-Zinc
 - Mayor Duración gracias a su tecnología
 - Chaqueta Metálica
 - Sellado hermético = chorreadura.
 - Mas tiempo de brillo- Mejor luminosidad

- Los usos más apropiados para este son:
 - Linternas
 - Radios
 - Relojes de pared
 - Calculadoras
 - Controles remotos.

En otra clasificación están las pilas alcalinas son utilizadas en aparatos de mayor consumo energético. Se comercializan con las marcas Energizer y Eveready Gold.

Del total de productos que vende EVEREADY ECUADOR C.A., las pilas alcalinas representan aproximadamente un 47% sobre el total de ventas

- Beneficios Pila Alcalina y Eveready Gold.
 - Pila alcalina de bajo precio
 - Ideal para aparatos eléctricos que exigen descargas rápidas y fuertes.
 - Duran 3 a 4 veces más que las pilas comunes de Carbón Zinc.
 - Fue la primera pila alcalina y con cero mercurio agregado

- Los usos más apropiados para este son:
 - Linternas
 - Walkman / Reproductores de CD.
 - Beepers

- Características de las Pilas Energizer Max.

Las pilas Energizer® Max™ son la última generación de la línea alcalina. Formuladas para proveer una energía a dispositivos como linternas, detectores de humo, juguetes, radios, reproductores de CD, y juegos electrónicos. Energizer® Max™ conserva la energía para mantener los dispositivos funcionando y además existe un alineamiento completo de tamaños disponibles AA, AAA, C, D, 9 Volt y en una variedad de paquetes de diferente número de unidades de pilas.

- Características de las pilas Energizer e2

Contienen litio enrollado en gelatina, que permite a la pila ofrecer la alta corriente que requieren la mayoría de los aparatos actuales. Energizer e2

está construida con un corazón de titanio. Ideal para aparatos eléctricos que exigen descargas rápidas y fuertes

Las baterías de litio llamadas también Energizer e2, llegan a tomar hasta 630 fotografías en comparación con una pila alcalina que solo captura 90 fotografías. Tienen un peso menor de 1/3 de las baterías alcalinas estándar. Funcionan aún en las temperaturas más extremas como 4 hasta 60 grados Celsius, su utilización principal es en la utilización de cámaras fotográficas porque duran hasta 7 veces más que las pilas comunes.



Figura 1-2. Tipos de Pilas Especiales de última tecnología.



Figura 1-3. Presentación de Empaques en Pilas de Litio.

Las baterías de Energizer® e2® Litio entregan larga duración y conservación de la energía en los equipos de alto consumo y de última tecnología, tales como cámaras fotográficas, reproductores mp3, reproductores de CD y consolas portátiles de juegos electrónicos. Se puede encontrar en varias presentaciones de AA en 2, 4 y 8 unidades además de AAA en 2 y 4 unidades en un solo paquete

- Características e2 tecnología de titanio.

Debido a la alta demanda de energía portátil de los equipos electrónicos de alta tecnología se ha creado una pila con tecnología avanzada de Titanio con una construcción de celdas que maximizan su uso para conservar la energía por mucho más tiempo.



Figura 1-4. Tamaño de Pilas Energizer de Titanio.

- Los usos más apropiados para este son:
 - Reproductores MP3 y reproductores de Cd.
 - Cámaras fotográficas digitales
 - Consolas de juego portátil.
- Características de las pilas Recargables

El consumo constante de miliamperios en una batería crea la necesidad de tener una nueva pila que permita tener varios tiempos de recarga para seguir usando en los dispositivos electrónicos; Para el alto consumo de energía en dispositivos, se necesita alto amperaje en las baterías como 2500mh, y para dispositivos estándar una capacidad menor de 1700mh es suficiente.



Figura 1-5. Tamaño de Pilas Energizer Recargables y sus mAh.

Equipados con una característica inteligente tales como conservar el tiempo de carga, monitores de temperatura, y tecnología de carga lenta, los cargadores Energizer son la forma más rápida para tener energía a mano. Dependiendo de cómo se usen las baterías se puede escoger un cargador compacto de 15 minutos de recarga, un cargador para auto, o un cargador viajero. Lo mejor de todo es que las baterías pueden ser recargadas a cualquier momento así se tendrá energía cuando lo necesite.

Similares a las pilas Alcalinas, las pilas recargables tienen cuatro componentes básicos, un electrodo positivo (cátodo durante la descarga), un electrodo negativo (ánodo durante la descarga), un separador, y un electrolito, aquí es donde las similitudes terminan, porque la reacción química que estas producen dentro de las pilas recargables son reversibles, permitiendo a estas que sean recargadas una y otra vez.

Antes de que una batería sea usada, se deberá primero realizar una carga con unos de los cargadores mencionados anteriormente, ya que estas se distribuyen descargadas.

Energizer®, el líder en tecnología recargable, ofrece una completa línea de baterías de alta capacidad y de avanzada tecnología para acoplarse a cada uno de los estilos de vida. Se puede recargar una batería rápidamente en tan solo 15 minutos o cuando lo crea conveniente inclusive cuando está conduciendo el auto.

- **BATERIAS PARA FOTOS**

“Energizer® e2® Lithium Photo batteries” han sido desarrolladas para proveer un máximo rendimiento con la captura de imágenes y filmaciones en cámaras digitales. La línea de “Energizer® e2® Lithium Photo” incluye los tamaños más populares que se usan hoy por hoy en el mercado de cámaras fotográficas entre ellas están: 123, CRV3, CR2, 223, and 2CR5.

- **PILAS AUDITIVAS**

Energizer® tiene la información correcta y los productos adecuados para ayudar a mantener los dispositivos para asistencia para el oído y sus accesorios. Energizer® entiende la necesidad por conveniencia, seguridad y confiabilidad. Con el dispensador que además trae las pilas auditivas se puede cambiar en los dispositivos en cualquier lugar y cuando lo requiera. El dispensador es tan pequeño que puede caber en el bolsillo de un pantalón, en una cartera, así lo mantiene seguro y para darle uso cuando lo requiera.

- **BATERIAS PARA RELOJES**

Es sencillo encontrar la pila apropiada para el dispositivo que se esté buscando, ya que en el empaque que viene las pilas aparece una descripción para que sirve cada uno de ellos, luego se puede hacer una rápida referencia para comparar los tamaños de las pilas y sus usos.

1.3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La definición de la estructura organizacional en una organización es un grupo humano deliberadamente constituido en torno a tareas comunes y en función de la obtención de objetivos específicos.

Para poder alcanzar los objetivos propuestos, partiendo, en la casi totalidad de los casos, de recursos limitados, resulta necesaria la construcción de un esquema o modelo, que permita la interrelación e interacción de sus elementos.

La estructura será entonces, la herramienta que le permita a la organización alcanzar sus objetivos. Permite lograr una determinada disposición de sus recursos, facilita la realización de las actividades y la coordinación de su funcionamiento.²

La estructura organizacional también puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos.³

EVEREADY ECUADOR C.A. mantiene una estrecha relación entre todas las áreas, su estructura identifica los niveles de autorización y control, la compañía se caracteriza por la unión entre sus miembros lo que hace una fortaleza para esta y ayuda a lograr sus objetivos.

A continuación en la Figura 1-6 se muestra el organigrama que representa su interrelación entre las áreas y en la Figura 1-7 se muestra el organigrama de funciones.

² Ref.: Mintzberg, Henry. Diseño de organizaciones eficientes. El Ateneo, Buenos Aires (1991)

³ Ref.: <http://www.ipap.sg.gba.gov.ar/doc/docdei/vmeydo.doc> , 2008-01-27

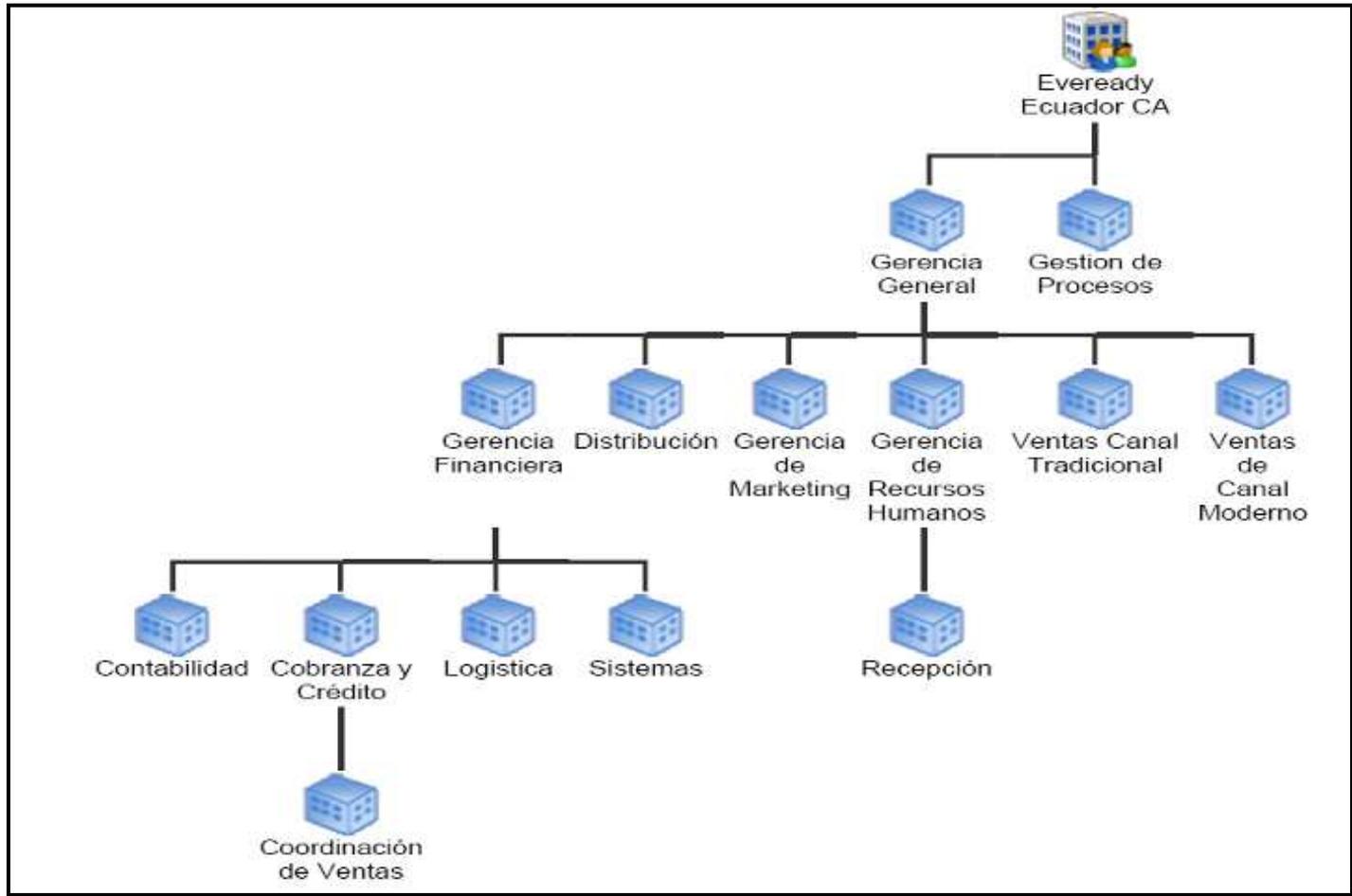


Figura 1-6. Organigrama de las Áreas.

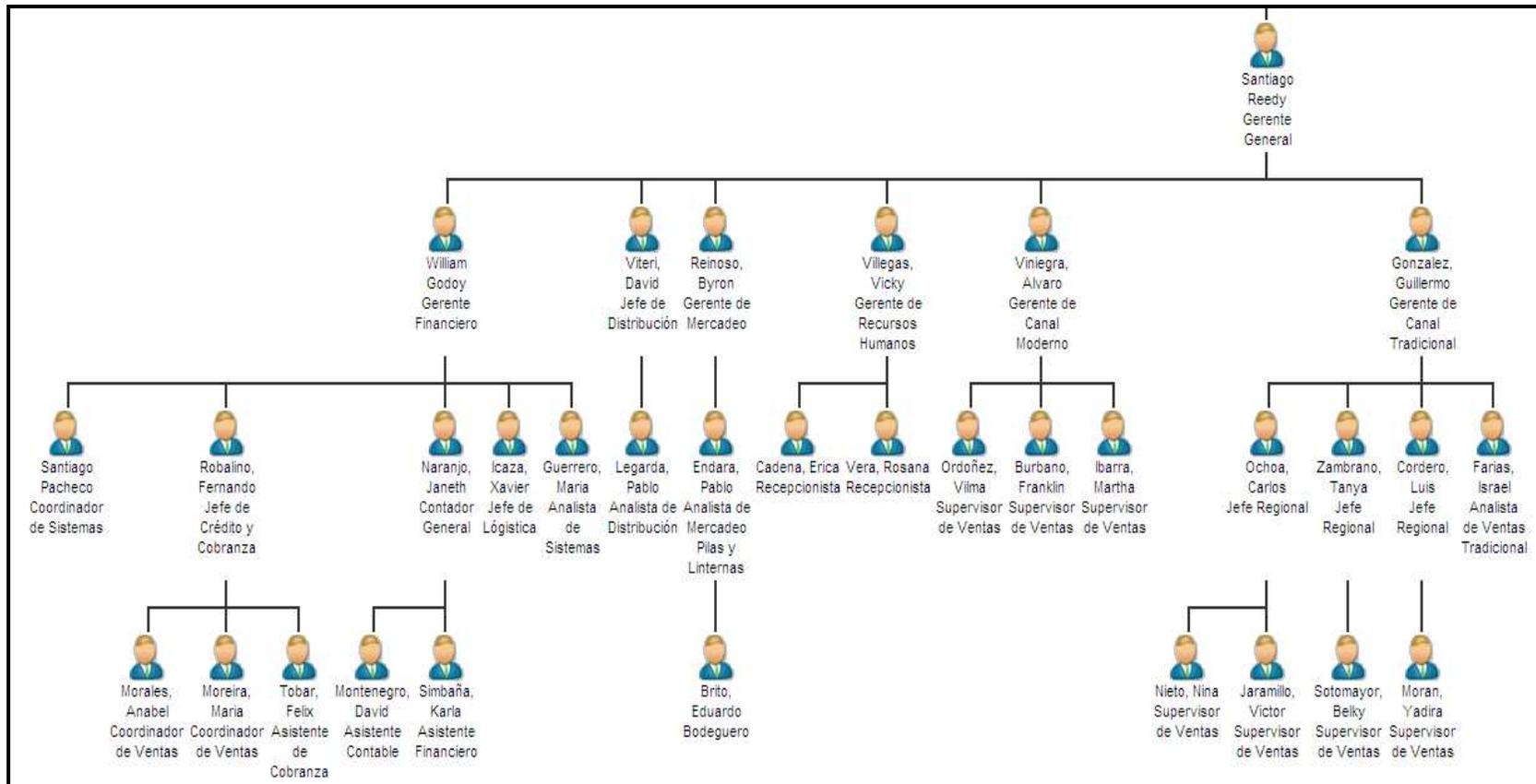


Figura 1-7. Organigrama de los Usuarios.

1.4 FORMULACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El objetivo más importante en una empresa es la estrecha relación que debe existir entre esta y la satisfacción del cliente, por medio de acuerdos que beneficien a ambas partes para lograr mayores ventas, distribución de productos y participación en el mercado.

Así, la gerencia cada año tiene nuevas metas que cumplir, tal como incrementar sus ventas, lograr posicionamiento del producto, aumentar puntos de distribución, conseguir más clientes, reducir los costos innecesarios, etc. Adicionalmente existen objetivos que son planteados por casa matriz y que deben alinearse en conjunto. Año tras año con cada cambio que existe se ha notado un mayor movimiento de inventarios, logística de distribución y almacenaje, lanzamiento de nuevos productos, planes de mercadeo por temporadas, lo cual conlleva a un aumento sustancial de.

La gerencia se reúne trimestralmente para revisar los presupuestos planteados para el siguiente periodo, además de analizar los resultados de ventas del periodo anterior, al fin de la reunión se entrega las cifras de la planificación de ventas. El cumplimiento de los presupuestos para el Área de Ventas y la falta de una planificación adecuada provoca la venta excesiva de productos estrellas, quedando en bodega producto de baja rotación, ocasionando costos de almacenaje innecesario, caducidad de los productos, deterioro de sus empaques y quizá los más importante la falta de atención a otros clientes con dicho producto estrella debido a su falta en la bodega no se le puede ofrecer este producto de consumo masivo.

La necesidad de cada vendedor por llegar a presupuestos hace que no se considere los planes de otros supervisores, causando conflictos por la falta de stock de productos, porque comúnmente se ha desalojado en un solo cliente y no en varios de ellos como la Gerencia lo había planificado, así la situación involucra a logística, marketing y Coordinación de Ventas, sin determinar cuál fue el principal problema, ¿se vendió excesivamente un producto en un cliente?, ¿se

realizó una mala planificación de presupuestos de ventas para el periodo en cuestión?, ¿ La importación de producto no llegó a tiempo y no está disponible los stocks en bodega para su venta?, ¿despachó la planta en tiempo y cantidad solicitada?, ¿Se gestionó apropiadamente la publicidad del producto para distribución en el país?, son varias preguntas que se tendrán que resolver en su análisis.

Por otra parte, el área de Marketing realiza promociones para cumplir con sus objetivos; estas actividades resultan ineficaces, por la falta de coordinación con las áreas de: ventas, bodega y logística, dado que no pueden determinar la existencia y disponibilidad de los productos. Se realiza una campaña de plan temporada en la que se hará el lanzamiento de un nuevo producto o dar a conocer las nuevas características del producto de venta, que para cuando suceda este evento no esté listo dicho producto.

1.4.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto seguirá los objetivos que se muestran a continuación:

1.4.1.1 Objetivo General

Analizar, levantar y documentar los procesos involucrados en la cadena de comercialización de Eveready Ecuador CA para presentar una propuesta de mejoramiento de las comunicaciones entre las áreas involucradas que posibilite conseguir los objetivos planificados.

1.4.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de Eveready Ecuador CA.
- Elaborar el Mapa de Procesos de la cadena de Comercialización.
- Modelar los procesos operativos de logística, ventas, mercadeo, almacenaje y servicio al cliente en el sistema de Información ISOSYSTEM.
- Identificar documentación para su posterior divulgación.
- Diseñar un sistema de control y monitoreo de los procesos analizados.

- Analizar las mejoras obtenidas en una prueba piloto.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 GESTIÓN ENFOCADA EN PROCESOS

Los avances industriales y electrónicos de las últimas décadas y la facilidad para acceder a nuevas tecnologías a precios cómodos, hacen que los clientes sean más exigentes al momento de comprar. Las grandes industrias buscan día a día nuevas ventajas competitivas que les lleve a mantener sus ventas en niveles adecuados. La necesidad de estandarizar actividades para reducir costos se convierten en normas básicas para la gestión de las organizaciones.

Las normas que regulan a las entidades a nivel mundial sugieren para el manejo de las actividades mantener una gestión basada en procesos, la misma que sirve para identificar los procesos, medirlos, documentarlos y controlarlos. Además busca tener responsables, encargados de llevar un adecuado manejo, control y asignación de carga de trabajo.

Actualmente la mayoría de empresas ecuatorianas mantienen la gestión de procesos de forma manual sin controles adecuados, ni implantaciones efectivas lo que produce un descontento a nivel gerencial, carga de trabajo innecesario y después de varios intentos de implantación y control existe un cansancio a nivel de organización y al final no se obtienen los resultados esperados con los que inicio la gestión de procesos. La gestión por procesos queda como el nombre de un departamento y una idea que se buscaba implantar; con un manual de procesos que nadie sabe si realmente está reflejando la realidad de la organización.

Muchas empresas buscan ir un paso más allá, tener la ventaja que ayude a mantener una verdadera ventaja, una forma para lograrlo es automatizar los procesos.

La automatización busca controlar en tiempo real los procesos, obligar a la alta gerencia a revisar los procesos, medir los indicadores y tener estadísticas de mejoramiento en el momento que se lleva o se ejecuta el proceso.

Países industrializados del primer mundo están un paso adelante en esta consecución tiene ya definidos estándares para la automatización llamadas actualmente como “Business Process Management”, que han sido probados e implantados en varias organizaciones.

Las empresas ecuatorianas buscan esta ventaja para tener resultados reales y visibles dentro de la organización.

2.1.1 LOS PROCESOS Y SU GESTIÓN

“Toda empresa es un conjunto de procesos que de manera concatenada comienzan y terminan en el cliente. Todo lo que hacemos es un proceso.”⁴

Las empresas actualmente están consientes de esta realidad y aunque la palabra proceso está presente en el vocabulario de la parte administrativa, es necesario hacer aclaraciones y tener conceptos claros de lo que es un proceso, como reconocerlo y como está conformado. Como concepto de proceso se puede señalar: “Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo que agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos”⁵.

Una forma de entender el proceso es observarlo de forma esquemática, donde se identifica: entrada, proceso, producto, controles y mecanismos. Ver figura 2.1

⁴ Ref.: Braulio Mejía García, Gerencia de Procesos para la organización y control, Taller editorial Lida, 2000.

⁵ Ref.: H J Harrington, Mejoramiento de los procesos, McGraw Hill , 1994.

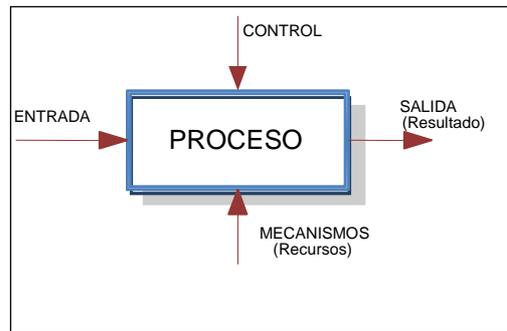


Figura 2-1. Representación gráfica de un proceso.

La unión de todos los procesos es conocida como interrelación de procesos donde una salida puede convertirse en entrada, en control o recurso de otro. Ver

Figura 2-2. Interrelaciones entre Procesos

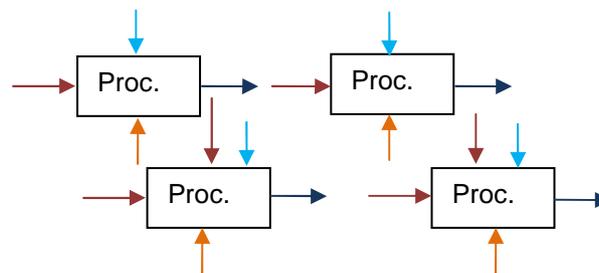


Figura 2-2. Interrelaciones entre Procesos.

Con la figura anterior se entiende que todas las actividades en la organización, pueden y deben considerarse como procesos que necesariamente tiene un resultado el cual será un bien o servicio.

Para operar de manera eficaz, las organizaciones tienen que identificar y gestionar los procesos de forma interrelacionada y que interactúan en el cual cada uno tiene un objetivo específico, límites y responsables de la ejecución.

Una forma de conseguir el manejo de procesos es conocida como Gestión basada en procesos.

“El propósito final de la Gestión por Procesos es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollan de forma coordinada, mejorando la efectividad

y la satisfacción de todas las partes interesadas (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad en general)".⁶ Ver Figura 2-3. Partes interesadas.



Figura 2-3. Partes interesadas.

“La gestión por procesos está dirigida a realizar procesos competitivos y capaces de reaccionar autónomamente a los cambios mediante el control constante de la capacidad de cada proceso, la mejora continua, la flexibilidad estructural y la orientación de las actividades hacia la plena satisfacción del cliente y de sus necesidades. Es uno de los mecanismos más efectivos para que la organización alcance unos altos niveles de eficiencia.”⁷

2.1.2 TIPOS DE PROCESOS

6 Ref.: <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/gestitra.htm> , la gestión tradicional y la gestión por procesos, 2007-12-01.

7 Ref.: <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf> La Gestión por procesos, 2007-12-07.

Cuando se realiza un levantamiento se debe realizar una agrupación adecuada de los procesos, actualmente esta agrupación se la puede manejar por tipos de procesos que son:

- **Procesos operativos o institucionales:** son los procesos ligados directamente a la realización del producto y/o servicio. Son los procesos de “línea” y los que están directamente en contacto con los clientes. En este tipo de procesos se puede identificar la cadena de valor donde existe la transformación que entrega el producto o servicio que es la razón de ser de la organización.
- **“Procesos de apoyo o habilitantes:** son los procesos ligados que dan soporte a los procesos operativos. Se suelen referir a procesos relacionados con recursos o mediciones.
- **Procesos Estratégicos:** son los procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y principalmente al largo plazo. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores claves o estratégicos.”⁸

Las agrupaciones que se haga de los procesos depende de la misión, visión, política, etc., de cada organización, por lo que cada agrupación dependerá exclusivamente de la organización, así un proceso que para una empresa es estratégico para otra simplemente es de apoyo. Se puede indicar que las agrupaciones pueden ser consideradas macro-procesos que manejan otros procesos y que a su vez estos este formado por otros procesos que pueden ser subprocesos, hasta llegar a las actividades. Se puede hablar de una jerarquización de los procesos que se definiría como:

- **Macro procesos.** Contiene un grupo de procesos que se interrelacionan entre si y que tienen un objetivo en común. La cantidad de macro procesos depende del tamaño y complejidad de organización.

⁸ Ref.: <http://www.rekursoshumanos.us.es/guiagestionprocesos.pdf>, 2007-12-01.

- **Proceso.** Representa un conjunto de actividades que reciben un insumo hacen una transformación mejor conocida como valor agregado y entregan un producto o servicio.
- **Subproceso.** Agrupación de actividades de un proceso sobre las cuales se desea tener control para revisar cuellos de botella y realizar un análisis más detallado de los problemas que pueden generarse.
- **Actividad.** Las actividades forman a los procesos, especifican como, cuando, donde, quien y porque se hace un proceso, la agrupación de actividades forman los procedimientos. La unión de tareas forman las actividades.
- **Tarea.** Es la parte más pequeña, especifica paso a paso como se realiza el proceso, generalmente las tareas son manejadas por medio de instructivos.

Clasificados los procesos, cada uno de ellos debe tener un detalle que contenga información:⁹

- Definición del proceso, especificar de qué se trata, sus límites y responsables.
- Definición de su objetivo.
- Identificar los cliente y como satisfacerlo (salidas),
- Manejo de la calidad, es decir acuerdos para entregar las salidas.
- Ordenar las actividades que están en el proceso, secuencia, tiempo de ejecución, entradas, proveedores, por medio de un diagrama de flujo, el mismo que luego servirá como procedimiento para conocer el funcionamiento a detalle del proceso.
- Levantar toda la documentación necesaria para el proceso que permita complementarlo o darle un control adecuado.

⁹Ref.: <http://calidad.umh.es/curso/documentos/procesos.pdf>, La Gestión por Procesos, 2007-12-04.

- Asignar un responsable del proceso, que se encarga de realizar las reuniones de mejora, medir el proceso, poner controles, solicitar cambios a los diagramas de flujos. Para realizar esta gestión debe ser una persona que tenga la experiencia necesaria (conocimiento), el liderazgo y poder para tomar decisiones cuando se requiera cambios y mejoramientos.
- Especificar el método de evaluación y de revisión que se adoptará para realizar mejoras al proceso, una de las formas es mediante indicadores.

2.1.2.1 Diagramas de Flujo

Es una forma de representar gráficamente las actividades que pertenecen al proceso, muestra la actividad, el responsable, tiempo para ejecutar la actividad y documentos relacionados.

En concepto se conoce como: “Un método para describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, demostrando las actividades y su secuencia en el proceso”¹⁰

Un diagrama de flujo ayuda a comprender el orden de las actividades para procesos que no tienen políticas o normas claras, ayudando a conocer la realidad de del proceso y buscar formas de mejoramiento del mismo.

“El diagrama de flujo funcional es otro tipo de diagrama de flujo, que identifica cómo los departamentos funcionales, verticalmente orientados, afectan un proceso que fluye horizontalmente a través de la organización. Si un proceso siempre se mantuviese dentro de un solo departamento y no se cruzara con otros territorios, la vida del gerente sería mucho más fácil”. Mediante este diagrama se puede observar las áreas involucradas en la ejecución de las actividades e identificar claramente que parte funcional es la que está provocando cuellos de botella o retrasos en la ejecución del tiempo de ciclo.

¹⁰ Ref.: H J Harrington, Mejoramiento de los procesos, McGraw Hill, 1994.

En la Figura 2-4. Diagrama de Flujo Funcional se puede apreciar un ejemplo de este tipo de diagrama.

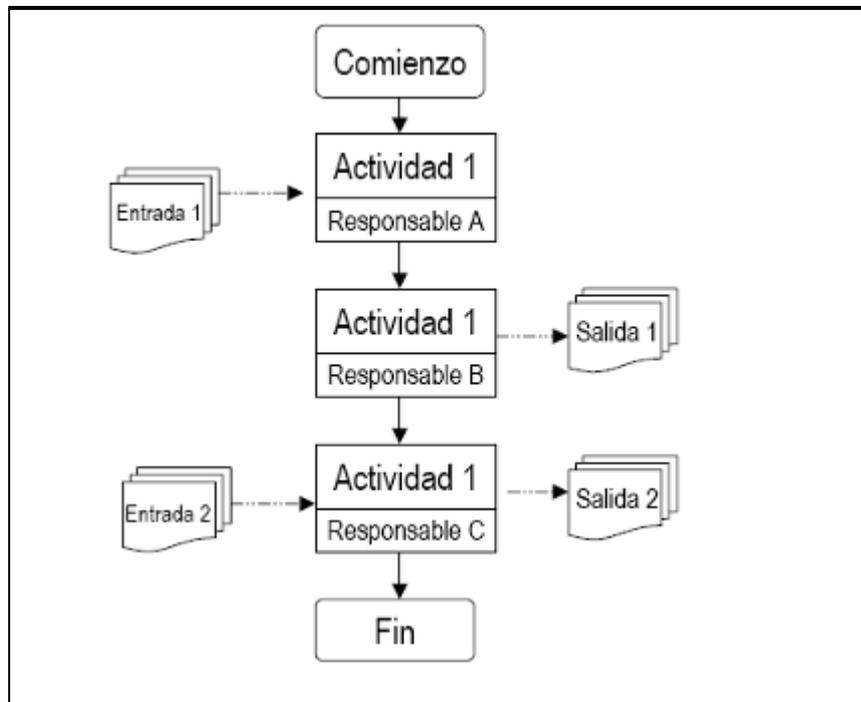


Figura 2-4. Diagrama de Flujo Funcional¹¹.

2.1.2.2 Símbolos utilizados para los diagramas de flujo

El diagrama de flujo busca utilizar símbolos estándares para que las personas estén familiarizadas y no sea complicado entenderlo. Observe los símbolos más comunes, en su mayoría publicados por la ANSI. Ver Tabla 2-1. Símbolos estándares para diagrama de Flujo.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<p>Operación: <u>Rectángulo</u>. Usado para indicar cualquier clase de actividad como: ingresar datos, realizar costura en vestido; puede ser para actividades que realizan productos o servicios. Generalmente se incluye en el centro una breve descripción de la actividad.</p>

¹¹ Ref.: <http://tita.emp.uva.es/~masterdo/Procesos.pdf> , Página #23, 2008-01-27.

	<p>Punto de decisión: <u>Diamante</u>. Se utiliza cuando va a tomarse una decisión. Las flechas que salen del diamante se etiquetarán con la palabra sí o no que indica la acción a tomar de acuerdo a la decisión.</p>
	<p>Dirección del flujo: <u>Flecha</u>. Se utiliza una flecha para denotar la dirección y el orden que corresponde a los pasos del proceso. Se emplea una flecha para indicar el movimiento de un símbolo a otro</p>
	<p>Conector: <u>Círculo pequeño</u>. Puede ser de dos tipos: fork o join indica que la actividad anterior o las actividades anteriores a este deben haberse realizado.</p>
	<p>Límites: <u>Círculo alargado</u>. Utilizar un círculo alargado para indicar el inicio y el fin del proceso. Normalmente dentro del símbolo aparece la palabra inicio o comienzo término o fin.</p>

Tabla 2-1. Símbolos estándares para diagrama de Flujo.

2.1.3 MAPEO DE PROCESOS

Cuando se han identificado los procesos de una organización estos son agrupados de acuerdo a sus interrelaciones en macro procesos, designándolos como: estratégicos, operativos y de apoyo. Esta forma de agruparlos depende de cada organización tomando en consideración la planificación estratégica y los objetivos de los macro procesos. Se puede concluir que un mapa de procesos no puede ser igual a otro, siempre habrá diferencias porque es exclusivo de cada organización.

El mapa de procesos debe ser difundido en toda la organización porque ayuda a los empleados a entender como su trabajo está apoyando al cumplimiento del trabajo de los otros procesos.

En la Figura 2-5 se puede ver un ejemplo de mapa de procesos.

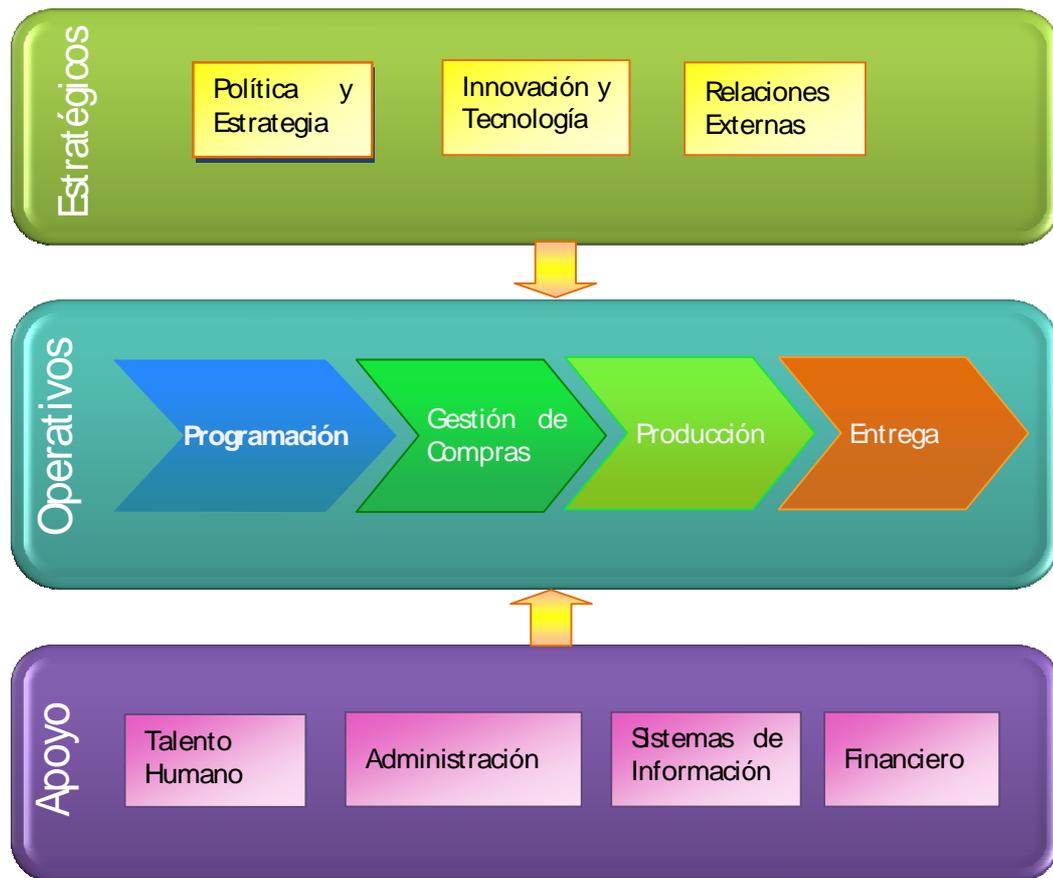


Figura 2-5. Mapa de Procesos General.

La figura muestra el mapa de procesos de una empresa que entrega productos, recuerde que los procesos inician con las necesidades del cliente y terminan con la satisfacción de estas necesidades. Si la empresa conoce las necesidades de sus clientes y como satisfacerlas está en capacidad de crear una ventaja competitiva sustentable.

2.1.4 PROCESOS CRÍTICOS

Luego de definido el mapa de procesos, se determina por medio de una matriz de priorización a los procesos que ayudan a la consecución de objetivos estratégicos, denominándolos procesos críticos.

En la matriz se coloca: los procesos identificados en una columna a la izquierda y en las columnas siguientes los objetivos estratégicos y factores críticos de éxito.

Para determinar cuáles son críticos debe dar una calificación por medio de una escala de tipo cualitativo puede ser A (Alto), M (Medio Alto) y B (Bajo), En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se observa un ejemplo para realizar un matriz de priorización.

No	PROCESOS	Objetivo										Impacto Proceso	Contribución a Cumplir la Misión	Contribución a Cumplir la Visión	Contribución a la Satisfacción del Cliente	Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1		0											0				0
2		0											0				0
3		0											0				0
4		0											0				0
5		0											0				0
6		0											0				0
7		0											0				0
8		0											0				0
9		0											0				0
10		0											0				0
11		0											0				0
12		0											0				0

Tabla 2-2. Matriz de Priorización.

Esta matriz ayuda a descubrir los procesos que son críticos (directamente relacionados con los objetivos estratégicos), aquellos que no están contribuyendo a la consecución de ningún objetivo y los objetivos sin respaldo de los procesos.

Los procesos sin objetivos deben ser replanteados dándoles una menor atención y destinar estos recursos a los procesos críticos.

Los procesos sin objetivos tienden a desaparecer, claro que dependerá de las decisiones que de la alta gerencia, porque es muy común que las empresas tengan estos procesos por años sin que nadie tome conciencia de los gastos innecesarios que causan.

2.1.5 DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

2.1.5.1 Manual de Procesos

Documento que sirve para registrar todos los procesos de la organización, por cada proceso se crea una ficha técnica que contiene la información de: objetivo, responsables, recursos, descripción, objetivos estratégicos asociados y la documentación.

Este documento debe ser conocido, manejado y entendido por el personal de la organización. Ya que cada funcionario conoce donde está su proceso a que macro proceso pertenece, cual es el objetivo del mismo, como interactúa con otros procesos y el trabajo en general que se realiza en toda la organización.

La estructura del mismo es:

- Introducción
 - Descripción de las revisiones.
 - Caracterización de la empresa.
 - Organigrama funcional.
 - Objetivo del manual.
 - Alcance del manual.
 - Glosario de términos.
- Mapa de procesos.
- Inventario de Procesos.
- Responsables del Proceso.
- Caracterización de los procesos.
- Anexos

2.1.5.2 Procedimiento

Este es la forma detallada y específica con la que debemos realizar una actividad o proceso. El procedimiento es el cómo se tienen que realizar los procesos; Un procedimiento se centra en el cómo se tienen que hacer las cosas.¹²

¹² Ref.: <http://tita.emp.uva.es/~masterdo/Procesos.pdf>, Página #9, 2008-01-27.

La estructura del procedimiento es:

- Carátula.
 - Tipo de Proceso al que pertenece.
 - Versiones.
 - Manejo de Cambios realizados en versiones.
 - Firmas de aprobaciones.
 - Fechas de aprobación.
- Objetivo del Procedimiento.
- Glosario de términos.
- Diagrama de flujo.
- Formatos utilizados.
- Indicadores.
- Anexos.

2.2 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA MANEJO DE PROCESOS

Actualmente las empresas buscan el ahorro de costos, de tiempo y control en sus procesos, el mercado está ofreciendo una tecnología que ayuda a optimizar los recursos de la empresa y sus procesos de negocio. Se trata del “Business Process Management” (BPM, Administración del Proceso del Negocio), que maneja varios módulos que van creando y uniendo de aplicación a aplicación como un flujo de trabajo (workflow), de administración, diseño de procesos y automatización de los mismos.

El BPM es un conjunto de técnicas que busca cubrir normativas internacionales, con el manejo de actividades y tareas, su objetivo es manejar los procesos del negocio. Las soluciones BPM permiten dar seguimiento a la administración operativa de las áreas de la empresa, mejorando el rendimiento financiero, a mediano y largo plazo. Define tareas y el seguimiento de las mismas, ayuda a

definir y solucionar el ciclo de una administración basada en procesos, va desde el diseño del mismo hasta el workflow de la información generada.

Hay que recordar que las empresas tanto pequeñas, medianas y corporativas son manejadas con procesos y cada una en sus condiciones especiales de gerencia buscan automatizar sus procesos; el concepto de BPM es aplicada a cualquier tipo de empresa ya que los maneja de forma natural y no crea nuevos procesos sino que los automatiza, de forma que los procesos no dependan de la gente, sino de la calidad y flujo del proceso.

La Automatización de procesos busca agregar valor con controles a los sistemas existentes en las organizaciones como son facturación, contabilización, fuerza de ventas ya que simplifica los procesos operativos.

Por la concepción del BPM, puede ser aplicado a todos los procesos de la organización sin importar su función, área a la que pertenece o tipo de empresa es aplicada de igual forma a las organizaciones de servicios o de producción. Para iniciar lo recomendable es empezar resolviendo un problema específico en un proceso relacionado directamente con el negocio de la organización. Un resultado a la automatización es la mejora en la competitividad, calidad y servicio al cliente, debido a una mejor coordinación, comunicación y colaboración.

Como la automatización está ligada con una aplicación informática se puede modificar rápidamente y dinámicamente los procesos siendo un beneficio visible y permitiendo que el personal se adapte rápidamente al cambio.

Otro de los beneficios que las empresas obtienen es la reducción de costos y la solución no es reduciendo personal si no haciendo que el personal sea más efectivo en su tiempo de trabajo ya que las tareas son enviadas a la persona adecuada en el momento adecuado.

En conclusión se diría que BPM hace que los procesos independientemente de las personas no se detengan ayudando a realizar las tareas a tiempo y

entregando los productos en el instante requerido reflejándose este trabajo como satisfacción del cliente.

2.2.1 CONCEPTO DE BPM

“Se llama Business Process Management a la metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, que se deben modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continua.

Como su nombre sugiere, Business Process Management (BPM) se enfoca en la administración de los procesos del negocio.

A través del modelado de las actividades y procesos puede lograrse un mejor entendimiento del negocio y muchas veces esto presenta la oportunidad de mejorarlos. La automatización de los procesos reduce errores, asegurando que los mismos se comporten siempre de la misma manera y dando elementos que permitan visualizar el estado de los mismos. La administración de los procesos permite asegurar que los mismos se ejecuten eficientemente, y la obtención de información que luego puede ser usada para mejorarlos. Es a través de la información que se obtiene de la ejecución diaria de los procesos, que se puede identificar posibles ineficiencias en los mismos, y actuar sobre estos para optimizarlos.

Para soportar esta estrategia es necesario contar con un conjunto de herramientas que den el soporte necesario para cumplir con el ciclo de vida de BPM. Este conjunto de herramientas son llamadas Business Process Management System y con ellas se construyen aplicaciones BPM.”¹³

2.2.2 BENEFICIOS DEL BPM

¹³ Ref.: http://es.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Management, 2007-12-03.

Dentro de los beneficios que ofrece la metodología del Business Process Management al ser aplicados en una empresa son:

- **Reducción de tiempos en los procesos**

Muchas actividades desaparecen por ser innecesarias, otras se realizan en paralelo, lo que ayuda a la eliminación de tiempos muertos reduciendo el tiempo del ciclo del proceso.

- **Optimizar costos**

Se puede llevar un control de los costos involucrados en el proceso a nivel de personal, utilización de tecnología, papelería, además que se definen plazos para la realización de actividades.

- **Calidad e integridad de los procesos**

Monitoreando los procesos en tiempo real ayuda a verificar el cumplimiento de estándares, lo que asegura la calidad e integridad de los procesos.

- **Integración de proveedores o entidades externas en los procesos**

Las aplicaciones informáticas vienen con accesibilidad web lo que permite que los proveedores y entidades externas involucradas en la ejecución de procesos intervengan directamente en la ejecución de los mismos.

2.2.3 OBJETIVOS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

La automatización de procesos busca como objetivos principales:

- Modelar, definir e implementar los procesos
- Gestionar los procesos.
- Automatizar los procesos manuales del negocio (humano – humano).
- Facilitar la integración empresarial (sistema - sistema)

- Analizar la eficiencia y efectividad de los procesos y sus actividades a través de herramientas complementarias.
- Integrar el manejo electrónico y digital de documentos
- Hacer más eficiente y productiva de la organización

Reducir costos y tiempos de ejecución. En el ejemplo de la

- Figura 2-6 se puede identificar esta situación.

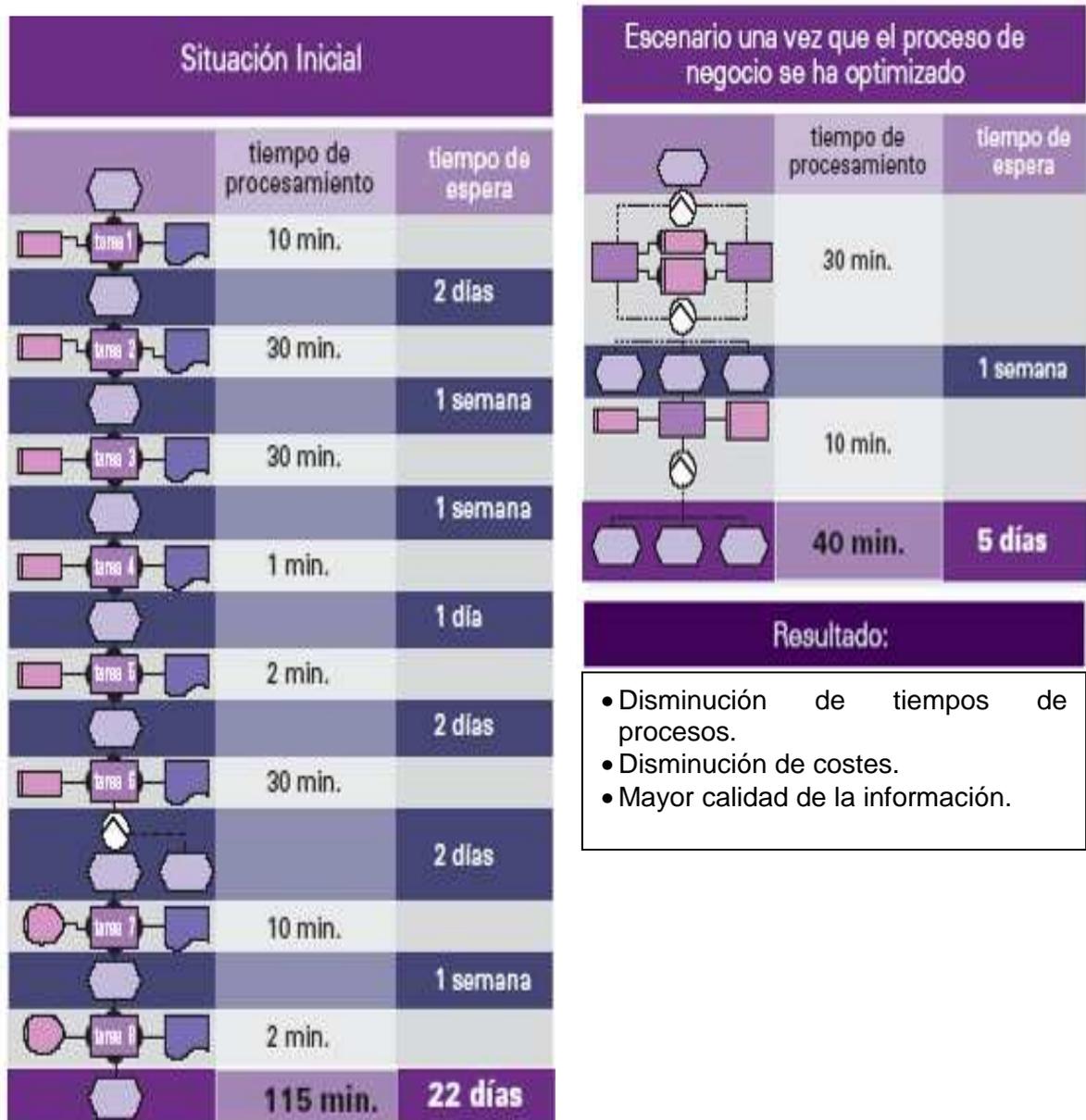


Figura 2-6. Reducción de Costos y Tiempos.

2.2.4 IMPLEMENTACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Para implementar la automatización de los procesos se inicia disponiendo de una aplicación informática, ya sea de desarrollo propio o comprado. Sin embargo, en la práctica, estas aplicaciones sólo realizan una parte del todo del proceso. La ejecución completa del proceso se logra parchando, combinando y conectando distintas aplicaciones además de una intervención humana significativa.

Las aplicaciones que manejan todo lo necesario para automatizar proceso se llaman Business Process Management Systems (BPMS) que permite a un proceso previamente especificado ser definido en un lenguaje computacional para ejecutarse en un computador. El sistema de información se construye de acuerdo a los principios de la Arquitectura Orientada a los Servicios (SOA).

Cuando una empresa desea realizar una automatización de procesos y ya tiene definido el software que va a utilizar la implementación generalmente se realiza en cuatro fases que son:

- 1) **ELECCIÓN DEL PROCESO:** Como primera instancia para la automatización de procesos se debe elegir el proceso a ser automatizado, hay que tener cuidado con esto porque debe ser un proceso donde los resultados sean visibles al automatizarlo. Generalmente el piloto de automatización va direccionado a los procesos del negocio, dado que es mucho más fácil revisar los resultados del funcionamiento.

- 2) **LEVANTAMIENTO DEL PROCESO:** Cuando se realiza automatización de procesos pueden existir dos escenarios: uno que la empresa ya tenga levantado los procesos y dos cuando hay que hacer un levantamiento desde cero.

Muchas veces es aconsejable realizar el levantamiento desde cero porque generalmente los flujos levantados presentan actividades que no serán tomadas en la automatización.

- 3) **IMPLEMENTACION DEL BPM:** Una vez que se tiene la información lista se debe contemplar que flujos del proceso van a ser automatizadas. Las formas de automatizar los procesos pueden ser: por medio de un workflow que mide los tiempos, indica al personal las actividades pendientes; los documentos se manejan en un modulo que se ajusta a normativas internacionales, manejo de acciones y manejo de proyectos.
- 4) **MANTEMIENTO Y MEJORA:** Los procesos automatizados son fácilmente medibles ya que los tiempos son tomados el momento que se realizan. Al ser un seguimiento real se puede fácilmente reconocer las actividades que no agregan valor, posibilitando los cambios de los flujos en ese momento.

2.2.5 PROCESOS DE NEGOCIOS

“Un proceso de negocios es una secuencia estructurada o semi-estructurada de tareas que ejecutadas en serie o en paralelo por dos o más individuos permite lograr un objetivo común”.¹⁴

De esta definición se puede concluir que un proceso:

¹⁴ Ref.: www.ultimus.com, Una Introducción a BPM, 2007-12-01.

Consiste en una “secuencia” de tareas. Una sola tarea ejecutada por un funcionario no es un proceso de negocios. Con una simple revisión de las actividades se pueden detectar tareas susceptibles de eliminar o automatizar.

Un proceso de negocios es “estructurado o semi-estructurado”. Esto significa que existen reglas que regulan la ejecución de las tareas.

Las tareas se pueden hacer en “serie o en paralelo”. La mayoría de las tareas se ejecutan secuencialmente desde principio a fin. Este tipo de tareas son relativamente fáciles de automatizar y supervisar. Sin embargo realizar tareas en paralelo donde, dos o más acciones son ejecutadas al mismo tiempo, son difíciles de hacer, sincronizar y supervisar si no se cuenta con algún tipo de automatización.

Deben existir al menos “dos o más” individuos o aplicaciones involucradas que ejecutan distintas tareas en el flujo de trabajo –workflow. En la medida que la información fluye de persona a persona, la posibilidad de perder algo, cometer un error o simplemente hacer una interpretación equivocada, aumenta. Si se ocupan mecanismos informáticos para capturar la información esta probabilidad disminuye.

Los procesos de negocios existen con el fin de generar un resultado. Y, este resultado para que sea útil debe estar alineado con los objetivos estratégicos y tácticos de la empresa.

2.2.5.1 Tipos de Procesos de Negocios

Todas las empresas manejan muchos procesos de negocios. Estos procesos definen las tareas, las reglas, las personas y las aplicaciones que en conjunto realizan la producción de productos, servicios o información, ya sea para el uso interno o para los clientes. Un proceso de negocios cruza varias áreas de la organización –organigrama.

Ejemplo de procesos de negocios que pueden ser automatizados:

- **Finanzas:** cobranza, presupuesto, cuentas por pagar, tesorería.
- **Producción:** ordenes de cambio o de productos, gestión de repuestos, producción, control de Calidad, MRP, recetas.
- **Administración:** Call Center, fondos y gastos a rendir, encuestas, seguimiento y aprobación de documentos.
- **Talento Humano:** definición de cargos, evaluación de personal, contratación, remuneraciones y control de asistencia.
- **Ventas y Marketing:** generación de demanda, administración de prospectos, procesamiento de órdenes, generación de propuestas, mantención de cartera.

De los ejemplos anteriores se puede decir que la mayoría de empresas manejan estos procesos pero cada una tiene ligeras diferencias, que cada empresa debe realizar una adaptación a su realidad.

Lo más importante de esto son las personas que se encuentran manejando los procesos ya que son ellas las que ejecutan, supervisan y mejoran los procesos. Y cualquier automatización dependerá que manejar los procesos de la empresa lo que permitirá establecer una ventaja competitiva. Esto plantea la necesidad de definir quién es el dueño del proceso, ya que normalmente, un empleado tiene más de un jefe.

Un proceso de negocios puede estar soportado por más de un sistema de información, por ejemplo el proceso comercial usa el ERP, CRM y SRM.

2.2.6 TECNOLOGIAS BPM

Los desarrolladores de software deben tener una propuesta de automatización que contemple cinco elementos:

- **Herramientas Gráficas.-** Diseñadas para analizar, modelar y definir procesos, estas herramientas están orientadas a los especialistas de procesos quienes extraen de la realidad los flujos de los procesos en operación y diseñan nuevos flujos.

- **Workflow.-** Ejecuta el flujo de un proceso definido. En la medida que el proceso avanza, esta máquina puede invocar servicios automatizados o tareas que ejecutan humanos. Los servicios pueden ser provistos por las aplicaciones –nuevas o por otras empresas (clientes, proveedores, etc.)
- **Herramientas de Ayuda Rápida.-** Esta función habilita la ejecución de ajustes sobre la marcha en los flujos de los procesos, listas de tareas a ejecutar y prioridades.
- **Herramienta para gestionar y monitorear los procesos.-** El monitoreo puede el nivel de cumplimiento o las situaciones de excepción (fuera de las reglas). La gestión de procesos puede incluir la cancelación de procesos, re-procesamiento, balanceo de carga y re-enrutamiento.
- **Herramientas para el análisis de procesos post-ejecución.-** Estas herramientas utilizan la información del proceso que se ha registrado durante un período de ejecución a objeto de medir su comportamiento y determinar posibles ajustes.

ESTANDARES BPM

Existen varios estándares BPM, pero estos están evolucionando rápidamente conforme avanza el desarrollo de las tecnologías relacionadas, parece que el estándar que está ganando más aceptación es el BPEL.

- **WfMC.-** Este estándar fue creado por la “Workflow Management Coalition” de ahí la sigla, en 1994, básicamente su orientación inicial fue el modelo cliente / Servidor. Posteriormente, en la medida que XML ganó aceptación, WfMC se adaptó incluyendo estándares basados en XML. A continuación aparecieron los “Web Services” y nuevamente fue necesario adaptar WfMC. Este estándar aparece siempre ir por detrás del desarrollo tecnológico, lo que ha significado que no goce de particular aceptación entre los fabricantes.

- **SWAP.-** WfMC fue seguido en 1997-1998 por el estándar SWAP (Simplified Workflow Access Protocol), que fue impulsado por Netscape, entre otros, sin embargo SWAP nunca logró aceptación.
- **BPML.-** “Business Process Modeling Language” (BPML) es un meta-lenguaje para modelar procesos de negocios, tal como XMOL es un meta-lenguaje para modelar datos. Este lenguaje fue creado alrededor del año 200 por la BPL.org. Y, a pesar de tener este estándar el apoyo de importantes empresas como: Microsoft, IBM, SAP, etc. No ha prosperado y está siendo reemplazado, en muchas partes, por BPEL
- **BPEL.** - Business Process Execution Language (BPEL) for Web Services provides a means to formally specify business processes and interaction protocols. Provee un medio para formalmente especificar los procesos de negocios y los protocolos de interacción. De esta manera extiende el modelo de interacción de los Web Services y les permite (a los Web Services) soportar transacciones de negocios. Este estándar es patrocinado por: IBM, BEA Systems, Microsoft, SAP AG, Siebel Systems.

2.3 LA EMPRESA SOFTEXPERT

En un mundo de constante transformación, con nuevas tecnologías surgiendo a todo el momento y en medio a una época que exige de las empresas más competitividad, nació SoftExpert Quality Software en Brasil en la ciudad Joinville.

A través de los años, conquistó una posición de destaque en el mercado nacional e internacional de software de gestión integrados. Las soluciones de SoftExpert simplifican y automatizan los procesos y gestionan el desempeño corporativo. Sus ideales vienen de encuentro con las innovaciones que están por todos los lados y principalmente en acompañar estas tendencias, sabiendo que son fundamentales para alcanzar mejores resultados.

Las soluciones atienden cualesquier tipo de empresa, independiente de su porte o área de actuación. Sus principales beneficios, entre muchos otros se puede

destacar: la reducción de los costos, la Gestión de los riesgos, la mejora en el desempeño y la flexibilidad para gestionar los cambios del mercado. Además de eso, ayudan a transformar y mejorar la organización a través de iniciativas completas, basadas en la calidad, excelencia y en la total Gestión de inconformidades de la empresa, todas estas características reúne en un solo nombre de software, llamado Isosystem, una solución completa para la gestión de procesos.

En su primera década de existencia, Softexpert consolida su liderazgo en el mercado conforme todos sus indicadores de crecimiento, ofreciendo la solución más completa. Para el 2004 cuenta ya con 20 módulos que ofrecen diferentes soluciones a los clientes.¹⁵

2.3.1 HISTORIA DE SOFTEPERT

La empresa inicia sus actividades en febrero de 1995, como una empresa desarrolladora de software que presente soluciones innovadoras para la gestión de procesos empresariales.

La filosofía de trabajo tiene los siguientes principios: desarrollar soluciones, actuar en unión con clientes, para ir perfeccionando la calidad de los servicios prestados. Actualmente cuenta con más de 130 profesionales altamente capacitados tanto en teoría y práctica.

2.3.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE SOFTEPERT

El direccionamiento estratégico de la empresa Softexpert se da a través de la misión, visión y los valores que son descritos a continuación.¹⁶

¹⁵ Ref.: <http://www.softexpert.com/es/empresa.php>, 2008-01-27.

¹⁶ Ref.: <http://www.softexpert.com/es/empresa-negocio.php>, 2008/01/27.

- **Misión.-** “Proporcionar soluciones inteligentes e innovadoras manteniendo una relación de fidelidad con el cliente como para integrante de su éxito, valorando las personas y creando diferenciales junto a la comunidad.”
- **Visión.-** “Ser reconocida mundialmente como una empresa sólida y confiable, con soluciones diferenciadas en su segmento.”
- **Valores.-** Los valores que Softexpert tiene son: Ética, Profesionalismo, Emprendedores, Disciplina, Comprometimiento e Integración

2.3.3 DESCRIPCION DE ISOSYTEM

2.3.4 PRINCIPALES CLIENTES

Actualmente Softexpert posee una gama muy interesante de clientes tanto pequeños como multinacionales que actualmente pasan de los 1500 a nivel mundial, como ejemplos se pueden señalar:

- | | |
|-------------|--------------|
| • Cola Cola | • Jhon Deere |
| • Toyota | • L’oreal |
| • Festo | • HSBC |
| • Tigre | • Blount |

2.3.4.1 Presencia Mundial

La empresa se encuentra presenta en más de veinte y cinco países a nivel mundial. La realidad actual de Softexpert es atender a grandes corporaciones mundiales, gracias a las diferentes alianzas realizadas con multinacionales. Ver Figura 2-7



Figura 2-7. Presencia de Softexpert a nivel mundial.

2.3.5 PRINCIPAL COMPETIDOR DE ISOSYSTEM

Hacer un análisis de todos o varias de las aplicaciones informáticas existentes en el mercado sería demasiada información que no vendría a ser relevante ya que está definido el software que se utilizará. Por este motivo solo se hará referencia a un único software que es la competencia principal en América del sur para Isosystem.

El software a revisar se llama Aurora es el más utilizado en España y está ingresando al mercado latinoamericano.

Observe los cuadros comparativos entre las diferentes funcionalidades.

La Tabla 2-3 muestra los requerimientos funcionales de Isosystem y Aurora donde se hace presente que la diferencia es mínima entre las dos aplicaciones.

		IS Process 3.1 / Workflow 2.1	AuraPortal
ID	Requerimientos funcionales		
1	Interface 100% Web	Yes	Yes
2	Dispone multiples idiomas	Yes	Partial
3	Creación de usuarios, creación de diversos perfiles de usuario, grupos de	Yes	Yes
4	Acceso simultaneo a software	Yes	Yes
5	Compatible con base de datos Oracle, SQL Server, Firebird, Postgree, MySQL e Informix	Yes	Partial
6	Compatible con plataforma Windows (2000, 2003, XP e Vista),	Yes	Yes
7	Compatible con plataforma Linux e Unix	Yes	Partial
8	Compatible con Internet Explorer e Mozilla Firefox	Yes	Partial
9	Permite integración con ERP mediante customización	Partial	Yes
10	Express e Microsoft Outlook	Yes	Partial
11	Gráficos custimizables	Yes	Yes
12	Permite SSO (Single Sign On)	Yes	Yes
13	Permite integración con base de usuários externas (LDAP, Active Directory)	Partial	Yes
14	Funciona en ambiente seguro (HTTPS, SSL)	Yes	Yes

Tabla 2-3. Comparación de Requerimientos funcionales.

Otro análisis a revisar es las capacidades y funcionalidades que presenta Autora portal comparado con Isosystem. El detalle se muestra en la Tabla 2-4.

		IS Process 3.1 / Workflow 2.1	AuraPortal
ID	Funcionamiento		
1	Herramienta de modelamiento de procesos 100% gráfica	Yes	Yes
4	Portabilidade dos processos desenhados através do padrão XPDL	Yes	No
5	Módulos integrados para gestão da qualidade	Yes	Yes
6	Suporte às normas ISO (ISO 9000, ISO 14000)	Yes	Yes
7	Possui formulários eletrônicos para tarefas humanas (workflow)	Partial	Yes
8	Formulários eletronicos são desenvolvidos sem necessidade de codificação	Yes	Yes
9	Suporte completo de ciclo de vida de un processo de negócio (Mapeo & Modelamiento, Automatización & Integración, Distribución, Ejecución, monitoreo y control, analisis y optimización .	Partial	Yes
10	Possui recurso de simulação de processos	Yes	No
15	Modulo de Proyectos integrado	Yes	Partial
16	Modulo de Reportes avanzados integrado	Partial	Yes
17	Modulo integrado de performance	Partial	Yes
18	Módulo de Control de Ações(Preventivas e Corretivas)	Partial	
19	Módulo de Manejo de Riesgo integrado	Partial	No
20	Solución de manejo de documentos integrado	Yes	Yes
22	Soporte e importación de diseños de visio	Partial	Partial
23	Maneja el control de revisión de procesos	Yes	
25	Agendamento de workflows	Yes	Partial

Tabla 2-4. Comparación de requerimientos de funcionalidad.

2.3.6 GESTIÓN DE NEGOCIOS

Gestión es el modo de dirigir una organización volcado a los resultados tangibles, muy bien estructurados y pre-determinados.

Softexpert enfoca su conocimiento en varios campos para cubrir todas las expectativas de sus clientes.

Como áreas del negocio cuenta con:

1. Gestión de la Calidad Corporativa
2. Gestión de Documentos – GED
3. Gestión de Proyectos – PMBOK
4. Gestión de Procesos / Workflow – BPM
5. Gestión del Medio Ambiente, Salud y Seguridad
6. Gestión de las Competencias
7. Gestión de Mantenimiento – CMMS
8. Gestión de la Estrategia – BSC
9. Gestión Ciencia de la Vida – FDA
10. Gestión del Gobierno Corporativo

2.3.6.1 Recursos de la Solución

La gestión moderna va orientada al manejo de procesos donde estos ayudan a conseguir objetivos y a cumplir metas, los procesos son interrelacionados y logran que los productos o servicios lleguen a la satisfacción de los clientes internos y externos.

Las soluciones Isosystem de Softexpert ayudan a manejar este espacio de la Gestión de los Procesos.

Entre las Principales Características y Beneficios que se puede señalar son las siguientes:

- Acceso al sistemas 100% web

- Ambiente multiusuario
 - Mecanismos de firma electrónica
 - Adjuntar todos los tipos de archivos (Word, Excel, autocad, PDF, etc.)
 - Integración con Open Office
 - Soporte a integración con sistemas ERP
 - Auditoria de todas las acciones realizadas en el sistema por los usuarios.
 - Soporte a la mayoría de servidores de red como: Windows XP/ 2000/ NT, Netware, Unix, Linux, etc.
 - Comunicación directa con los servidores de e-mail como MS-Exchange, Lotus Notes, etc.
 - Compatibilidad con base de datos como: Oracle, MS SQL Server, Interbase y DB2.
 - Disponibilidad en diversos lenguajes.
 - Agilidad en la administración y estandarización de los procesos y actividades.
-
- Reducción de documentos y formularios impresos en circulación
 - Acceso a la información actualizada por usuarios en tiempo real
 - Optimización de los procesos empresariales
 - Mejor relación con clientes y proveedores
 - Automatización de la mejora continua

Estándares Atendidos

La empresa SoftExpert busca atender a los principales estándares existentes como son:

ISO 9001-2000	ISO 14001-2004	ISO IEC 17025	ISO 22000	ISO/TS 16949- 2002	ISO 20000
ITIL	BPM	SOX	CMMI	ECM	PMBOK
BSC	WFMC	IDEF	CODEX	OHSAS	CMMS
ISOGUM	HACCP	FDA	GMP	COBIT	

Tabla 2-5. Estándares de la Norma ISO.

2.3.7 MÓDULOS QUE MANEJA LA SOLUCIÓN ISOSYSTEM

El software Isosystem maneja una completa plataforma de soluciones, las mismas que ayudan a la gestión de varios campos de la organización. Cada organización puede escoger aquellas soluciones que se adapten a sus necesidades.

La empresa SoftExpert tiene algunas soluciones que integra cada uno de los módulos dentro del software Isosystem, esto se ilustra en la Figura 2-8.



Figura 2-8. Plataforma Corporativa.

A continuación se mencionan los principales beneficios de los módulos que ayudan a la correcta gestión de los procesos como son: Documentos (gestiona el manejo de todos los documentos como manuales, tramites, formatos y archivos físicos), Procesos (ayuda a automatizar los procesos, manejando los flujos y costos), Proyectos (una forma para mejorar los procesos o tener una correcta gestión se tiene proyectos asociados a ellos), Acciones e Indicadores (tener un

control de los procesos por medio de indicadores que estén acordes a la gestión de los procesos) .

2.3.7.1 Isosystem Documentos

Solución que maneja la Gestión de documentos. Funciona por medio de un flujo que tiene los pasos:

- 1) Emisión de Documentos
- 2) Revisión de Documentos
- 3) Publicación de Documentos
- 4) Distribución de Copias
- 5) Control de Capacitación
- 6) Archivo Físico
- 7) Trámite de Documentos

En cada una de estas fases indica al usuario las tareas que tiene pendientes y registra si alguna está atrasada en el tiempo que se dio para su aprobación.

Las partes que componen la solución de documentos son Creación de Documentos, Manejo de los Documentos y Manejo de Documentos Físicos, la que se muestra en la Figura 2-9.



Figura 2-9. Partes que componen el módulo de Documentos.

2.3.7.2 Isosystem Procesos / Workflow

Solución que ayuda al mapeo y mejora continua de los procesos, esta automatización está compuesta por diferentes fases: Mapeo de Procesos, Publicación, Ejecución y control, Acciones preventivas y correctivas, y Evaluación del desempeño, mostrados en la Figura 2-10

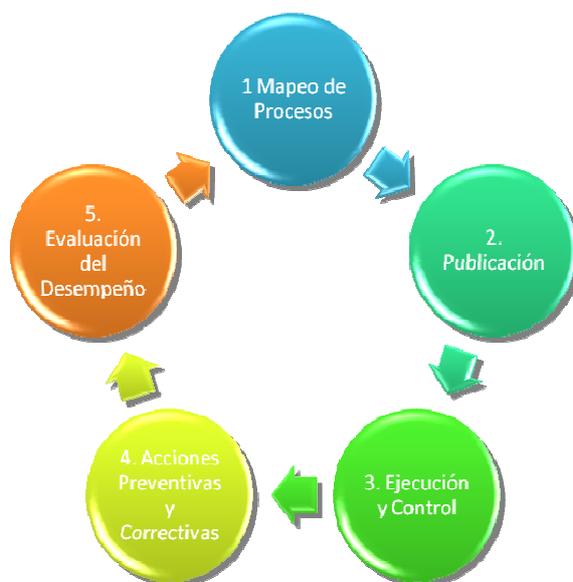


Figura 2-10. Fases que manejan la automatización de Procesos.

Estas fases se inician con el Mapeo de Procesos que es el levantamiento y diagramación de flujos en el software, una vez levantados se realiza la publicación donde se hacen capacitaciones. Luego de publicado los procesos se realiza una ejecución y control por medio de indicadores, o seguimientos en workflow de los procesos donde se mide el tiempo y costos.

Siguiendo con las fases de manejo de procesos se debe realizar planes de acción para llegar a objetivos propuestos para los procesos para esta consecución maneja las acciones preventivas y correctivas que se van a realizar.

Con la información recopilada en la ejecución y control o por medio del manejo, realización de las acciones, realiza una evaluación para determinar mejoras a los procesos.

2.3.7.3 Isosystem Proyectos

Modulo creado para manejar la planificación de proyectos y actividades, orientado a cumplir con la metodología “pmbok” para gestión de proyectos.

Su flujo de trabajo consta de las siguientes partes: Gestión de Demandas, Solicitud de Servicios, Planificación de Proyecto, Ejecución de Actividades, Verificación de la ejecución, Cierre del Proyecto y evaluación de Resultados. Ver Figura 2-11.



Figura 2-11. Pasos para llevar una correcta Gestión de Proyectos.

Para el manejo de proyectos el modulo maneja recursos como:

- Desarrollo de proyectos.
- Comparativos entre lo previsto y realizado.
- Registro de reuniones.
- Identificación de riesgos en los proyectos.
- Agenda de carga de trabajo.
- Gráficos gamtt y pert.

- Estimativas de ganancias y pérdidas financieras.
- Control de los plazos en las actividades.
- Gráficos de desempeño.

2.3.7.4 Isosystem Acciones

Ayuda al control de problemas y la mejora continua de la empresa. Orientada al cumplimiento de la metodología PDCA.

El software maneja las acciones por medio de un flujo de trabajo compuesto por: Identificación de Ocurrencias, Acciones de Disposición, Acciones de Investigación, Análisis de Causas, Acciones Preventivas y Correctivas, Verificación de la eficacia, Acciones de Estandarización y Comunicación de cierre, como se muestra en la Figura 2-12.

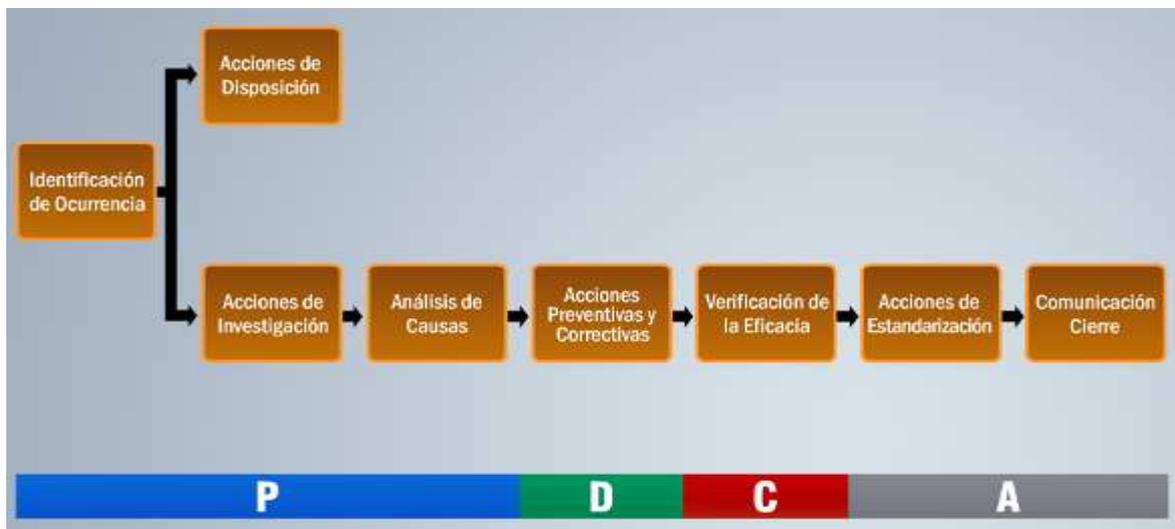


Figura 2-12. Flujo para el manejo de acciones.

El manejo del módulo inicia cuando se identifica la ocurrencia (no conformidad), con la ocurrencia indicada se puede tomar dos decisiones dar disposiciones para corregir o realizar una investigación para determinar las razones por la cuales sucedió, el módulo realiza un análisis de la causas por las cuales puede suceder la ocurrencia.

Con las causas reconocidas se toman acciones preventivas o correctivas para solucionar la ocurrencia. Estas acciones son ejecutadas dando responsables y tiempos de realización. Una vez ejecutada las acciones se verifica la realización de las acciones; si las acciones fueron efectivas se realiza una estandarización de las acciones tomadas y se comunica el cierre de la ocurrencia.

Con la utilización del módulo se tiene:

- Registro de acciones correctivas, preventivas y de disposición
- Automatización de los principales métodos y herramientas de análisis.
- Tratamiento de no conformidades
- Monitoreo de costos
- Análisis de causa efecto
- Planes de acción (5w2h)
- Indicadores de desempeño
- Control de plazos
- Histórico de ocurrencias

2.4 ISOSYSTEM PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS EN. EVEREADY ECUADOR C.A.

EVEREADY ECUADOR C.A. desea formalizar y tener automatizados sus procesos (BPM) por medio de Isosystem, para esto utilizará los módulos de: documentos, procesos y workflow, con la intención de mejorar la comunicación entre las áreas.

La automatización contará con los siguientes pasos:

- 1) Realizar reuniones con el personal para realizar el levantamiento de procesos
- 2) Mapeo de diagramas de flujo, indicando los procesos y subprocessos
- 3) Establecer una clasificación y crear una categoría para los documentos

- 4) Plantear un modelo con rutas de aprobación y formatos para manejo de documentos
- 5) Definir el proceso de negocio que va a ser automatizado, programar las acciones en las actividades
- 6) Realizar pruebas de funcionamiento y tiempo para realizar ajustes a los flujos.

Una vez realizadas estas fases, la empresa debe automatizar otros procesos para obtener una verdadera gestión de procesos, donde se incluyan el manejo de proyectos de proceso, para ver los niveles que Eveready necesita desarrollar: Orientación de Procesos, Documentación de los procesos, Análisis de los procesos, Gestión de Procesos y Proyectos de Procesos como se puede observar en la Figura 2-13



Figura 2-13. Automatización de Procesos.

Una vez implementado el software se puede hacer seguimiento a un proceso para determinar los tiempos de ejecución, cuellos de botella y verificar el cumplimiento de tareas.

El personal deja de tener excusas para no realizar sus actividades ya que se verifica tiempos de ejecución y si toma vacaciones debe enviar sus actividades pendientes al compañero que se queda en su lugar.

CAPITULO 3

AUTOMATIZACIÓN

3.1 DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS EN EVEREADY ECUADOR C.A.

Eveready Ecuador C.A. decide realizar un cambio en su gestión y enfocar su acción a los procesos. Para la realización de este proyecto se hará una primera reunión con el Gerente General y Gerente Financiero para verificar e identificar los procesos que formaran parte del proyecto.

3.1.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE EVEREADY ECUADOR

En la reunión realizada con los Gerentes se resaltó varios problemas que están siendo continuos en la organización:

- Venta excesiva de productos estrella
- Productos de baja rotación que se almacenan en la bodega
- Gastos innecesarios de almacenaje
- Órdenes de Venta que no se despachan a tiempo por falta de stock.
- Quejas de clientes por el no cumplimiento a tiempo de pedidos

Con las conclusiones de esta primera cita se realizan varias reuniones con cada uno de los jefes de las áreas involucradas que son: Marketing, Ventas, Logística, Contabilidad y Sistemas para identificar correctamente los problemas existentes, y se establece como conclusión lo siguiente:

- Hay una falta de comunicación entre las áreas de marketing y ventas debido a que cada una trata de hacer su trabajo sin considerar los pendientes del otro. Esta falta de comunicación hace que logística no tenga una adecuada planificación de las importaciones dando como resultado un manejo inadecuado de los productos y las promociones, siendo directamente afectado el cliente que recibe pedidos a destiempo,

muchas veces no se le vende el producto que desea, y se ve obligado a comprar un producto de poca venta para obtener el producto que si necesita.

- Los vendedores sienten que no se les da un cupo adecuado y muchas veces no pueden cumplir sus pedidos de ventas, marketing realiza campañas que son lanzadas a destiempo o no tienen el producto necesario para realizarlo.

Luego de presentado el informe con las novedades encontradas se concluye realizar el levantamiento de los procesos operativos de la empresa que ayudaran a estandarizar y formalizar el trabajo de toda el área operativa.

También se va a realizar una automatización de los procesos pertenecientes al Área de Logística, para tener un seguimiento real del cumplimiento de tareas, asignación de recursos, tiempos de realización y reconocer los cuellos de botella que pueden existir.

3.1.2 PLAN DE ENTREVISTAS

Se elaboró un cronograma para el levantamiento, el mismo que toma en consideración el tiempo de trabajo del personal y la experiencia en el puesto. El Gerente Financiero asignó al personal que participe en el levantamiento de la información y el horario de entrevistas se definió que serían en las tardes.

El levantamiento se realiza directamente con el software Isosystem y se apoya la información de costos y valor de los recursos con las áreas de Recursos Humanos y Contabilidad, con el informe de balances y reportes de cuentas de gastos en la que se pueden identificar los gastos que implicó en un periodo de tiempo.

3.1.3 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

El personal recibe una inducción sobre la Gestión de Procesos, donde se le indica el concepto de tarea, actividad, proceso y mapa de procesos. Debe comprender

que la entrevista para el levantamiento va orientada a explicar su trabajo a nivel de tareas y los beneficios que tienen el cambio que se adopta. Se solicita al personal que entregue toda la documentación que maneje en el área: ya sea manuales, procedimientos, formatos y políticas.

Al final del levantamiento y revisados los diagramas de flujos se tiene una reunión con todos los jefes de área junto al personal que participó en el levantamiento para definir si son necesarios ajustes o están conformes con el levantamiento. Si no existe ningún cambio se dará por aprobado el proceso levantado.

3.2 MODELACIÓN DE LOS PROCESOS EN EVEREADY ECUADOR C.A.

Con las reuniones y los levantamientos de la información realizados, se agrupa la información en actividades, sub-procesos, procesos y macro-procesos, que son identificados como gobernantes, operativos y de apoyo. La unión de estos procesos conforma el mapa de procesos.

El Mapa de Proceso está compuesto de los siguientes macro-procesos:

1. Procesos Estratégicos

1.1. Planificación Estratégica - PES

2. Procesos Operativos

2.1. Gestión de Logística e Importaciones – GLI

2.2. Gestión de Mercadeo - GME

2.3. Gestión de Ventas - GVE

2.4. Servicio al Cliente - SCL

3. Procesos de Apoyo

3.1. Gestión de Sistemas y Comunicaciones - GSC

3.2. Gestión de Compras - GCO

3.3. Gestión del Talento Humano - GTH

3.4. Gestión Financiera - GFI

Observe en la figura 3.1 que representa el Mapa de Procesos de Eveready Ecuador:

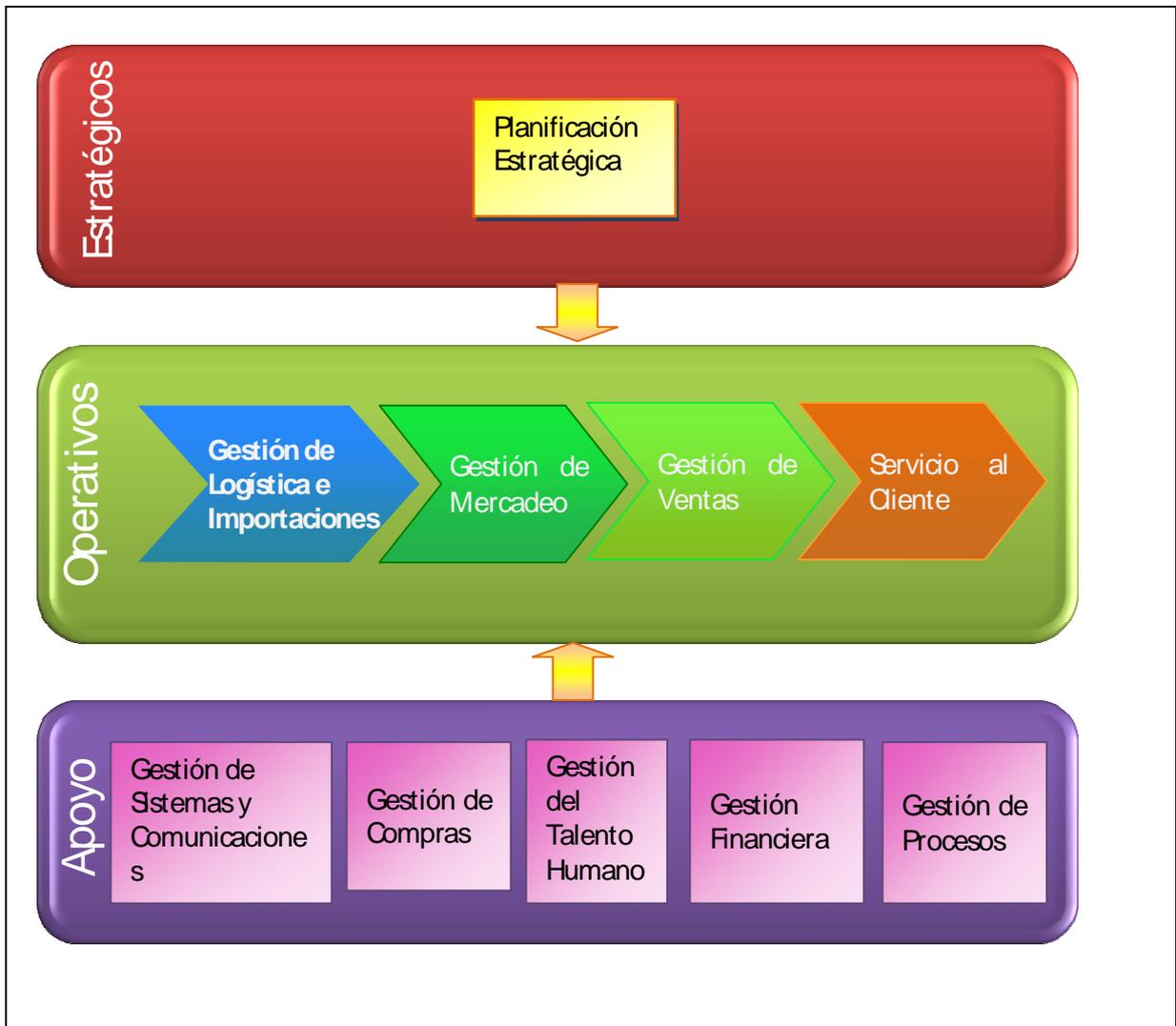


Figura 3-1. Mapa de procesos de Eveready Ecuador C.A.

El Mapa de Procesos ayuda a comprender como se interrelacionan los procesos y cuál es su función en la gestión de procesos, en conjunto cada uno apoya a cumplir con los objetivos institucionales.

Dentro de cada macro-proceso existen procesos y subprocesos que indican cómo se realiza el proceso, la responsabilidad, los tiempos y los costos.

3.3 LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS EN ISOSYSTEM

El levantamiento de los procesos se realiza sin seguir los métodos tradicionales como: formularios impresos, hojas electrónicas de Microsoft Excel y programas convencionales como BPWIN donde los documentos, los flujos y procesos son solamente nombrados. Con un software especializado en el levantamiento de procesos se puede visualizar y controlar mucho mejor los controles, documentos y registros. Para entender el levantamiento con un software diferente se pondrá una inducción preliminar de la funcionalidad del software Isosystem y más adelante mostrar los pasos a seguir para registrar los procesos.

El sistema cuenta con un módulo de administración que ayuda a la autenticación de usuarios, conserva permisos y define las actividades que puede realizar cada usuario en el sistema, como ejemplo de las acciones que puede realizar están: administrar, leer, publicar procesos, revisar documentos, ejecución de tareas, verificación de pendientes, etc.

Cada una de las pantallas funciona a través de menús tipo Windows y cuenta con botones para: incluir, modificar, borrar registros, entre otras operaciones. Las principales pantallas tienen listas de registros o jerarquías, que permiten ver toda la información ingresada en el sistema, tal como muestra la siguiente Figura 3-2:

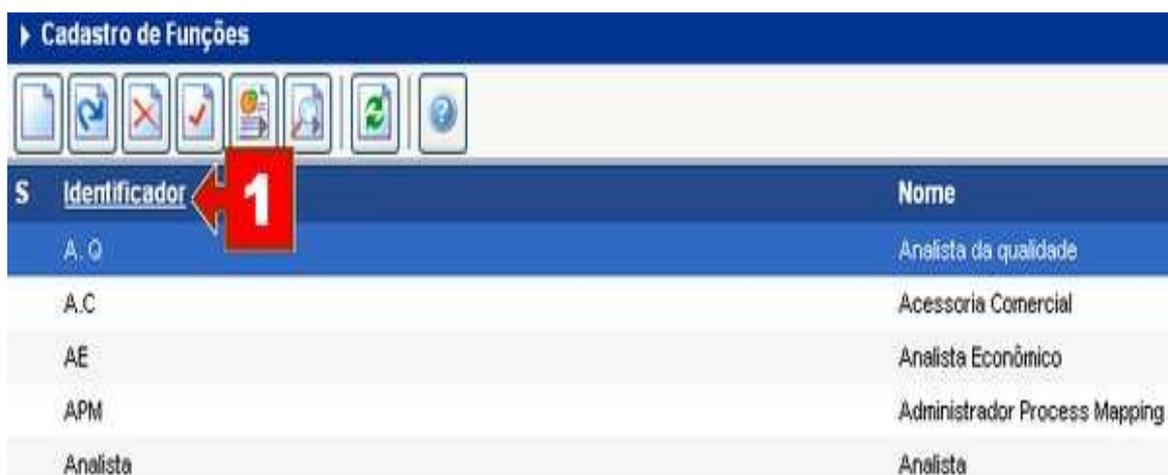


Figura 3-2. Muestra de los botones disponibles en el software

En el ejemplo anterior, la pantalla principal tiene una lista de registros. Todas las listas de los registros del sistema permiten organizar los datos en orden

alfabético. Para ello, sólo tiene que seleccionar el título de la columna que desea clasificar como muestra el identificador (1).

Las pantallas de datos, se activan a través de los botones de las principales pantallas y ayudan a registrar el detalle de los registros en el sistema. En la barra de herramientas se encuentran los botones que permiten activar pantallas más pequeñas que ayudan a realizar diversas operaciones, vea la siguiente figura 3-3.



Figura 3-3. Pantalla con botones y Opciones.

El sistema también cuenta con pantallas de consultas que se activan a través de los menús que son los filtros y los botones que permiten localizar registros ya levantados en el sistema.

Figura 3-4. Pantalla de consultas.

Las pantallas del sistema tienen la misma forma de trabajar. A continuación, se encuentra una breve descripción de algunos de los botones que componen estas barras.

	Este botón abre una pantalla de datos, por medio del cual realiza entradas de información al sistema. Toda la información debe ser salvada para poder conservar en el banco de datos.
	Este botón muestra en una pantalla los datos que ya están ingresados en el sistema y se pueden modificar. Después de cualquier modificación es necesario guardar el registro.
	A través de este botón, puede eliminar los registros almacenados en la base de datos. Antes de borrar, envía un mensaje de confirmación de si realmente desea borrar para que la información no sea borrada accidentalmente. Los registros relacionados con otros registros no pueden ser eliminados porque tienen dependencias.
	Hace que la información presentada en la pantalla se actualice.
	Guarda la información introducida en pantalla de forma que la nueva

	información se registra en el sistema.
	Salva información introducida en la pantalla de los datos que se está utilizando.
	Salva información introducida y cierra la pantalla de datos.
	Permite restringir el acceso a los campos de una pantalla.
	Listado en la pantalla, todos los registros de búsquedas a través de una búsqueda.
	Borrar la información de los filtros de búsqueda. Abre la pantalla de los datos del registro único seleccionado para su visualización.
	Abre la pantalla de los datos del registro único seleccionado para su visualización.
	Presenta la leyenda de cada símbolo utilizado en la pantalla que está activa.
	Mostrar / Ocultar los filtros de búsqueda de una determinada pantalla.
	Este botón se encuentra en la barra de herramientas de las principales pantallas, y, por su conducto, el archivo está abierto a la ayuda como una característica que está siendo visitada

Tabla 3-1. Detalle de Botones del software de Isosystem.

Con las generalidades de Isosystem descritas puede ingresar los datos a cada opción del software.

3.3.1 MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN

Ingresa al módulo de administración con el usuario "admin". El menú que despliega está acoplado al estándar que Microsoft maneja con su sistema operativo de Windows, encontrando todas las opciones del sistema en este menú. Ver figura 3.2 Menú de pantalla Isosystem del módulo de administración.



Figura 3-5. Pantalla de Menú del módulo de administración.

- **Funciones.-** Se define todas las funciones o cargos que tiene la empresa, identificándoles por medio de una codificación. En el caso de Eveready se utiliza un código de dos dígitos para estandarizar, vea la figura 3.6 de un ejemplo de las funciones que tiene la empresa, el detalle de todas las funciones se encuentra en el anexo 1.

S	Identif.	Nombre
	AC	Asistente Contable
	AD	Analista de Distribución
	AF	Asistente Financiero
	AM	Analista de Mercadeo Pilas y Linternas
	AR	Asistente de Procesos

Figura 3-6. Pantalla de las funciones de Eveready Ecuador

- **Áreas.-** Define las áreas que pertenecen a la empresa, con una codificación de tres dígitos. Vea la figura 3.7 Pantalla de Áreas de Eveready Ecuador y el detalle de todas las áreas puede visualizarlas en el **Anexo 2.**



Figura 3-7. Pantalla de Áreas de Eveready Ecuador C.A.

- **Usuarios.-** Una vez definidas las funciones y las áreas, está en condiciones de crear los usuarios. Por cada usuario ingresa la información de: correo electrónico, área a la que pertenece, permisos a los módulos que tendrá acceso, idioma para el usuario, identifica el jefe inmediato superior, nombre de usuario y contraseña para acceder al sistema. Ver figura 3.8 Pantalla de creación de usuarios.

Datos del Usuario - Windows Internet Explorer

Login
 Alias

Nombre
 Lider

General | E-Mail | Descripción | Área | Grupos de Acceso | Liderados | Control | Opcionales

Idioma
 Teléfono

Modificar Contraseña

Nueva Contraseña
 Confirmación de la Contraseña

Permitir login simultaneo

Número máximo de conexiones

Modificado por
 Creado el
 Modificado el

Figura 3-8. Pantalla de Creación de Usuarios.

Todos los usuarios tendrán acceso al módulo de procesos para que puedan ir realizando las correcciones mientras se levanta la información, este detalle de usuarios se encuentra en el anexo 3.

Para empezar con el levantamiento de los procesos debe identificar y clasificar la información a manejar en: tipos de procesos, actividades, decisión, recursos, información, material, etc., así como muestra la Figura 3-9. Muestra de clasificaciones.



Figura 3-9. Muestra de clasificaciones.

- **Tipos de procesos.** Permite identificar la clasificación que se manejará en la empresa para el caso de Eveready se han identificado tres tipos de procesos: Apoyo, Estratégicos y Operativos, dicha clasificación se identificó después de haber creado la cadena de valor.



Figura 3-10. Tipos de Procesos.

- **Tipos de Actividades.** De la misma forma que los procesos se identifican y se clasifican los tipos de actividades entre ellas están de: comunicar, enviar, recibir, coordinar actividades, realizar pagos, etc. Los tipos de actividades identificados en Eveready se muestra en la figura 3-11.

▶ Registro de Tipos de Actividad	
Identif.	Nombre
1	Ingreso de Información
2	Mantenimiento Archivos
3	Envío Información
4	Comunicado
5	Envío Informes de Reportes
6	Recibe información
7	Aprueba Información
8	Cálculos Valores
9	Contratación de Servicios
10	Verifica Información
11	Recibe Mercancías
12	Entrega Mercancías
13	Transporte Mercancías
14	Coordinación de Tareas
15	Realizar Pagos
16	Impresión de Documentos
17	Archivar
18	Entrevistas
19	Análisis de Información

Figura 3-11. Tipos de Actividades.

- **Tipos de decisión.** Ayudan a identificar y clasificar los tipos de decisiones a utilizar. Para el proyecto están identificados 3 tipos de decisiones: aprobación, revisión y consulta. ver la figura 3-12.

▶ Registro de Tipos de Decisión	
Identif.	Nombre
AP	Aprobación
RV	Revision
CO	Consulta

Figura 3-12. Tipos de Decisión.

- **Tipo de Recursos.** El software ayuda a mantener un control de todos los empleados y el tiempo que invierten en la ejecución de los procesos para esto se define una clasificación de los mismos que en el software son identificados como recursos. En Eveready se identificó 3 tipos de recursos: Alta Gerencia, Gerencia Media y Operativos. Observe la figura 3-13.

▶ Registro de Tipos de Recurso	
▼	Tipos de Recurso
	AG - Alta Gerencia
	GM - Gerencia Media
	OPE - Operativos

Figura 3-13. Tipos de Decisión.

3.3.2 MÓDULO DE PROCESOS

Los procesos de una organización son compuestos por un conjunto de actividades inter-relacionadas. Para que el proceso pueda ser mapeado es necesario identificar las actividades que lo componen.

A través de los procesos, la estructura organizacional realiza flujos de trabajo, hasta que el producto o servicio esté disponible para el consumidor. La estructura del proceso, entonces, corresponde a la organización de los procesos que son

agrupados de acuerdo a sus características o actividades que cumplen, además de poder identificarse en varios niveles posibles.

3.3.2.1 Incluyendo los datos del Proceso

Para comenzar a levantar un proceso se realizó una reunión con los usuarios de cada una de las áreas, siguiendo el cronograma definido anteriormente, el entrevistado realiza preguntas sobre las actividades que realiza diariamente, los documentos que utiliza y el tiempo que le toma realizarlo.

Esta información es documentada en el software: entradas, salidas, recursos, costos, documentos, Checklist, tareas, grupos de interés, flujos de actividades. A continuación se detalla los pasos a seguir para utilizar el software.

El personal de Procesos ingresa al software y hace clic en el módulo de procesos del menú desplegable que aparece al lado izquierdo de la pantalla. En el menú principal elija la opción registros, procesos, ingresando a una pantalla en la que se define el tipo de proceso que va a levantar puede ser: Apoyo, Operativo y Estratégico, presiona sobre el botón de incluir uno nuevo y aparecerá una nueva pantalla con varias opciones que detallan el proceso, como se muestra en la figura 3-14.

Para utilizar esta pantalla primero se debe definir una codificación para los procesos. En el caso de Eveready se utilizará tres letras que se toman del mapa de procesos definido en las primeras reuniones así:

Nombre Macro proceso Identificado: Gestión Financiera

Código: GFI, donde G es la primera letra de Gestión y FI son las dos primeras letras de la siguiente palabra Financiera. Si el proceso tiene tres palabras se utilizaría la primera letra de cada palabra.

Definido el código se puede iniciar a realizar el levantamiento.

The screenshot shows a web browser window titled "Datos del Proceso - Windows Internet Explorer". The page contains a form for process data with the following elements:

- Fields for "Identif." and "Nombre".
- Navigation tabs: General, E/S, Recursos, Costos, Documentación, Checklist, FCE, Indicadores, Grupos de Interés, Revisiones, Workflow.
- "Tipo" dropdown menu set to "Proceso".
- "Tipo de Proceso" dropdown menu set to "EST - Estrategicos".
- "Ejecución" section with radio buttons for "Interno" (selected) and "Externo".
- "Área" dropdown menu set to "LOG - Logistica".
- "Función" dropdown menu.
- "Duración" field with a "Hora(s)/Minuto(s)" dropdown.
- "Revisión" and "Fecha de la Revisión" fields.
- "Equipo" field.
- "Descripción" text area with a character count of 0/4000.
- Metadata fields: "Modificado por" (lcaza, Xavier), "Creado el" (16/11/2007), and "Modificado el".

Figura 3-14. Pantalla principal del levantamiento del proceso.

Al realizar la entrevista se define como se llamará el proceso o grupo de actividades que se va a levantar. Como por ejemplo se levantará la planificación de las compras.

En los campos de "Identif" se ingresa un código siguiendo las pautas indicadas anteriormente este será un código único dentro del registro de los procesos, por ejemplo: GLI.1.1

El siguiente campo Nombre, se ingresa el título del proceso como por ejemplo: Planificación de compras.

En el campo tipo de proceso se debe identificar a que tipo pertenece de los definidos anteriormente, y este registro pertenecerá al tipo Estratégico. Ver Figura 3-15. Tipo de Proceso.

Figura 3-15. Tipo de Proceso.

EL campo de “duración”, muestra las horas utilizadas en la ejecución del proceso. En el campo de “Revisión”, muestra el número de revisiones que tiene el proceso. El campo “Equipo”, se define el grupo que es responsable de este proceso. Ver Figura 3-31. Diagrama de Entradas y Salidas.

Figura 3-16. Duración, Revisión y Equipo.

En el cuadro de ejecución como se muestra en la Figura 3-17. Ejecución, Área y Función. Se identifica que los procesos podrán ser ejecutados internamente o externamente.

Figura 3-17. Ejecución, Área y Función.

Si fuese interno se debe seleccionar el área y la función de la empresa que será responsable por la ejecución del proceso.

Por otro lado si la responsabilidad del proceso es externa, se deberá escoger una entidad externa definida previamente.

Cuando se completó la información anterior se guarda el registro y se habilitan nuevas pestañas para continuar ingresando información que son los atributos que contiene el proceso que deben ser definidos, a continuación se describen cada uno de ellas.

- Entradas y Salidas

Las entradas de los procesos pueden ocurrir a través de información y/o materiales que fueron definidos anteriormente en el módulo de auxiliares que se mostró en segmentos anteriores. Los campos a ingresar son un identificador, el nombre de la entrada y/o salida, el tipo de proveedor, que puede ser tanto interno como externo, además se define un almacén en el cual consta la información de lugar en donde se conserva estos registros. Todos los campos mostrados se visualizan en la Figura 3-18. Entradas del proceso y en la Figura 3-19. Salidas del proceso

Identif.	Nombre	Tipo de Proveedor	Proveedor	Almacén
CEL	Correo Electronico	Área	Logística	
FAC	Factura de Pedido	Entidad Externa	Planta de Producción Eveready	

Figura 3-18. Entradas del proceso.



Figura 3-19. Salidas del proceso.

- Recursos

La siguiente pantalla tiene la opción de Recursos que son elementos de la organización que son usados en los procesos. Al definir las actividades que están involucrados en el proceso y estos se consolidan en un solo lugar. Para los procesos que tengan algún ítem relacionado, la inclusión de recursos sólo será permitida a través de estos ítems. Por este motivo, al relacionar un recurso a un ítem, éste también será agregado a los recursos del proceso. La lista de recursos del proceso, entonces, es una suma de todos los recursos (cantidad, duración y valor) utilizados en los ítems que componen este proceso, es decir las actividades.

Identif.	Nombre	Cantidad	Valor	Duración	Total \$
CM	Gerente de Canal Moderno	2	4,83	009:00	43,47
CT	Gerente de Canal Tradicional	2	4,83	009:00	43,47
GF	Gerente Financiero	2	12,70	009:00	114,30
GM	Gerente Mercadeo	2	8,30	009:00	74,70
JL	Jefe de Logística	10	8,30	013:47	114,40

Figura 3-20. Detalle de Recursos del Proceso.

- Costos

La siguiente pantalla registra los costos que involucra el proceso, y son todos los gastos hechos en la ejecución del proceso, no llevando en consideración los valores de los recursos empleados. Los atributos a completar son el nombre del costo, la cantidad que se va a necesitar y el valor unitario del gasto involucrado.

Para los procesos que tengan algún ítem relacionado, la inclusión de costos será permitida a través de estos ítems. Por este motivo, al relacionar un costo a un ítem, éste también será agregado a los costos del proceso. La lista de costos del proceso, entonces, es una suma de todos los costos (cantidad y valor) utilizados en los ítems que componen este proceso.

En la columna "Valor", para los procesos que posean ítems registrados, no será presentado ningún dato, ya que un mismo costo puede tener varios valores unitarios en los diferentes ítems del proceso. De esta forma, para cada costo, es presentado apenas la suma de las cantidades y valores de los gastos tenidos.



Identif.	Nombre	Cantidad	Valor	Total \$
COMP	Hora Uso de Computadora	37		5,55
HINT	Hora de Internet	4		2,00
UINF	Utilización de Infocus	5		5,20

Figura 3-21. Detalle de Costos del Proceso.

- Documentos

Respecto a la pestaña de documentos, en esta carpeta son adjuntados los documentos utilizados en el transcurso de la ejecución del proceso. Para eso, seleccione el botón de *Incluir* y localizar el documento deseado utilizando los filtros de búsqueda en caso sea necesario.

En la solapa de Adjuntos es posible incluir adjuntos referentes al proceso que será ejecutado, o sea, documentos, imágenes, diseños, entre otros, que no estén

insertados en el módulo de documentos de ISOSYSTEM. Para registrar uno nuevo, se debe completar los siguientes campos:

Un identificador como código único del documento que se podrá hacer referencia más adelante, un Nombre que describa la característica de este, el tipo del documento que se definió en el módulo de auxiliares seleccionar la forma en que se encuentra el ítem, ya sea como archivo con una ubicación dentro de Windows, una URL o dirección electrónica, como archivo físico o con propiedades de archivo compartido que significa que todos tendrán acceso a este.

En el caso de que quiera importar un adjunto, es posible y ubicar el archivo deseado. Para visualizar un archivo ya registrado, se debe seleccionar en la lista de registros.

En la solapa documentos es posible asociar documentos provenientes de ISOSYSTEM Documentos a un proceso de ISOSYSTEM Procesos. Recuérdese que para eso, es necesario que el usuario tenga la base integrada con el sistema administrador de documentos.

En este caso, se verá en la base de datos del módulo de documentos, localice el documento deseado. Después de salvar la selección, es posible visualizar los datos de este documento o el archivo electrónico, caso este exista.

Datos del Proceso - Windows Internet Explorer

Identif. Nombre

General | E/S | Recursos | Costos | Documentación | Checklist | FCE | Indicadores | Grupos de Interés | Revisiones | Workflow

Adjuntos | Documentos

Categoría	Identif.	Título

Página 0 / 0 - 0/0

Solicitud de Revisión

Categoría	Número	Revisión	Título

Modificado por Creado el Modificado el

Figura 3-22. Detalle de documentos del Proceso.

- Checklist

En esta solapa es posible asociar el Checklist que contiene las cuestiones que serán analizadas en el momento de la ejecución del proceso. Para eso, en el campo Checklist, seleccione la lista de verificación deseada, entre aquellas informadas a través del menú Auxiliares/Checklist. En este momento, las cuestiones serán presentadas en la lista de registro, donde será posible informar, a través del botón Incluir nuevos ítems.

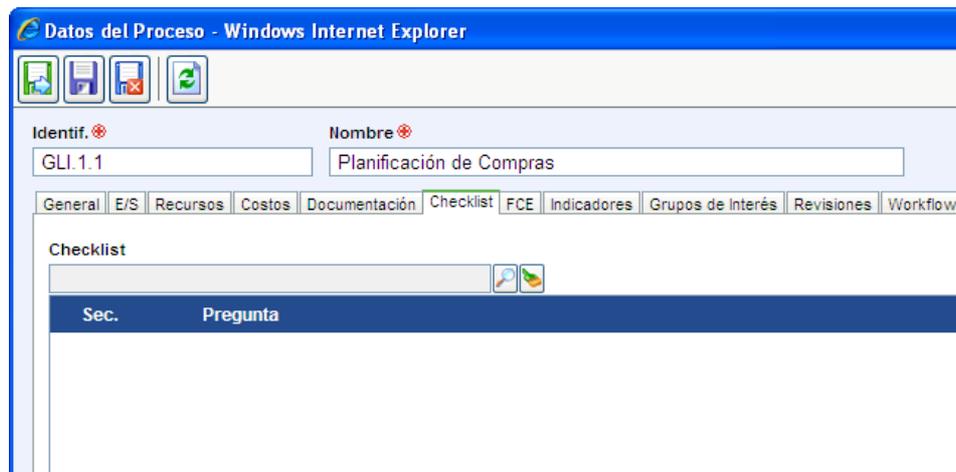


Figura 3-23. Pantalla del Checklist.

- Indicadores

Los Indicadores son datos o información numérica que cuantifican las entradas, salidas y el desempeño de procesos, productos y de la organización como un todo, es decir, son medidas o datos numéricos establecidos sobre los procesos que requiere controlar.

En esta carpeta son visualizados los indicadores de desempeño utilizados en el transcurso de la ejecución del proceso. Los indicadores deben estar creados anteriormente en el Módulo de Estrategia. Para anexarlos, selecciona el botón *Incluir* y localiza el indicador deseado utilizando la jerarquía de Unidades de Negocio.

Sólo tendrán acceso a esta carpeta los usuarios que poseen el módulo ISOSYSTEM Indicadores.



Figura 3-24. Detalle de Indicadores.

- Grupos de Interés

En esta carpeta son definidos los grupos cuyos miembros recibirán una notificación para el conocimiento de las revisiones. Para eso, selecciona el botón *Incluir* y localiza el grupo deseado, utilizando el filtro de búsqueda en caso de ser necesario.



Figura 3-25. Detalle de Grupos de Interés.

- Revisiones

Los procesos podrán tener sus revisiones controladas. Una nueva revisión deberá ser registrada cuando haya la necesidad de modificar el flujo del proceso. Para incluir una revisión, se debe completar los siguientes campos:

Revisión.- es el número secuencial de la revisión. Ese número es generado automáticamente por el sistema, conforme la cantidad de revisiones registradas.

Fecha de la Revisión.- es la fecha en la cual será realizada la revisión del proceso.

Usuario Responsable.- la persona responsable por la revisión del proceso.

Plazo para conocimiento de la revisión.- Tiempo necesario para el conocimiento de la revisión. Es posible definir un plazo estándar a través del menú Auxiliares/Configuraciones Especiales. En ese caso el campo será completado automáticamente por el sistema, conforme el plazo estándar definido, sin embargo podrá ser modificado caso sea necesario.

Fecha Plazo.- es el plazo para la revisión del proceso. Este campo es calculado y completado automáticamente por el sistema, conforme la fecha de la revisión adicionada del plazo para conocimiento de la revisión.

En esta pantalla además se presenta la opción de notificar a los usuarios para que tengan conocimiento de la revisión. Estos usuarios son las personas que pertenecen a los equipos seleccionados en la pestaña anterior de Grupos de interés.

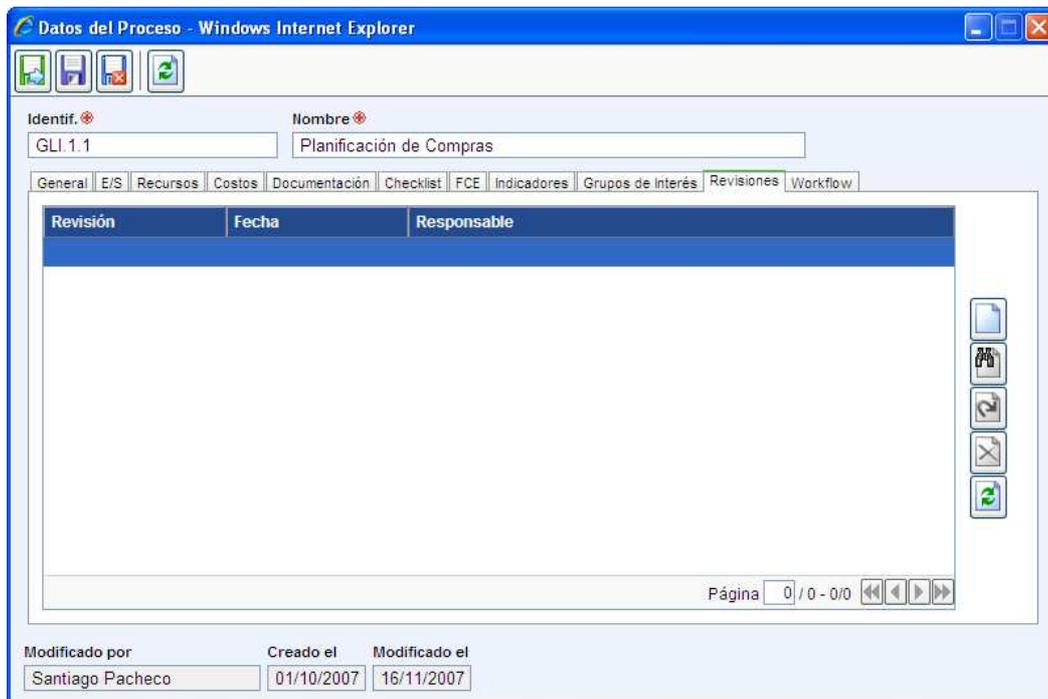


Figura 3-26. Características de la pestaña revisiones.

Con lo descrito anteriormente se identificó todas las pestañas del sistema para poder documentar un proceso y una vez guardado el registro se puede ir diseñando diagramas y reportes que el sistema Isosystem lo permite.

El conjunto de actividades conforman un proceso, por lo que para cada uno de los procesos que fueron definidos se definen las actividades que lo componen, de la siguiente manera.

Escoger uno de los procesos definidos y presionar sobre el botón de “visualizar Flujo grama” y aparece una nueva pantalla en la que se agrega las actividades con sus relaciones y dependencias, además de identificar un inicio y un fin de proceso dentro del flujo.

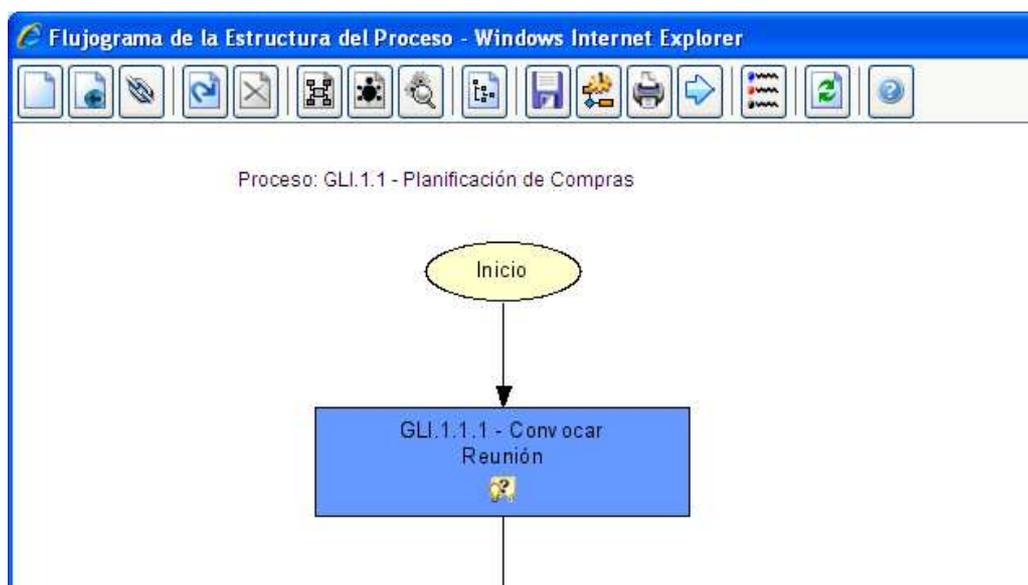


Figura 3-27. Pantalla para crear un Diagrama de Flujo.

Dentro de la barra de herramientas del diagrama de flujo se encuentran varias opciones de crear una nueva actividad, importar, enlazar actividades, modificar y eliminar. Además de los botones que tiene la pantalla principal del registro de procesos en el que se puede mostrar un diagrama tortuga, de entradas y salidas, pero en este sitio de las actividades.

En el primer botón de la barra de herramientas se agrega un nuevo ítem, existe opciones que se despliegan en el sub-menú, como se muestra en la Figura 3-28.

Se presiona sobre una nueva actividad y mostrará la imagen que se mostrará en la Figura 3-29. Así se puede incluir cualquiera de los ítems que se muestra, así una decisión sirve para realizar preguntas en las cuales sus salidas serán afirmativas o negativas. Se podrá incluir un subproceso que se puede definir directamente desde esta opción, aun cuando la mejor manera es definirlo en los procesos y tomar la opción de importar subprocesos, ya que así optimizamos los recursos y re-utilizamos actividades o procesos para varios flujos.



Figura 3-28. Ítems del botón nuevo.

Los conectores son ítems que condicionan las actividades del flujo, donde mostrará si es obligatoria que se cumpla una de ellas para continuar a la siguiente, o si deberá registrar el cumplimiento de todas las actividades anteriores para que se siga desarrollando el flujo. Y por último se tiene el ítem de Finalizador con el cual se completa el flujo de la última actividad que se registrará en el proceso.

Al escoger la opción de Actividad o Decisión aparecerá la siguiente pantalla como se muestra en la Figura 3-29.

Identif. Nombre Número de Orden

General | E/S | Recursos | Costos | Documentación | Checklist | Tareas | FCE | Indicadores | Grupos de Interés | Revisiones | Flujos | Workflow

Tipo Tipo de Actividad

Duración Hora(s)/Minuto(s)

Revisión Fecha de la Revisión

Equipo

Descripción

Ejecución Interno Externo

Área

Función

Modificado por Creado el Modificado el

0/4000

Figura 3-29. Datos de la Actividad.

En la pestaña general se llena la información de la actividad que se vaya a desarrollar para empezar a completar el flujo.

Las pestañas siguientes a “general” tienen las mismas características de la pestaña de la documentación de un proceso.

Al terminar de definir todas las actividades en cada uno de los procesos operativos identificados para Eveready Ecuador C.A. se agrupan en un contenedor, se usó todas las características indicadas anteriormente en este documento. Los procesos en la pantalla principal se muestran como en la siguiente Figura 3-30.



Identif.	Nombre
GLI	GESTIÓN DE LOGISTICA E IMPORTACIONES
GLI.1	IMPORTACION DE MERCANCIAS
GLI.1.1	Planificación de Compras
GLI.1.2	Nacionalizacion de Mercancia
GLI.1.3	Transporte de Mercancias
GLI.2	MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS
GLI.2.1	Alta de Inventarios
GLI.2.2	Inventario Fisico
GLI.2.3	Análisis de Backorders
GLI.2.4	Baja de Inventarios
GLI.3	ARMADO DE COMBOS

Figura 3-30. Ejemplo de Listado de procesos.

Con los procesos declarados se ingresa las actividades para realizar el diagrama de flujo.

El software puede obtener un resumen del proceso el cual está trabajando, se presiona el botón de reporte y se obtendrá en un informe de toda la información que fue ingresado en este proceso, tal como se muestra en el anexo 4.

Además de la característica anterior el software cuenta con alguna utilidades adicionales que se puede hacer con cada proceso ingresado en el programa, por ejemplo se puede obtener un diagrama de las entradas y salidas como lo muestra en la Figura 3-31, en este se registra desde el proveedor lo que se recibe hasta el cliente lo que se entrega.

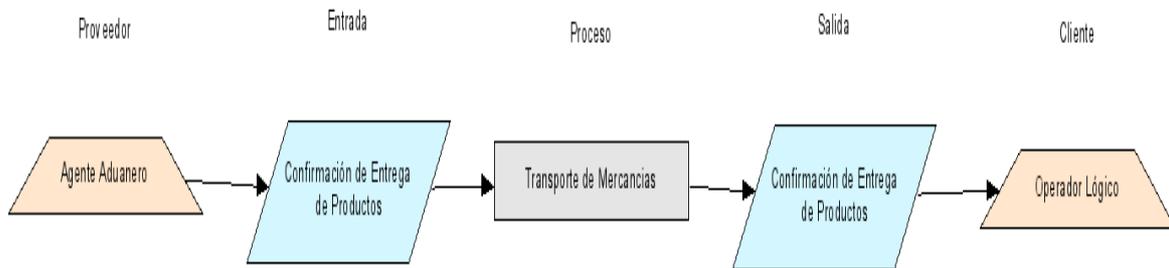


Figura 3-31. Diagrama de Entradas y Salidas.

El proceso se puede también representar en una Ficha técnica que puedes ser generado automáticamente una vez que haya la información adecuada como: descripción, recursos, entradas, salidas, la siguiente Figura 3-32 muestra un ejemplo de esta ficha.

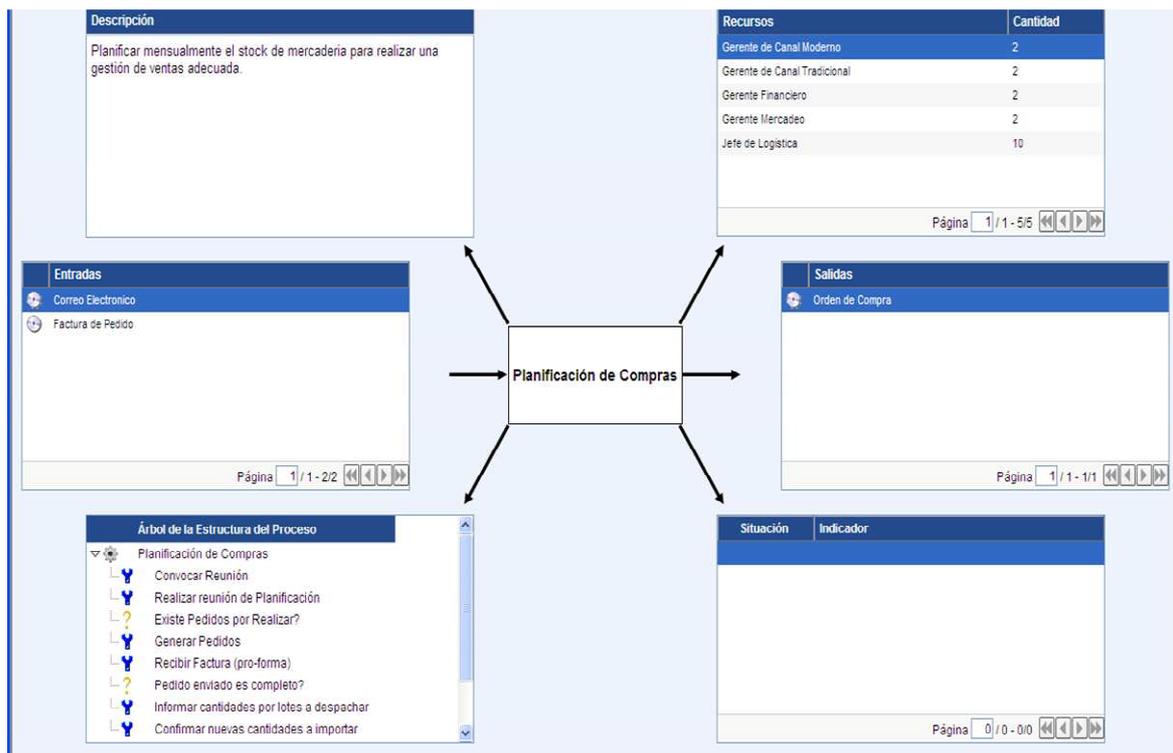


Figura 3-32. Ficha técnica.

Parte de las representaciones gráficas podemos identificar un diagrama de flujo del proceso en el cual está trabajando como la Figura 3-33.

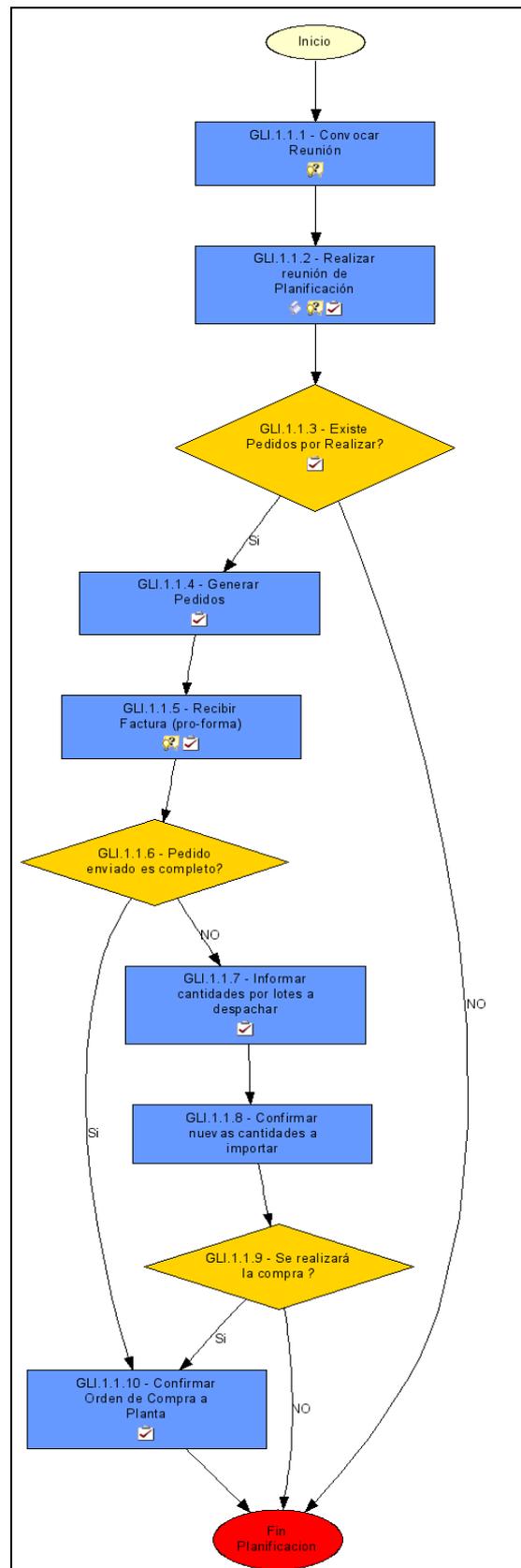


Figura 3-33. Diagrama de Flujo del Proceso Planificación de Compras.

El mapa de procesos representado con diagramas de flujos se encuentra en el anexo 6.

Y por último, la gráfica de Árbol del Proceso, permite que los ítems de este sean visualizados de forma diferente, clasificados por las entradas, salidas, recursos, costos, adjuntos y documentos, en la Figura 3-34 está representada el árbol de los procesos.

Identif.	Nombre	Tipo
GLI.1.1	Planificación de Compras	Operativos
GLI.1.1.1	Convocar Reunión	Comunicado
GLI.1.1.2	Realizar reunión de Planificación	Mantenimiento Archivos
GLI.1.1.3	Existe Pedidos por Realizar?	Consulta
GLI.1.1.4	Generar Pedidos	Envío Informacion
GLI.1.1.5	Recibir Factura (pro-forma)	Envío Informacion
GLI.1.1.6	Pedido enviado es completo?	Revision
GLI.1.1.7	Informar cantidades por lotes a despachar	Envío Informacion
GLI.1.1.8	Confirmar nuevas cantidades a importar	Mantenimiento Archivos
GLI.1.1.9	Se realizará la compra ?	Aprobación
GLI.1.1.10	Confirmar Orden de Compra a Planta	Envío Informacion
Fin Planificacion		

Figura 3-34. Árbol de la estructura del Proceso.

Los procesos levantados en el software y pertenecientes a Eveready Ecuador, pueden ser visualizados como Ficha Técnica y Diagrama de Entrada y Salida en el Anexo 5.

También está incluido un reporte que muestra la relación que existe entre los macro procesos y procesos con las Áreas de Eveready Ecuador. Observe Anexo 7.

3.3.3 MÓDULO WORKFLOW

Una vez realizado el levantamiento se revisa los procesos que pueden ser automatizados. Luego de realizar un análisis para resolver la falta de comunicación entre las Áreas se concluye que debe realizarse la automatización de los procesos: Planificación de Compra, Facturación y Eventos de Temporada.

Una vez definidos los procesos que se van a automatizar se procede a programar la automatización en el software Isosystem, modulo de Procesos.

El primer paso para realizar la automatización es activar la pestaña de workflow en el proceso y completar los datos de: persona, función y área que inicia el proceso, el gerente del proceso (cancela o suspende el proceso) y atributos especiales. Observe la pantalla en la Figura 3-35.

The screenshot shows the 'Workflow' tab in the ISOSYSTEM software. At the top, there is a navigation bar with tabs: General, E/S, Recursos, Costos, Documentación, Checklist, FCE, Indicadores, Grupos de Interés, Revisiones, and Workflow (which is highlighted). Below the navigation bar, there is a checkbox labeled 'Habilitar proceso para ISOSYSTEM Workflow' which is checked. Underneath, there are sub-tabs: General, Iniciador, Gerente, and Atributos. The 'General' sub-tab is active. It contains two main sections: 'Contenido estándar para el nombre de la instancia del proceso' and 'Notificación vía e-mail'. In the first section, 'Fecha Actual', 'Hora Actual', and 'Matrícula del Usuario' are checked, while 'Nombre del Usuario' and 'Área Estándar del Usuario' are not. In the second section, there are several checkboxes for email notifications: 'Inicialización del Proceso (Gerente)', 'Finalización del Proceso (Gerente)', 'Habilitación de Actividad', 'Finalización del Proceso (Creador del proceso)', 'Cancelación del proceso (Creador y ejecutores)', 'Suspensión del Proceso (Creador y ejecutores)', and 'Reactivación del Proceso (Creador y ejecutores)'. At the bottom left, there is a 'Plazo de Retención' field with a text input containing '2' and a dropdown menu set to 'Día(s)'.

Figura 3-35. Pestaña de Workflow

Una vez activado el workflow, se programa actividad por actividad del flujo. En la pantalla Datos de Actividad se va a la pestaña workflow, que tiene varias pantallas que deben ser completadas.

En la pestaña Ejecución, define la persona que ejecuta la actividad puede ser: la persona que inicio el proceso, un usuario específico, líder del iniciador del proceso

o un ejecutor de una actividad específica. Observe la Figura 3-36 Pantalla de ejecución de actividad.

Figura 3-36. Pestaña Ejecución-Workflow

La siguiente pantalla a ingresar datos es atributos donde se especifica los campos extras que ocupará en la actividad. Estos atributos es información que no se maneja en el sistema. La Figura 3-37 muestra la pantalla de atributos.

Atributo	Obligatorio	Sólo lectura
Cantidad Recibida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Planta que envia pedido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 3-37. Pestaña de Atributos-Workflow

Lo más importante en la automatización de procesos son las acciones ya que son condiciones que deben ser cumplida por los usuarios para que la actividad aparezca como ejecutada. Las acciones pueden solicitar cumplir: tareas, comentario, requerimientos (anexo de documentos), checklist y comentarios. Son representadas por medio de botones.

Se pone el nombre al botón que representa la acción y si desea que el botón sea más visual le puede incluir un icono.

En la acción se puede ejecutar una aplicación externa, tipo web o cliente servidor. Si se desarrolla una decisión se debe declarar una acción por el sí y otra acción por el no. El Albo Estándar indica de la actividad cual es el flujo de salida.

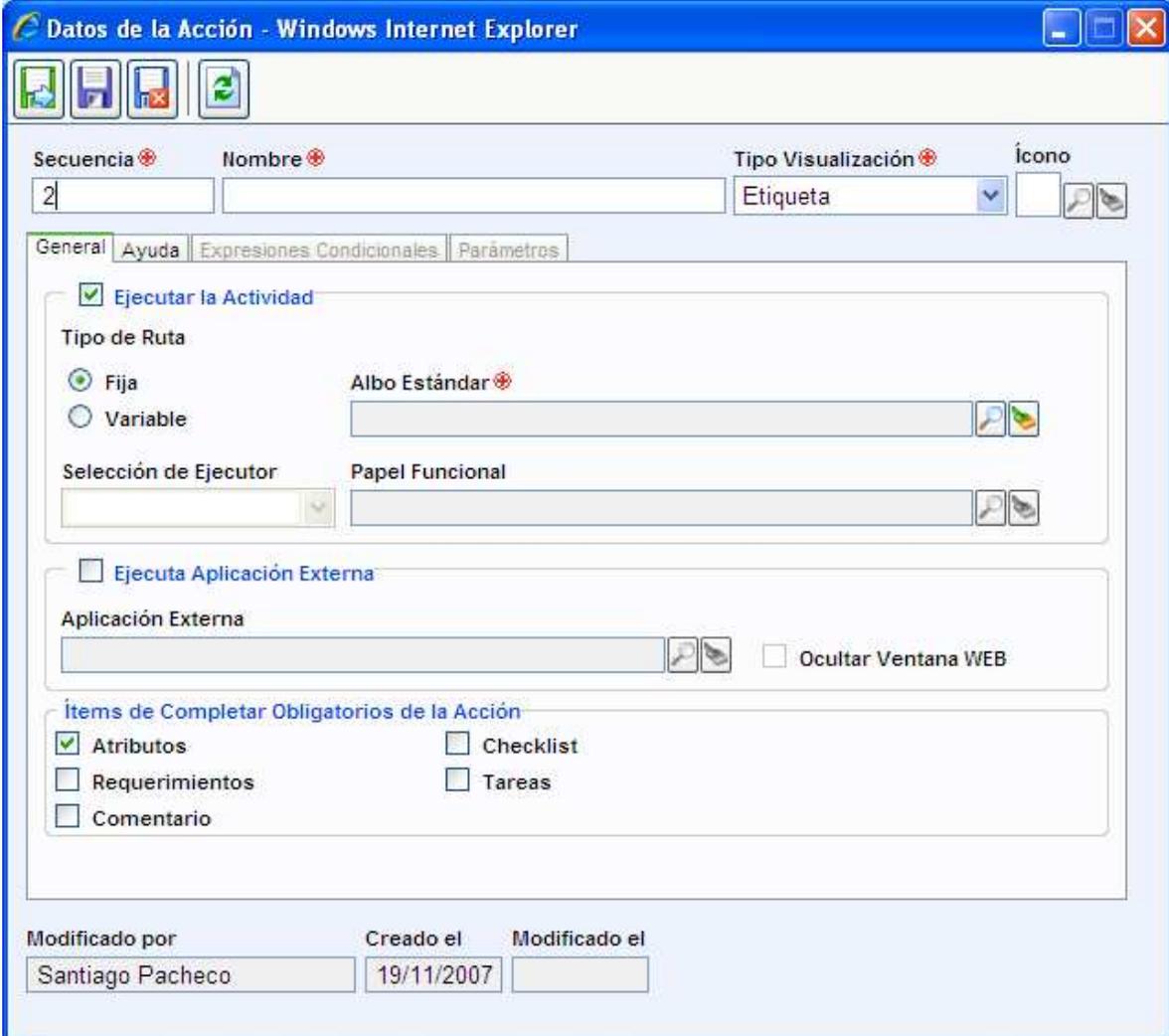


Figura 3-38. Datos de la Acción

Los requerimientos indican los documentos que deben ser anexados en la ejecución de las actividades. Los documentos pueden ser adjuntos o traídos del modulo de documentos.

Cada actividad pasa por estos pasos para definir que deben cumplirse para ser ejecutadas.

Una vez terminada la programación se debe probar que el flujo no tenga problemas esto se realiza escogiendo el proceso y dando clic en el icono... 

Si el flujo no tiene problemas aparecerá la pantalla Figura 3-39 y evalúa el proceso para la ejecución. Con esta pantalla el flujo está listo para realizar pruebas de ejecución.

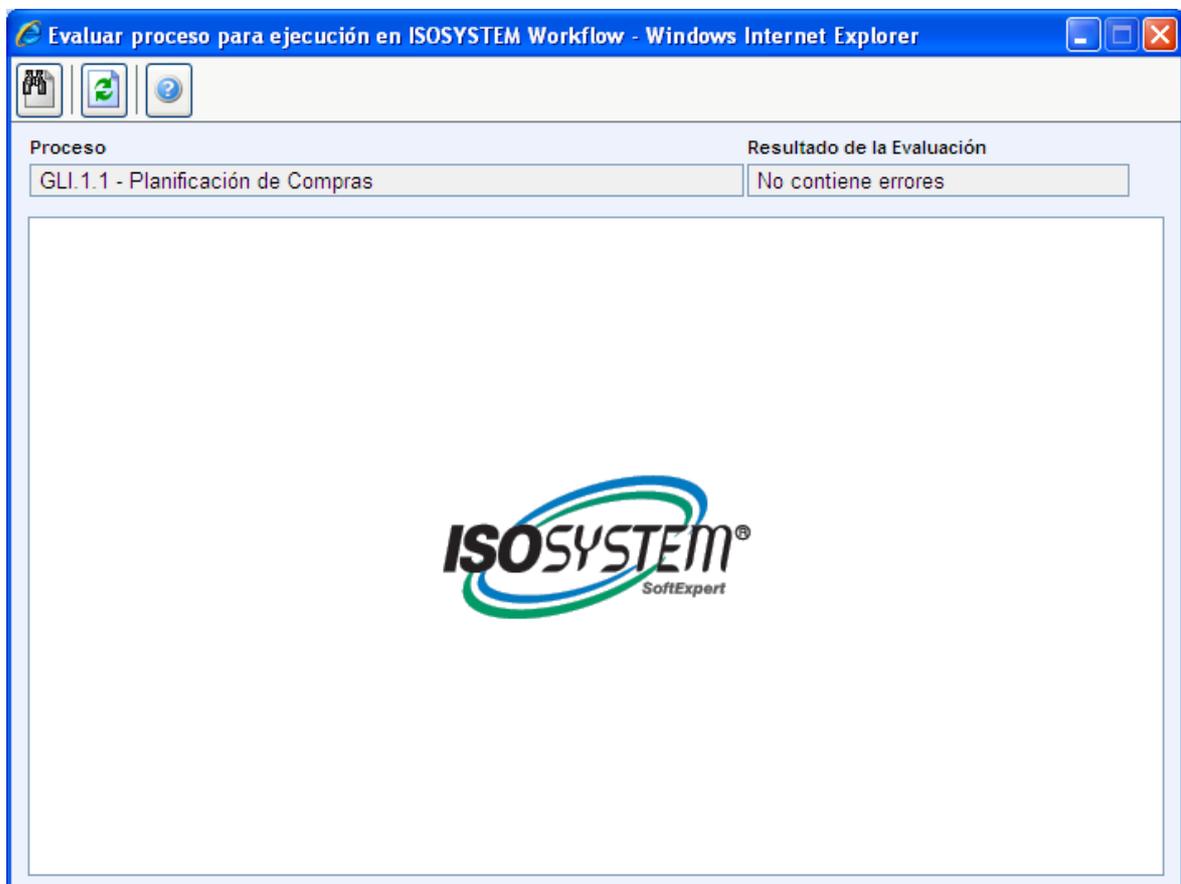


Figura 3-39. Evalúa proceso para ejecución.

3.4 PRUEBAS EN PROCESO PILOTO

Se tomará como Piloto de automatización al Proceso de Planificación de Compras. Al reconocer como principal inconveniente la falta de comunicación entre las Áreas se decide realizar varios cambios para mejorarla:

Los cambios que se realizan en la automatización son:

1. Incluir en las reuniones de Planificación de Compras al Gerente de Marketing, para que tenga conocimiento de los productos que se traen y se necesitan publicitar.
2. Cada Jefe de Área debe presentar en esta reunión, el cumplimiento de la planificación realizada
3. Informarán los vendedores que no pudieron cumplir con sus pedidos de ventas por falta de stock.
4. El Gerente de Marketing informará cuantos eventos de temporada se planificaron y cuáles no se realizaron por falta de stock.
5. Cuando se envía la orden de compra a la planta de producción y esta indica la fecha de envío del producto, el Jefe de Logística informará a todas las Áreas las cantidades y la fecha de recibimiento.

3.4.1 SEGUIMIENTO DEL PROCESO

El seguimiento se lo realiza al diagrama de Flujo automatizado de Planificación de Compras, considerando la planificación de Compras para el mes de Enero del 2008.

El usuario encargado de la ejecución del proceso es Xavier Icaza. La invitación se realiza los 3 primeros días del mes y la reunión es después de tres días de programada.

Para iniciar un proceso el usuario debe ir al modulo del Wokflow, ir al Menú de Procesos, opción Iniciar Proceso. Ver figura 3- 40 Menú inicio Wokflow.



Figura 3-40. Menú Inicio Wokflow.

El usuario puede observar los procesos que puede iniciar y escoger el que necesita. Ver figura 3- 41 Procesos que puede iniciar el usuario.

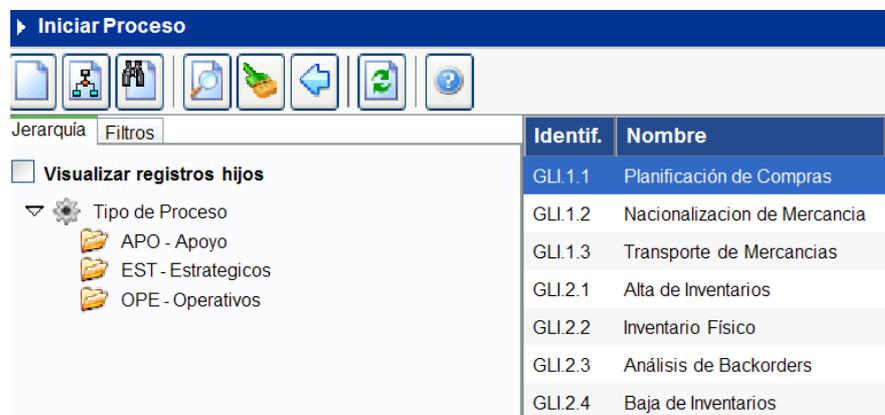


Figura 3-41. Procesos que puede iniciar el Jefe de Logística.

Para iniciar el proceso de clic en el proceso que arranca en este caso Planificación de Compras, luego dar clic en el icono de nuevo, aparece la pantalla de inicio proceso dar icono de guardar y arranca el proceso. Ver figura 3-42, Inicio del Proceso.

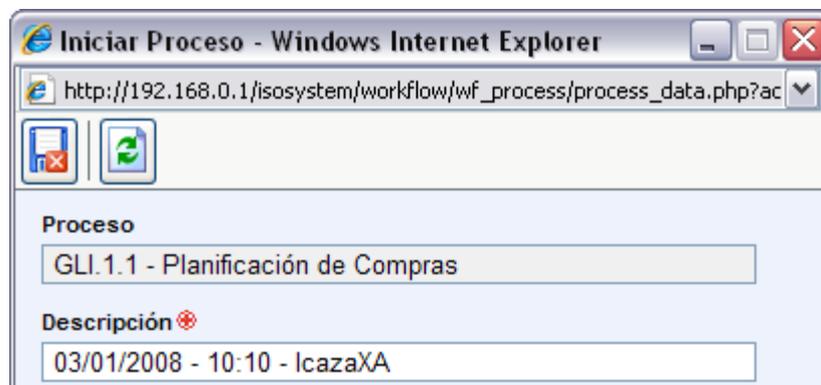


Figura 3-42. Inicio del Proceso.

Al iniciar el proceso se activa la primera actividad: Debe especificar en Comentario los datos de la reunión, anexas el documento de la última planificación del mes de enero para análisis de las Áreas una vez completado estos datos, debe dar clic en el botón Enviar Correo Electrónico. Ver Figura 3-43 Actividad Convocar a Reunión, Figura 3.44 Anexo de documentos.

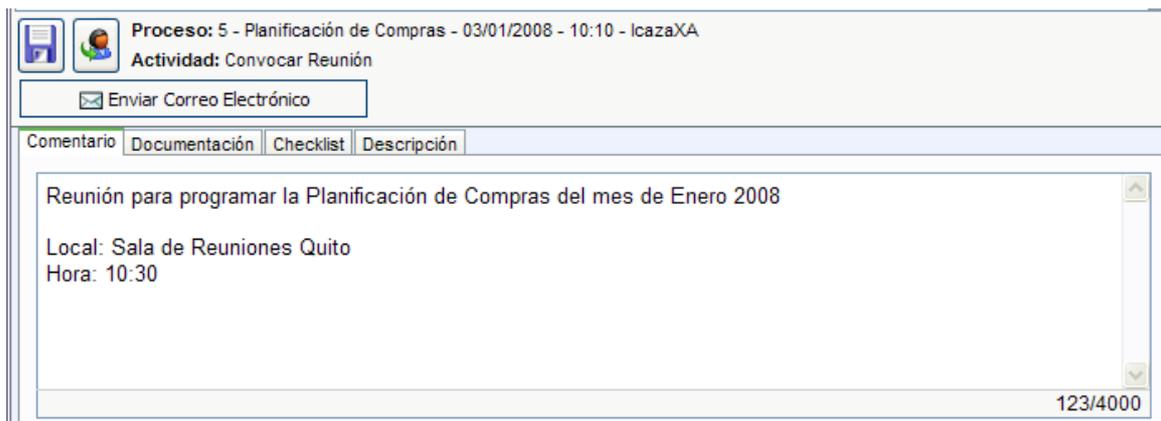


Figura 3-43. Actividad Convocar a Reunión.

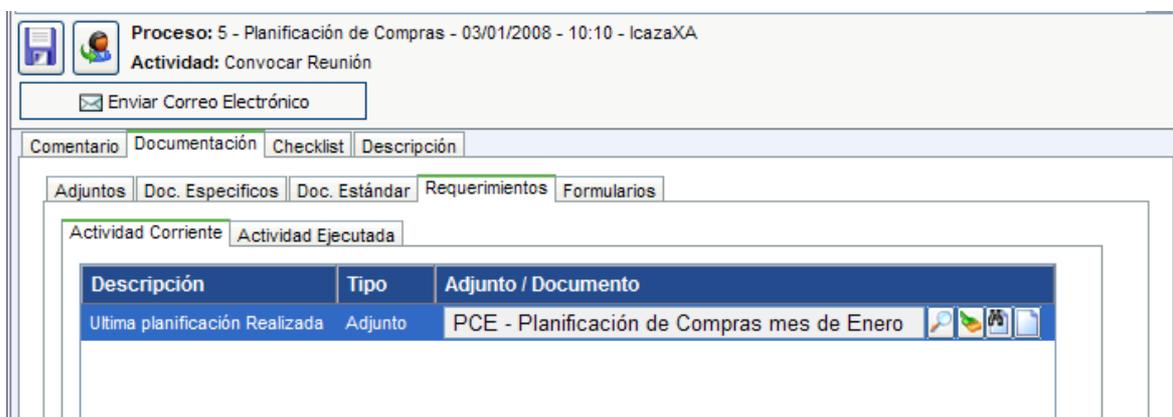


Figura 3-44. Anexo de documentos.

Para ver el proceso que se inicio en que actividad se encuentra y que persona es la que no está generando un cuello de botella se puede observar el diagrama de flujo ejecutado. Muestra la persona responsable de ejecución y el tiempo asignado para ejecutar la actividad. Ver figura 3-45 Diagrama de Flujo Ejecutado y figura 3-46 Actividad pendiente de Ejecución.

Proceso: 5 - Planificación de Compras - 03/01/2008 - 10:10 - IcazaXA
 Inicio: 03/01/2008

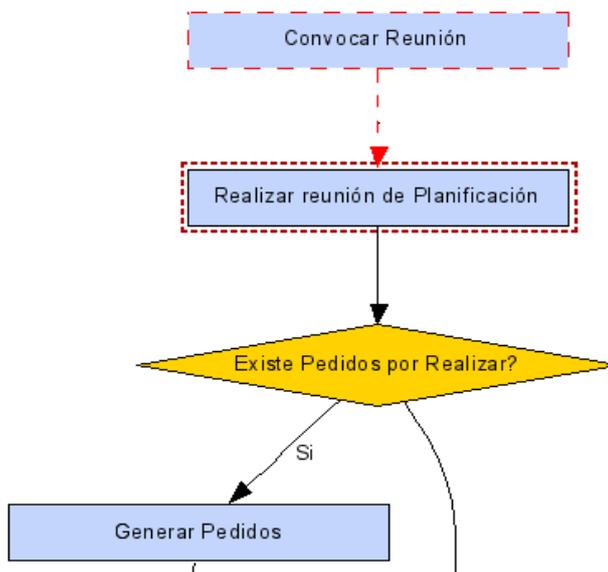


Figura 3-45. Diagrama de Flujo Ejecutado.

Datos de la Actividad - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.1/isosystem/workflow/wf_activity_data/activity_data_view.php?read=1&idobject=ff80808116b2ed21c

Número	Proceso	Descripción del Proceso
5	GLI.1.1	03/01/2008 - 10:10 - IcazaXA

Actividad: Realizar reunión de Planificación Situación: Habilitado

General | Descripción | Documentación | Checklist

Tipo de Ejecutor: Usuario Especifico

Habilitada en: 03/01/2008 10:53:25 Plazo para Ejecución: 06/01/2008

Ejecución

Área:

Papel:

Usuario: William Godoy

Acción Ejecutada: Ejecutada en:

Figura 3-46. Actividad Pendiente de Ejecución.

Cuando no conoce que se debe realizar para que la actividad se ejecute, revise la pestaña descripción, detalla toda la información de lo que debe hacer.

El secretario para esta reunión es el Gerente Financiero que se encargara de llenar la información y resumen de toda la información.

Para la reunión de Planificación de Compras se debe realizar las actividades de: llenar el Checklist de asistencia, Ingresar el Forecast del mes (documento que tiene las cantidades que desea cada Área). Ver Figura 3-47 Checklist de Asistencia y Figura 3-48 Anexo de Forecast del mes de Febrero

Comentario			Documentación	Checklist	Descripción												
Actividad Corriente		Actividad Ejecutada															
Pregunta	Respuesta	Observaciones															
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px;"> ▼ Control de Asistencia </div> <div style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 2px;"> ? Asistirán todos los invitados? </td> <td style="width: 15%; padding: 2px;"> Sí ▼ </td> <td style="padding: 2px;"> Todos los Jefes Asistirán </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ? Si algún invitado no vendra indique el que bien? </td> <td style="padding: 2px;"> N/A ▼ </td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> ? Hora que inicio la reunión? </td> <td style="padding: 2px;"> N/A ▼ </td> <td style="padding: 2px;"> 10:30 </td> </tr> </table> </div> <div style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 2px; margin-top: 5px;"> ▼ Detalles de la Reunión </div> <div style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 2px;"> ? Temas Tratados: </td> <td style="width: 15%; padding: 2px;"> Sí ▼ </td> <td style="padding: 2px;"> Planificación mes de Febrero </td> </tr> </table> </div> </div>						? Asistirán todos los invitados?	Sí ▼	Todos los Jefes Asistirán	? Si algún invitado no vendra indique el que bien?	N/A ▼		? Hora que inicio la reunión?	N/A ▼	10:30	? Temas Tratados:	Sí ▼	Planificación mes de Febrero
? Asistirán todos los invitados?	Sí ▼	Todos los Jefes Asistirán															
? Si algún invitado no vendra indique el que bien?	N/A ▼																
? Hora que inicio la reunión?	N/A ▼	10:30															
? Temas Tratados:	Sí ▼	Planificación mes de Febrero															

Figura 3-47. Checklist de Asistencia.

Comentario			Documentación	Checklist	Descripción
Actividad Corriente		Actividad Ejecutada			
Descripción	Tipo	Adjunto / Documento			
Forecast del mes	Adjunto	FMF - Forecast mes de Febrero			

Figura 3-48. Anexado Forecast mes de Febrero.

Para revisar las actividades pendientes de ejecución el usuario debe ir al menú Tareas Pendientes, donde se muestra aquellas que están a tiempo con un color verde, si hay actividades atrasadas la muestra en color rojo. Ver Figura 3-49 Actividades Pendientes de Ejecución.

E	Número	Proceso	Descripción	Revisión	Actividad
↓	3	Planificación de Compras	01/12/2007 - 10:27 - IcazaXA		
↑	5	Planificación de Compras	03/01/2008 - 10:10 - IcazaXA		

Figura 3-49. Actividades Pendiente de Ejecución.

Si luego de la reunión se determina que se realizará compras, se responde a la decisión Existen Pedidos por Realizar, como si. Activándose la actividad General Pedidos. Ver figura 3-50 Flujo en Ejecución Actividad Generar Pedido.

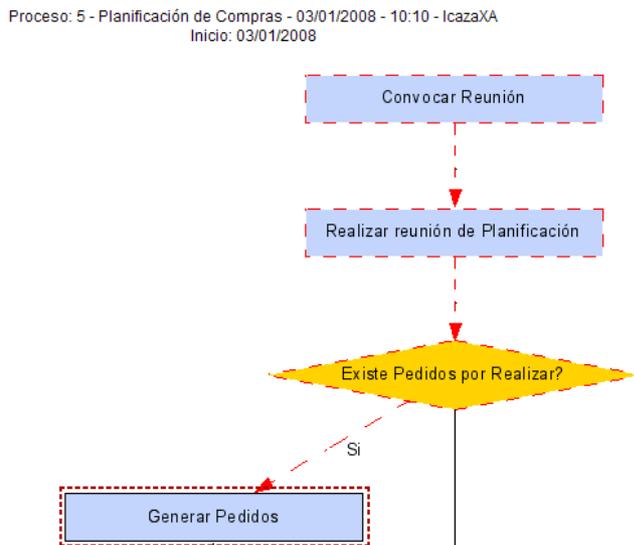


Figura 3-50. Actividades Pendiente de Ejecución.

Para generar el pedido se llena un Checklist con las cantidades de pilas más urgentes a importar. Ver Figura 3-51 Checklist de Pedidos. El software ejecuta el Outlook para enviar el correo con la información de los productos necesarios. Se envía el documento que se llama DSA, donde consta la programación de compras para el mes de febrero.

Pregunta	Respuesta	Observaciones
Indique Cantidad a Solicitar	Sí	PILA AAx2 EXTRA DURAC. 1000

Figura 3-51. Checklist de Pedidos.

Una vez enviado el pedido de producto, la planta de Eveready indica si tiene las cantidades solicitadas. De indicarse que el pedido no es completo se solicitará

una reunión urgente. Para ver la respuesta indicada en la revisión de pedido vea la Figura 3-52 Recibir factura y comparar con las cantidades solicitadas.

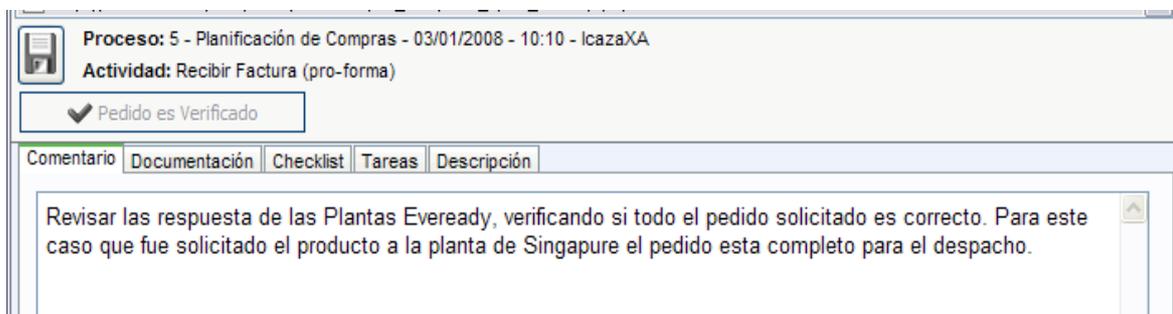


Figura 3-52. Recibir factura y comparar con las cantidades solicitadas.

Toma la decisión especificando si el informe del pedido esta completo o no. Ver figura 3-53 Indicar si el pedido enviado es completo.

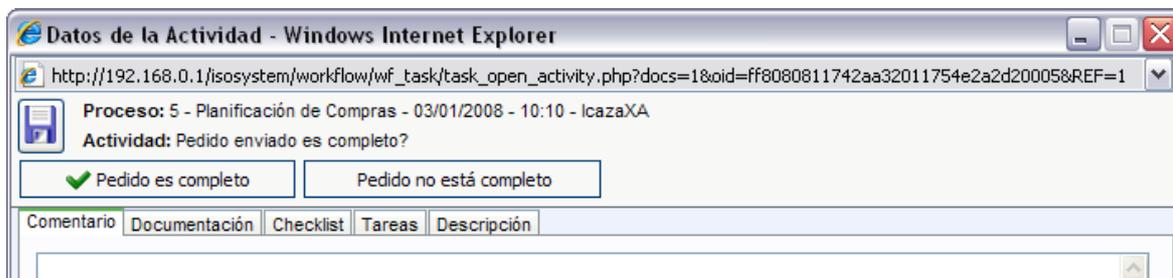


Figura 3-53. Indicar si el pedido enviado es completo.

Envía el pedido de producto a la planta por medio de correo electrónico, para confirmar la solicitud de los pedidos.

El pedido con la factura se demora aproximadamente una semana. Cuando se conoce que el pedido está por llegar a la aduana se informa al personal de Ventas y Marketing las cantidades embarcadas para que puedan ser ofertarlas. Ver figura 3-54 Informar a las Áreas pedido que se realizó.

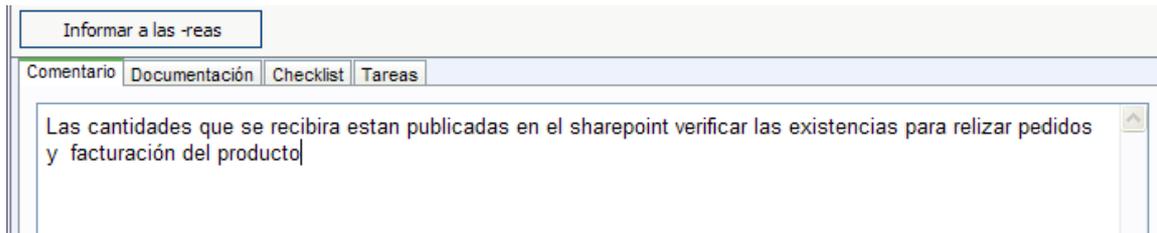


Figura 3-54. Indicar a las Áreas pedido que se realizó.

Una vez terminada la ejecución de la última actividad el sistema envía un mensaje indicando que el proceso fue finalizado, ver Figura 3-55 Proceso finalizado.



Figura 3-55. Proceso finalizado.

Cada vez que se activan las actividades el sistema envía un correo a los usuarios para que estén pendientes de su ejecución.

3.4.2 RESULTADOS OBTENIDOS

Se planifico las compras de los meses de Enero y Febrero, la planificación es realizada con un mes de anterioridad, se busca la participación de las Áreas: Marketing, Ventas y Financiero.

Las Áreas tienen que comprometer sus esfuerzos en respetar los pedidos realizados por los supervisores y no dejar que el más rápido sea el beneficiado.

Observe un flujo completado en su totalidad, las actividades con líneas entrecortadas son aquellas que se ejecutaron y muestra el camino que siguió el flujo. Ver figura 3-56 Proceso Ejecutado y Finalizado de Planificación de Compras.

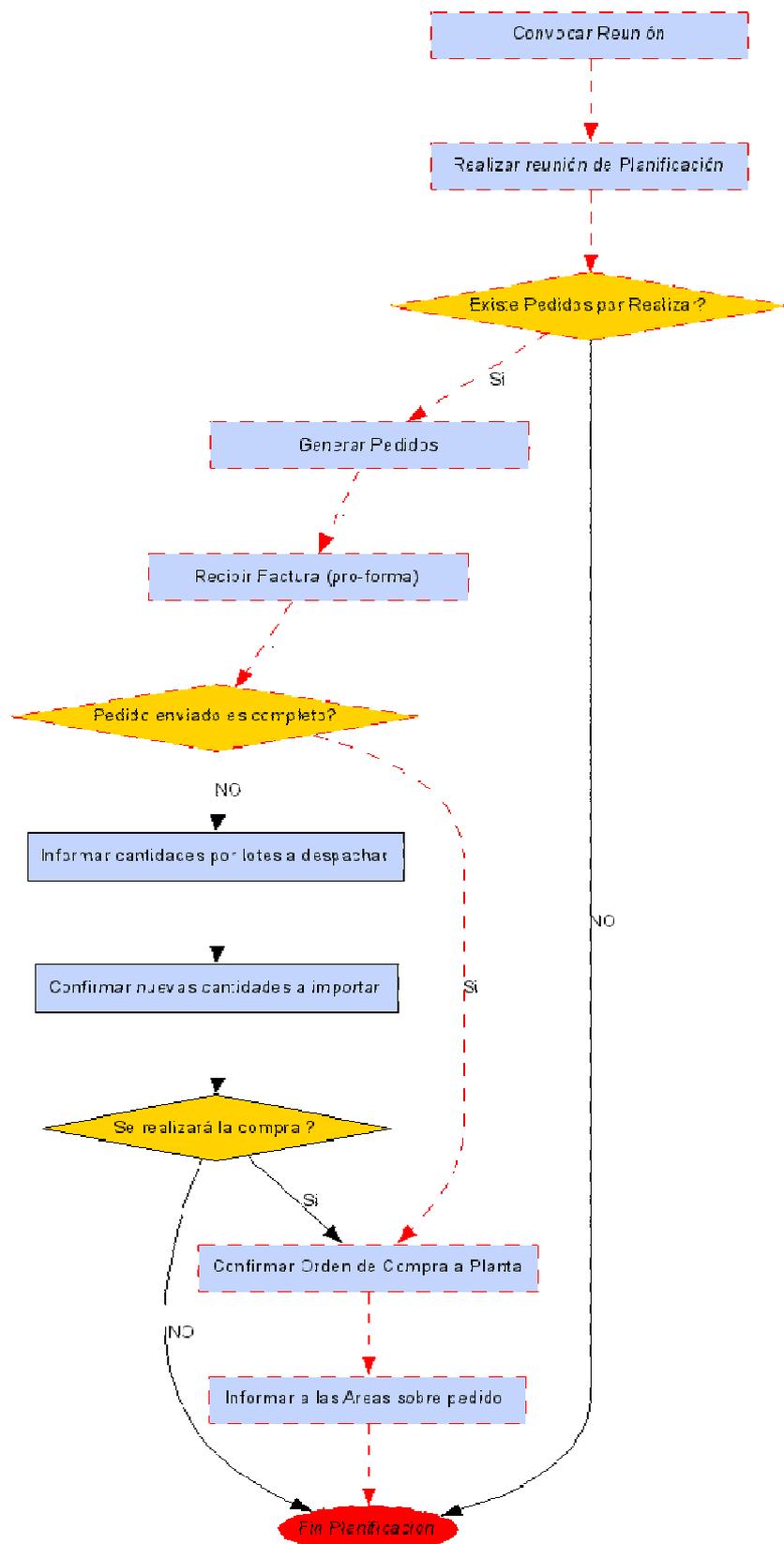


Figura 3-56. Proceso Ejecutado y Finalizado de Planificación de Compras.

Con este flujo se puede determinar quien participo en cada actividad y cuáles son los documentos, tareas, tiempos de ejecución y acciones que realizó, para visualizar lo realizado simplemente tiene que dar doble clic en la actividad que desea analizar. Se visualiza la actividad Realizar Reunión de Planificación, donde se indica que usuario realizó la actividad, que acción realizo, fecha de habilitación de actividad, plazo de realización y fecha cuando se ejecuto, además se puede ver la documentación anexada a la actividad y los Checklist que fueron llenados, observe la Figura 3-57 Detalle de Actividad Ejecutada.

Datos de la Actividad - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.1/isosystem/workflow/wf_activity_data/activity_data_view.php?read=1&idobject=ff80808116b2ed21c

Número	Proceso	Descripción del Proceso
5	GLI.1.1	03/01/2008 - 10:10 - lcazaXA

Actividad Realizar reunión de Planificación **Situación** Ejecutar

General Descripción Documentación Checklist

Tipo de Ejecutor
Usuario Especifico

Habilitada en 03/01/2008 10:53:25 **Plazo para Ejecución** 06/01/2008

Ejecución

Área

Papel

Usuario
William Godoy

Acción Ejecutada Forecast lleno **Ejecutada en** 03/01/2008

Done Internet 100%

Figura 3-57. Detalle de la Actividad Ejecutada.

Los documentos que fueron adjuntados en una actividad luego son visibles en el resto de las actividades.

De las pruebas realizadas con el flujo de Planificación de Compras, se puede concluir que:

Los dos procesos se muestran como terminados fuera del tiempo programado, dado que tienen un banderín rojo, existen una diferencia de lo programado con lo ejecutado de cuatro días. Ver Figura 3-58 Reporte de Procesos

Reporte de Procesos

S	E	Número	Proceso	Descripción	Iniciador	Inicio	Final
		4	Planificación de Compras	02/12/2007 - 09:10 - IcazaXA	Icaza, Xavier	02/12/2007	06/12/2007
		5	Planificación de Compras	03/01/2008 - 10:10 - IcazaXA	Icaza, Xavier	03/01/2008	15/01/2008

Figura 3-58. Reporte de Procesos.

Analizando los flujos se puede determinar que esta descompensación es porque no se considero en los tiempos propuestos el tiempo que la planta toma para enviar el producto. Estos tiempos serán tomados como mejora para el proceso.

Si desea observar todo lo que se realizó durante la ejecución del proceso observe en consulta de los procesos opción Visualizar Datos del Proceso. En esta pantalla puede existen las opciones de para analizar: los atributos ingresados, la documentación anexada ya sea por adjuntos o documentos específicos del módulo de documentos, en Checklist puede consultar por actividad los Checklist contestados y las respuestas dadas. La pantalla que muestra estos datos puede ser observada en la Figura 3.58 Consulta de Acciones Realizadas por Proceso.

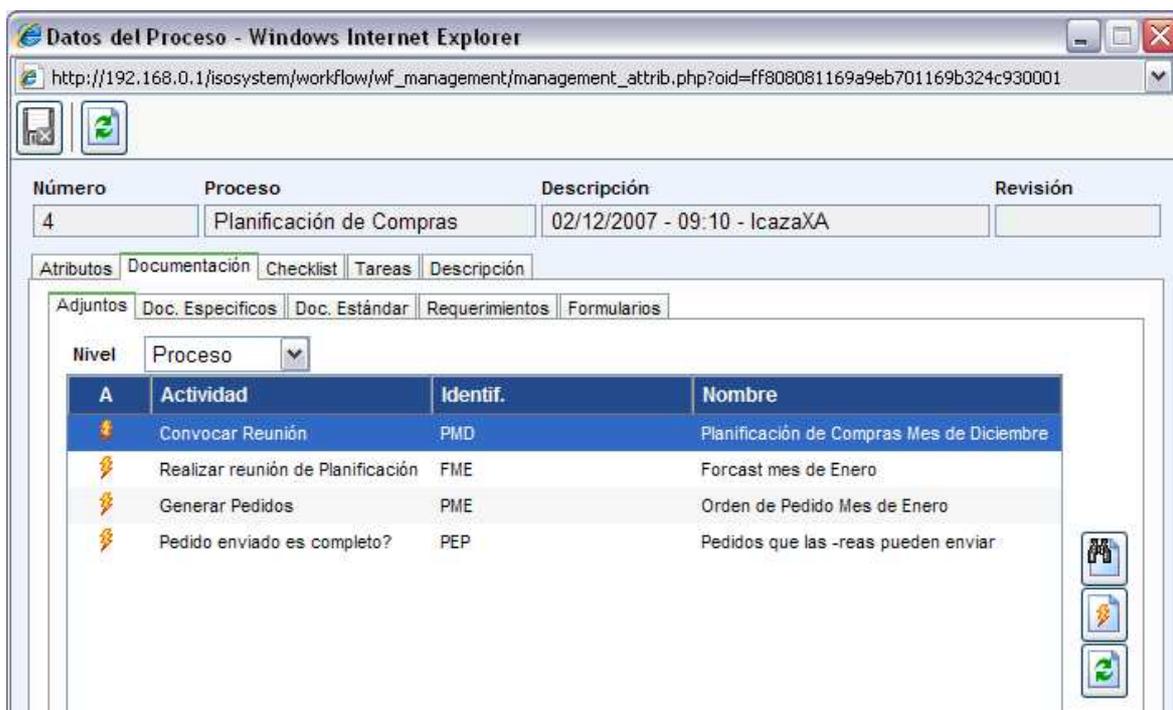


Figura 3-59. Consulta de Acciones Realizadas por Procesos.

Los procesos que muestran un visto rojo deben ser analizados para determinar las actividades que ocupan más tiempo del que se está especificando y hacer un mejoramiento de los tiempos.

La Planificación de Compras se llevo con normalidad y queda la constancia de los jefes que fueron a la reunión y aquellos que se excusaron. Esta información ayudará al análisis de la siguiente reunión de incumplimiento de ventas o eventos de marketing.

Por consultas se puede ver los procesos que están: En curso, Suspendido, Cancelado y Cerrado,

Aquí determina que está pasando con los procesos que se iniciaron cuales están en curso y debían haber finalizado, también porque se suspendió o cancelo un proceso.

En conclusión todo el análisis que se puede hacer a los procesos automatizados es revisando directamente lo ejecutado en el software Isosystem.

CAPITULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- 1) La evidencia de falta de comunicación entre las diferentes áreas y cargos se hizo evidente al momento de hacer el levantamiento de los procesos.
- 2) El usuario desconoce el resultado de la actividad que realiza o a que cliente externo o interno se entrega esta información, además de desconocer su objetivo principal del producto (informes).
- 3) La falta de colaboración de ciertos usuarios hizo difícil el levantamiento de los procesos, ya que al realizar las entrevistas a los usuarios estos no estaban el tiempo programado de la entrevista.
- 4) Los clientes tienen reclamos porque los pedidos no llegan completos y muchas veces deben esperar un mes para obtener el producto.
- 5) Los usuarios tienen problema con la tecnología ya que existe resistencia en el cambio y en la posibilidad de medir sus tiempos de ejecución de actividades.
- 6) No existe una adecuada gestión de documentos, dado que las áreas no informan cuando actualizan sus formatos.
- 7) La Gerencia General busca solucionar la falta de comunicación y estandarización, por medio de una automatización de procesos, donde la documentación, flujos, costos y recursos, estén al alcance de todo el personal y de esta forma difundir su funcionamiento.
- 8) El levantamiento por medio de un software ayuda a que el usuario vea de una forma visual como es utilizada la información que están entregando.
- 9) Los cambios que los Jefes solicitan a los flujos, cuando se revisa el levantamiento, son mínimos.

- 10) Aún cuando el levantamiento no fue direccionado a las Áreas de apoyo, están intervinieron dando información de costos y tecnología.
- 11) El implementar los flujos levantados ayuda a estandarizar de forma automática los procesos, donde los usuarios forman parte de los cambios sin necesidad de entender el funcionamiento del flujo.
- 12) Las actividades pendientes son informadas automáticamente a los grupos de interés y por esto cuando se necesita hacer un mejoramiento el conocimiento de cambio es entregado al instante.
- 13) El levantar los procesos con un software hace que los flujos tengan un mejoramiento en el instante, dado que las actividades innecesarias no son tomadas en cuenta por lo que simplemente no se registran.
- 14) El personal puede visualizar en las consultas los procesos que existen en todas las áreas y la forma como están interactuando con otras Áreas.
- 15) La automatización de procesos ayuda a identificar fácilmente los cuellos de botella y el exceso de trabajo asignado al personal, ayudando a coordinar el trabajo del personal.
- 16) Cada inicio de un proceso automatizado es independiente y diferente de otro, se analiza el cumplimiento de cada actividad y tiempo de ejecución,
- 17) El Gerente del Proceso es el único que puede cancelar o suspender la ejecución de un proceso, para esto debe incluir una justificación.
- 18) La automatización de procesos es una forma de saber si realmente el proceso está cumpliendo lo que el manual dice, ayuda a controlar si el proceso se ejecuta como indica el diagrama de flujo.
- 19) Por la complejidad de automatizar los procesos se debe contar con el apoyo incondicional de la gerencia, dado que formalizar las actividades de comunicación es uno de los mayores cambios que se realizan.

4.2 RECOMENDACIONES

- 1) Establecer e incentivar actividades grupales para que mejore la comunicación y se apoye el uso y conocimiento de procesos.
- 2) Incentivar el uso del software para que el personal se acostumbre y pueda dar sugerencia de cambio a los flujos de ser necesario.
- 3) Tomar acciones con las actividades que están formando cuellos de botella para que se mejore la ejecución.
- 4) Realizar un seguimiento del proceso de gestión de logística para verificar si al mejorar la comunicación entre Áreas se obtiene una mejor planificación de importaciones.
- 5) Eliminar rivalidades entre áreas, para que la colaboración fluya entre estas y no se torne en procesos burocráticos.
- 6) Concientizar a la empresa de la importancia de la gestión basada en procesos y las mejoras que se obtiene.
- 7) La alta gerencia debe estar comprometida con el cambio que se propone, para que esto sea transmitida a los otros niveles y aceptado.
- 8) Escoger líderes de proyectos de las diferentes áreas y hacerlos responsables del desarrollo e implementación de una gestión de procesos para que sean transmitidas a sus subordinados.
- 9) Crear foros de discusión con integrantes de diferentes áreas para analizar un proceso, no necesariamente los que están involucrados en este.
- 10) Crear cronogramas de trabajo y fechas de cumplimiento con reconocimientos por su entrega a tiempo para favorecer al desarrollo de la gestión de procesos, ya que se observó que la gente se centra solo en su trabajo.
- 11) Revisar la infraestructura de sistemas para la implementación del software, ya que la seguridad informática es muy estricta y controlada por casa matriz.
- 12) Definir un plan de implementación del sistema, involucrando recursos de la región para implementarlo regionalmente.

- 13) Para que la automatización sea efectiva los usuarios tienen que adaptarse y dejar de utilizar la comunicación informal, muchas automatizaciones fracasan por la resistencia de los usuarios a ser formales en sus solicitudes, para esto se debe contar con el apoyo incondicional de la gerencia.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACCION CORRECTIVA

Acción tomada para eliminar la causa que origina que falle un proceso.

ACCIÓN PREVENTIVA

Acción tomada para prevenir que ocurra una falla en el proceso.

ACTIVIDAD

Es el conjunto de tareas.

ANÁLISIS DE PROCESOS

Analiza la contribución de cada actividad al logro de los objetivos e indica el área y factor de éxito como punto de aplicación de los controles.

ALCANCE

Áreas o funciones que pueden usar la documentación del proceso

CAPEWEB

Sistema basado en Web para la captura automática de pedidos a través del internet. Se encuentra ubicado en un servidor que todos los supervisores pueden entrar a grabar los pedidos de los clientes.

CLIENTE

Es la persona, puesto y/o área para quien se crea la salida del proceso. El cliente puede ser interno o externo y cuya satisfacción es la meta del proceso.

COMBOS

Nuevo producto que consta de 2 o más productos sencillos, que se arma para la venta, con el fin de obtener mayor utilidad o dar nuevas promociones a cliente.

CONTROL

Es toda acción que tiende a minimizar los riesgos, significa analizar el desempeño de las operaciones, evidenciando posibles desviaciones frente al resultado esperado para la adopción de medidas preventivas. Los controles proporcionan un modelo operacional de seguridad razonable en el logro de los objetivos.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Documentos internos o externos necesarios para la gestión del proceso.

DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

Método estructurado utilizado para comprender el contexto y los detalles de los procesos. Siempre que un proceso vaya a ser rediseñado o mejorado su documentación es esencial.

DUEÑO DEL PROCESO

Es la persona responsable de la gestión sistemática del proceso (planificación, ejecución, control y evaluación) y de la mejora continua del mismo.

DSA

Daily sales analysis, Representado en un formato el análisis diario de Ventas.

DUI

Documento Único de Importación. Es un formato que se llena información para poder nacionalizar la mercancía.

EFICACIA

Es la capacidad para contribuir al logro de los objetivos institucionales de conformidad con los parámetros establecidos.

EFICIENCIA

Es la capacidad para aprovechar los recursos disponibles para alcanzar los objetivos institucionales, procurando la optimización de aquellos y evitando dispendios y errores.

ENTRADA

Insumo que responda al estándar o criterio de aceptación definido y que proviene de un proveedor (interno o externo).

FICHA TÉCNICA

Permite mostrar las características en cuanto a objetivo del proceso, responsables, controles, límites del proceso, en general, toda aquella información que considere necesaria como factor diferenciador de un proceso a otro.

FORECAST

Planificación a futuro, presupuestos, ya sea de unidades, ventas, descuentos. Plan de ventas de los siguientes meses.

INDICADOR DE GESTIÓN

Es una expresión que permite observar los cambios de un conjunto de variables discriminadas en los objetivos. Controla el cumplimiento periódico de los objetivos.

LÍMITES DEL PROCESO

Donde empieza y dónde termina la secuencia de actividades relacionadas con el proceso.

MACROPROCESO

Conjunto de dos o más procesos que se orientan a cumplir un mismo objetivo.

MANUAL

Texto que recoge en forma detallada todas las instrucciones que deben seguirse para realizar una actividad determinada.

MAPA DE PROCESOS

Herramienta gráfica que sirve para identificar la interrelación de los macro procesos de la organización.

OBJETIVO DEL PROCESO

Lo que se pretende lograr con el proceso, para qué se creó y a quien sirve.

PROCESO

Es la secuencia de pasos necesarios para transformar insumos en productos o servicios con valor para el cliente, sea interno o externo.

PROCEDIMIENTO

Es la forma como se ejecuta un proceso y como se utilizan los principios que lo controlan.

PROCESO CRÍTICO

Es el indispensable para la continuidad del negocio y las operaciones de la institución controlada, y cuya falta de identificación o aplicación deficiente puede generarle un impacto financiero, comercial o administrativo en forma negativa.

PROCESOS HABILITANTES, DE SOPORTE O APOYO

Son aquellos que apoyan a los procesos gobernantes y productivos, se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas, mantener las condiciones de operatividad y funcionamiento, coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización de los recursos.

PROCESOS GOBERNANTES O ESTRATÉGICOS

Se considerarán a aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos y son realizados por el directorio u organismo que haga sus veces y por la alta

gerencia para poder cumplir con los objetivos y políticas institucionales. Se refieren a la planificación estratégica, los lineamientos de acción básicos, la estructura organizacional, la administración integral de riesgos, entre otros.

PROCESOS PRODUCTIVOS, FUNDAMENTALES U OPERATIVOS

Son los procesos esenciales de la entidad destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente las políticas y estrategias relacionadas con la calidad de los productos o servicios que ofrecen a sus clientes.

PROVEEDOR

Personas que proporcionan elementos o información (insumos) a los procesos.

RECURSOS

Los elementos necesarios para la transformación del producto o servicio en proceso. Los recursos pueden ser: físicos (infraestructura), tecnológicos (equipos, maquinaria, informáticos), financieros (dinero, beneficios del proyecto, económicos).

SALIDA

Producto que representa algo de valor para el cliente interno o externo.

SUBPROCESO

Parte específica de un proceso.

TAREA

Es el conjunto de pasos que conducen a un resultado final visible y medible.

BIBLIOGRAFIA

(s.f.). Recuperado el 01 de Diciembre de 2007, de <http://www.energizer.com>

Una Introducción a BPM. (s.f.). Recuperado el 01 de Diciembre de 2007, de www.ultimus.com

Business Process Management . (s.f.). Recuperado el 3 de Diciembre de 2007, de http://es.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Management

Guía Para una Gestión Basada en Procesos. (s.f.). Recuperado el 2007 de Diciembre de 2007, de <http://www.recursoshumanos.us.es/guiagestionprocesos.pdf>

Harrington, H. J. (1994). *Mejoramiento de los procesos de la empresa.* McGraw-Hill.

La gestión por Procesos. (s.f.). Recuperado el 01 de Diciembre de 2007, de <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>

La Gestión por Procesos. (s.f.). Recuperado el 4 de Diciembre de 2007, de <http://calidad.umh.es/curso/documentos/procesos.pdf>

LA GESTIÓN TRADICIONAL Y LA GESTIÓN POR PROCESOS . (s.f.). Recuperado el 01 de Diciembre de 2007, de <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/gestitra.htm>

Mejía, B. (2000). *Gerencia de procesos para la organización y el control .* W. Taller Editorial Lida.

Diseño Organizacional, Recuperado el 27 de enero de 2008, <http://www.ipap.sg.gba.gov.ar/doc/docdei/vmeydo.doc>.

ANEXO 1

FUNCIONES

EVEREADY ECUADOR C.A.		
Funciones		
<i>Identif.</i>	<i>Nombre</i>	<i>Áreas Relacionadas con la Función</i>
AC	Asistente Contable	Contabilidad
AD	Analista de Distribución	Distribución
AF	Asistente Financiero	Contabilidad
AM	Analista de Mercadeo Pilas y Linternas	Gerencia de Marketing
AR	Asistente de Procesos	Gestion de Procesos
AS	Analista de Sistemas	Sistemas
AV	Analista de Ventas Tradicional	Ventas Canal Tradicional
BO	Bodeguero	Gerencia de Marketing
CB	Asistente de Cobranza	Cobranza y Crédito
CC	Jefe de Crédito y Cobranza	Cobranza y Crédito
CG	Contador General	Contabilidad
CM	Gerente de Canal Moderno	Ventas de Canal Moderno
CS	Coordinador de Sistemas	Sistemas
CT	Gerente de Canal Tradicional	Ventas Canal Tradicional
CV	Coordinador de Ventas	Coordinación de Ventas
GF	Gerente Financiero	Gerencia Financiera
GG	Gerente General	Gerencia General
GM	Gerente de Mercadeo	Gerencia de Marketing
GR	Gerente de Recursos Humanos	Gerencia de Recursos Humanos
JD	Jefe de Distribución	Distribución
JG	Jefe de Gestion de Procesos	Gestion de Procesos
JL	Jefe de Lógica	Logística
JR	Jefe Regional	Ventas Canal Tradicional
ME	Mensajero	-----
MS	Analista de Mercadeo Shick	-----
RE	Recepcionista	Recepción
SV	Supervisor de Ventas	Ventas Canal Tradicional Ventas de Canal Moderno

ANEXO 2

ÁREAS

EVEREADY ECUADOR C.A.				
Áreas				
<i>S</i>	<i>Identif.</i>	<i>Nombre</i>	<i>Área Superior</i>	<i>Función</i>
	CCR	Cobranza y Crédito	Gerencia Financiera	Asistente de Cobranza Jefe de Crédito y Cobranza
	COT	Contabilidad	Gerencia Financiera	Asistente Contable Asistente Financiero Contador General
	CVE	Coordinación de Ventas	Cobranza y Crédito	Coordinador de Ventas
	DIS	Distribución	Gerencia General	Analista de Distribución Jefe de Distribución
	GFI	Gerencia Financiera	Gerencia General	Gerente Financiero
	GGE	Gerencia General	-----	Gerente General
	GME	Gerencia de Marketing	Gerencia General	Analista de Mercadeo Pilas y Linternas Bodeguero Gerente de Mercadeo
	GPR	Gestion de Procesos	-----	Asistente de Procesos Jefe de Gestion de Procesos
	GRH	Gerencia de Recursos Humanos	Gerencia General	Gerente de Recursos Humanos
	LOG	Logistica	Gerencia Financiera	Jefe de Lógica
	REC	Recepción	Gerencia de Recursos Humanos	Recepcionista
	SIS	Sistemas	Gerencia Financiera	Analista de Sistemas Coordinador de Sistemas
	VCM	Ventas de Canal Moderno	Gerencia General	Gerente de Canal Moderno Supervisor de Ventas
	VCT	Ventas Canal Tradicional	Gerencia General	Analista de Ventas Tradicional Gerente de Canal Tradicional Jefe Regional Supervisor de Ventas

ANEXO 3

USUARIOS

EVEREADY ECUADOR C.A.

Usuarios

Login	Matricula	Nombre Completo	Área	Función	Grupo de Derechos de Acceso
BritoED	BritoED	Brito, Eduardo	Gerencia de Marketing	Bodeguero	-----
BurbanFE	BurbanFE	Burbano, Franklin	Ventas de Canal Moderno	Supervisor de Ventas	-----
CadenaER	CadenaER	Cadena, Erica	Recepción	Recepcionista	-----
CorderoLU	CorderoLU	Cordero, Luis	Ventas Canal Tradicional	Jefe Regional	-----
EndaraP	EndaraP	Endara, Pablo	Gerencia de Marketing	Analista de Mercadeo Pilas y Linternas	-----
FariasIS	FariasIS	Farias, Israel	Ventas Canal Tradicional	Analista de Ventas Tradicional	-----
GonzalGu	GonzalGU	Gonzalez, Guillermo	Ventas Canal Tradicional	Gerente de Canal Tradicional	-----
GuerreMG	GuerrMG	Guerrero, Maria	Sistemas	Analista de Sistemas	-----
IbarraMS	IbarraMS	Ibarra, Martha	Ventas de Canal Moderno	Supervisor de Ventas	-----
IcazaXA	IcazaXA	Icaza, Xavier	Logistica	Jefe de Lógica	-----
JaramiVH	JaramVH	Jaramillo, Victor	Ventas Canal Tradicional	Supervisor de Ventas	-----
LegardPD	LegardPD	Legarda, Pablo	Distribución	Analista de Distribución	-----
MontenJD	MontenJD	Montenegro, David	Contabilidad	Asistente Contable	-----
MoraleAK	MoraleAK	Morales, Anabel	Coordinación de Ventas	Coordinador de Ventas	-----
MoranYA	MoranYA	Moran, Yadira	Ventas Canal Tradicional	Supervisor de Ventas	-----
MoreirMR	MoreirMR	Moreira, Maria	Coordinación de Ventas	Coordinador de Ventas	-----
NaranjJC	NaranjJC	Naranjo, Janeth	Contabilidad	Contador General	-----
NietoNM	NietoNM	Nieto, Nina	Ventas Canal Tradicional	Supervisor de Ventas	-----
OchoaCE	OchoaCE	Ochoa, Carlos	Ventas Canal Tradicional	Jefe Regional	-----
OrdoneVB	OrdoneVB	Ordoñez, Vilma	Ventas de Canal Moderno	Supervisor de Ventas	-----
ReinosBy	ReinosBy	Reinoso, Byron	Gerencia de Marketing	Gerente de Mercadeo	-----
RobalinFE	RobalinFE	Robalino, Fernando	Cobranza y Crédito	Jefe de Crédito y Cobranza	-----
Pachecsca	Pachecsca	Santiago Pacheco	Gestion de Procesos Sistemas	Asistente de Procesos Coordinador de Sistemas	Documento Protocolos Documentos Archivo Físico Documentos Management Process Manager Proyectos Web Reportes Avanzados Streategy Manager Workflow Gestor
SimbanKG	SimbanKG	Simbaña, Karla	Contabilidad	Asistente Financiero	-----
Sotomaba	Sotomaba	Sotomayor, Belky	Ventas Canal Tradicional	Supervisor de Ventas	-----
TobarFE	TobarFE	Tobar, Felix	Cobranza y Crédito	Asistente de Cobranza	-----
VeraRO	VeraRO	Vera, Rosana	Recepción	Recepcionista	-----
VillegaVR	VillegaVR	Villegas, Vicky	Gerencia de Recursos Humanos	Gerente de Recursos Humanos	-----
ViniegAL	ViniegAL	Viniegra, Alvaro	Ventas de Canal Moderno	Gerente de Canal Moderno	-----
ViteriDA	ViteriDa	Viteri, David	Distribución	Jefe de Distribución	-----
GodoyWi	GodoyWi	William Godoy	Gerencia Financiera	Gerente Financiero	Documentos Management Process Manager
			Gestion de Procesos	Jefe de Gestion de Procesos	Streategy Manager Workflow Gestor
ZambranoT	ZambranoT	Zambrano, Tanya	Ventas Canal Tradicional	Jefe Regional	-----

ANEXO 4

RESUMEN DE UN PROCESO



EVEREADY ECUADOR C.A.

Identif.: GLI.1.1

Nombre: Planificación de Compras

Tipo: Proceso

Tipo de Proceso: Operativos

Duración: 002:00

Revisión:

Fecha de la Revisión:

Área: LOG

Función: JL

Equipo: Grupo Gestion de Procesos

Descripción:

Planificar mensualmente el stock de mercadería para realizar una gestión de ventas adecuada.

Entrada de Información

<i>Identif.</i>	<i>Nombre</i>
CEL	Correo Electronico
FAC	Factura de Pedido

Salida de Información

<i>Identif.</i>	<i>Nombre</i>
OCO	Orden de Compra

Recursos

<i>Identif.</i>	<i>Nombre</i>	<i>Cantidad de Recurso</i>
CM	Gerente de Canal Moderno	2
CT	Gerente de Canal Tradicional	2
GF	Gerente Financiero	2
GM	Gerente Mercadeo	2
JL	Jefe de Logística	10

Costos

<i>Identif.</i>	<i>Nombre</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor</i>	<i>Total \$</i>
COMP	Hora Uso de Computadora	37		5.55
HINT	Hora de Internet	4		2.00
UINF	Utilización de Infocus	5		5.20

ANEXO 5

FICHAS TÉCNICAS

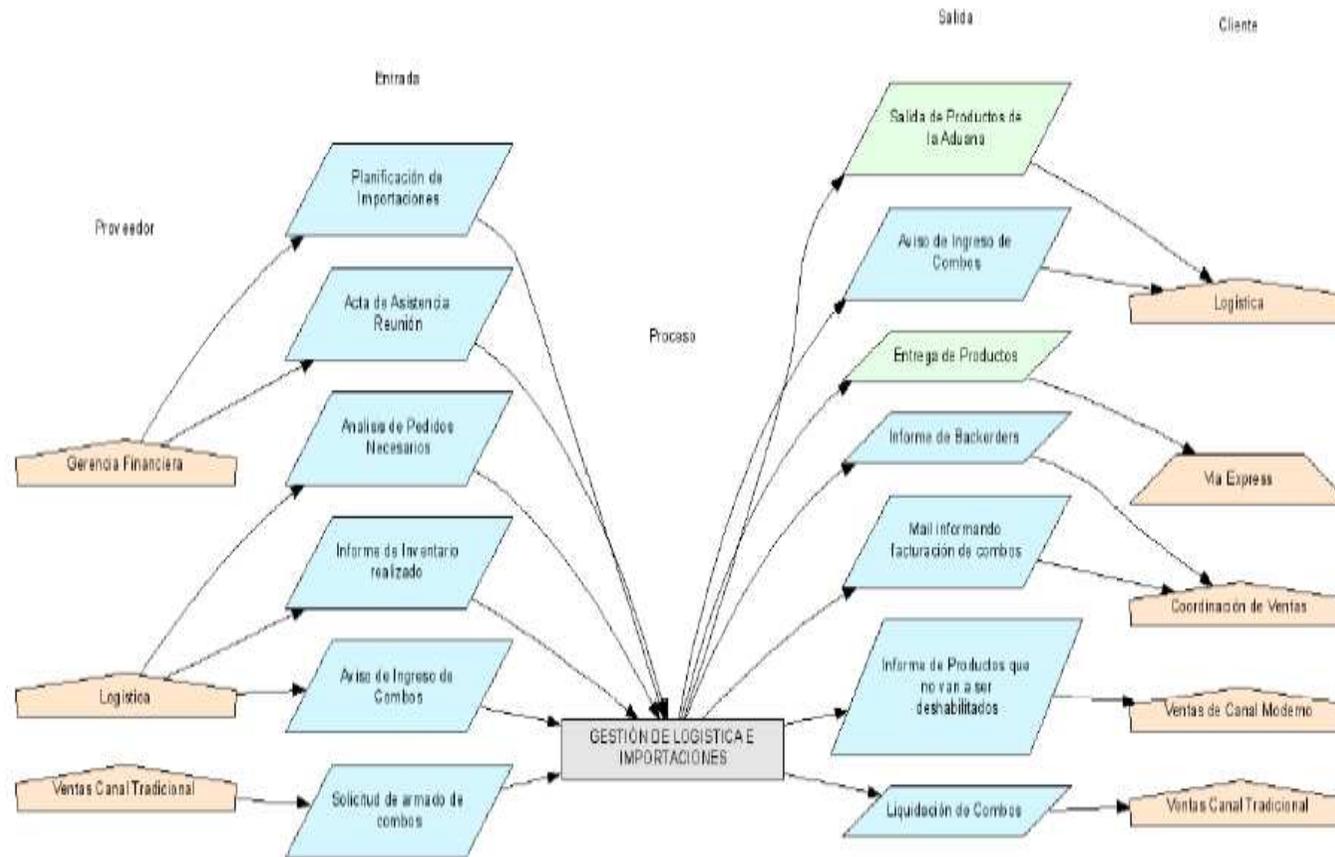
DIAGRAMAS DE ENTRADAS Y

SALIDAS

GLI - GESTION DE LOGÍSTICA E IMPORTACIONES



DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI - GESTION DE LOGÍSTICA E IMPORTACIONES”



GLI.1 – IMPORTACIÓN DE MERCANCIAS



DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO "GLI.1 – IMPORTACIÓN DE MERCANCIAS"



GLI.1.1 – PLANIFICACIÓN DE COMPRAS

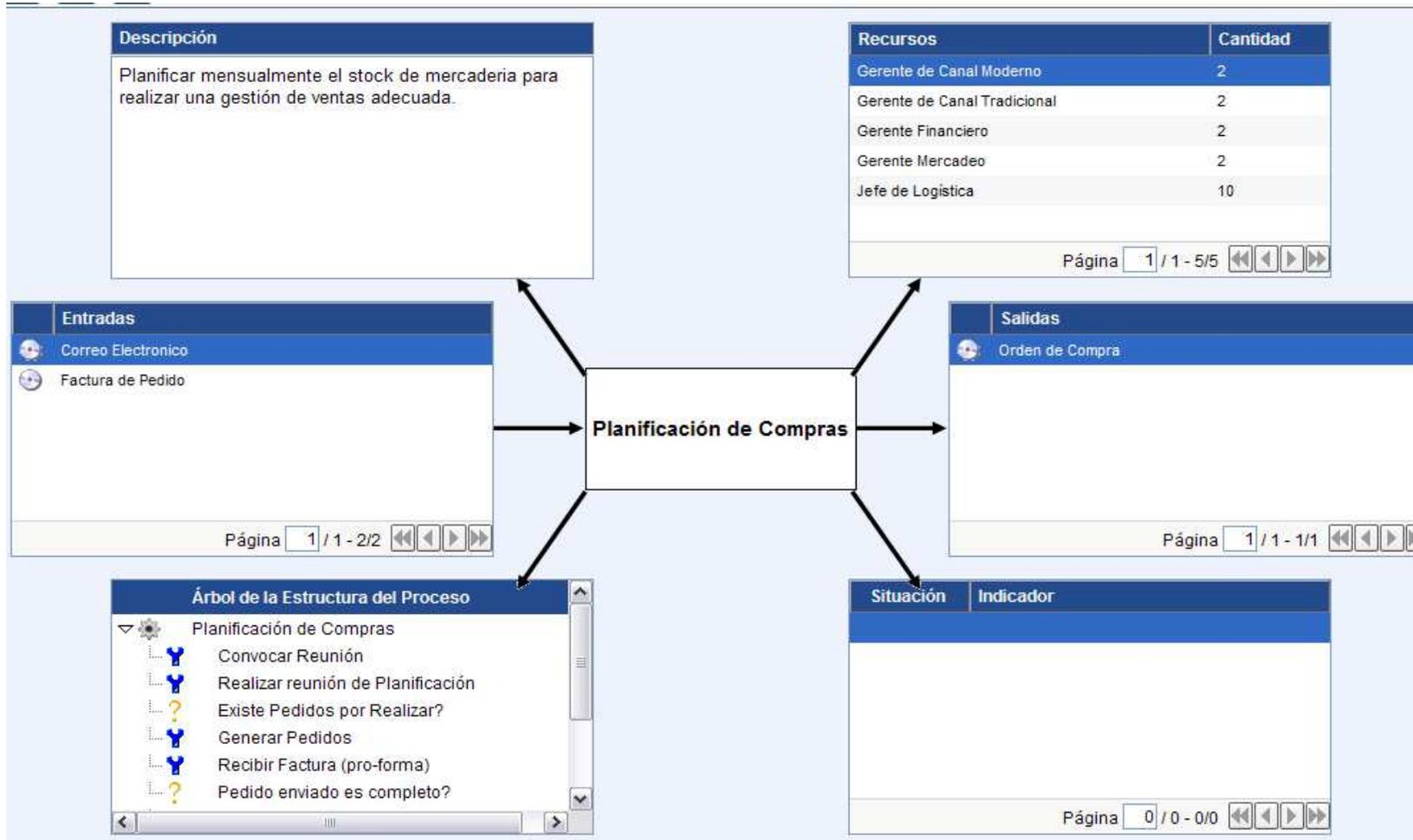


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.1.1 – PLANIFICACIÓN DE COMPRAS”



GLI.1.2 – NACIONALIZACIÓN DE MERCANCIA

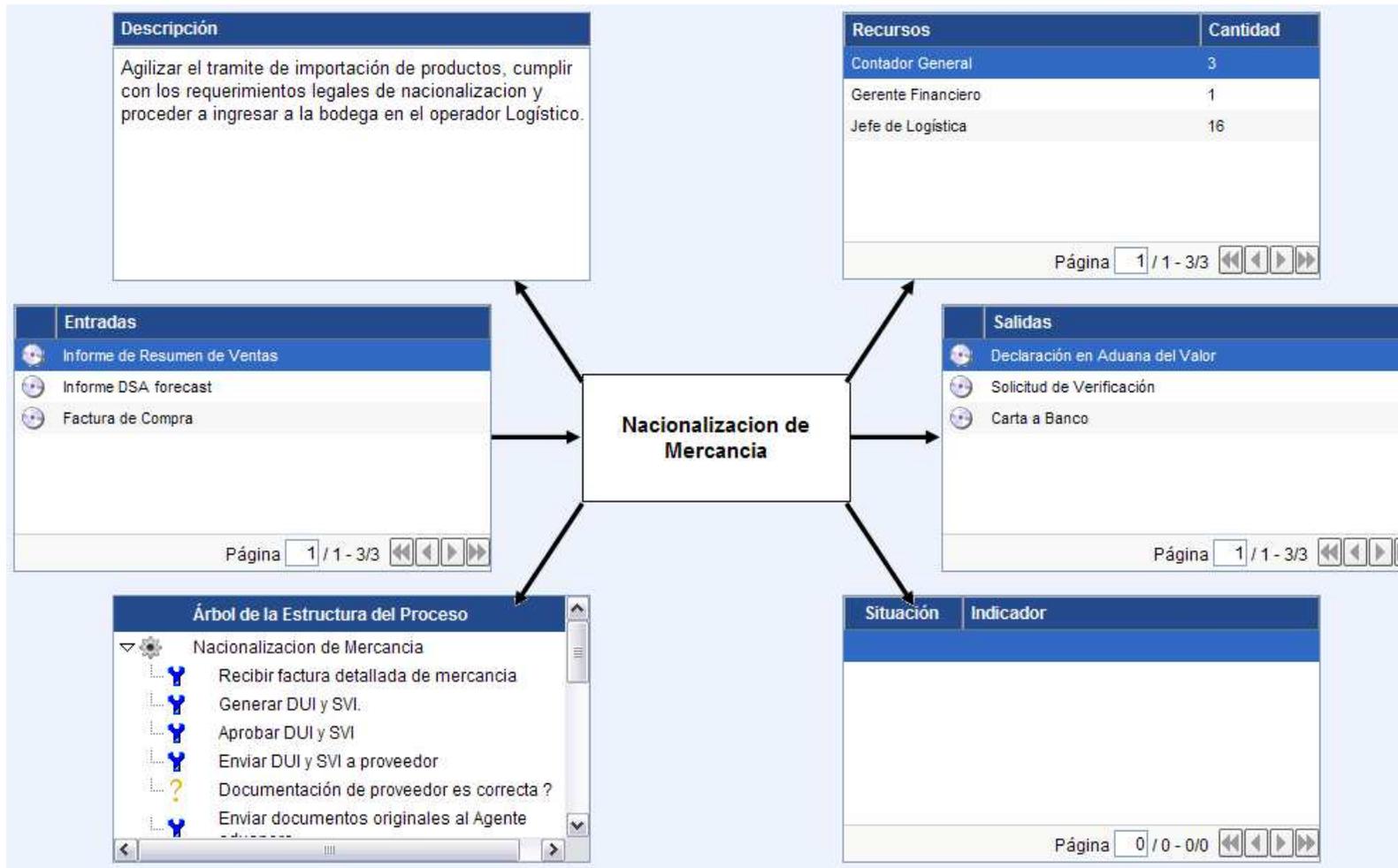
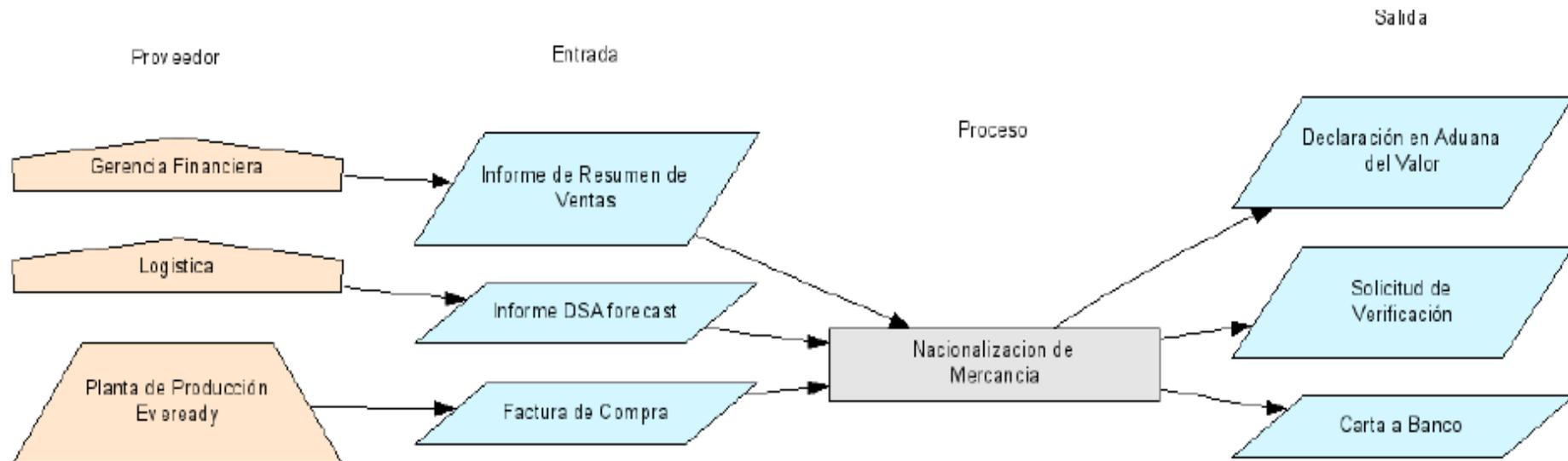


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.1.2 – NACIONALIZACIÓN DE MERCANCIA”



GLI.1.3 – TRANSPORTE DE MERCANCIAS

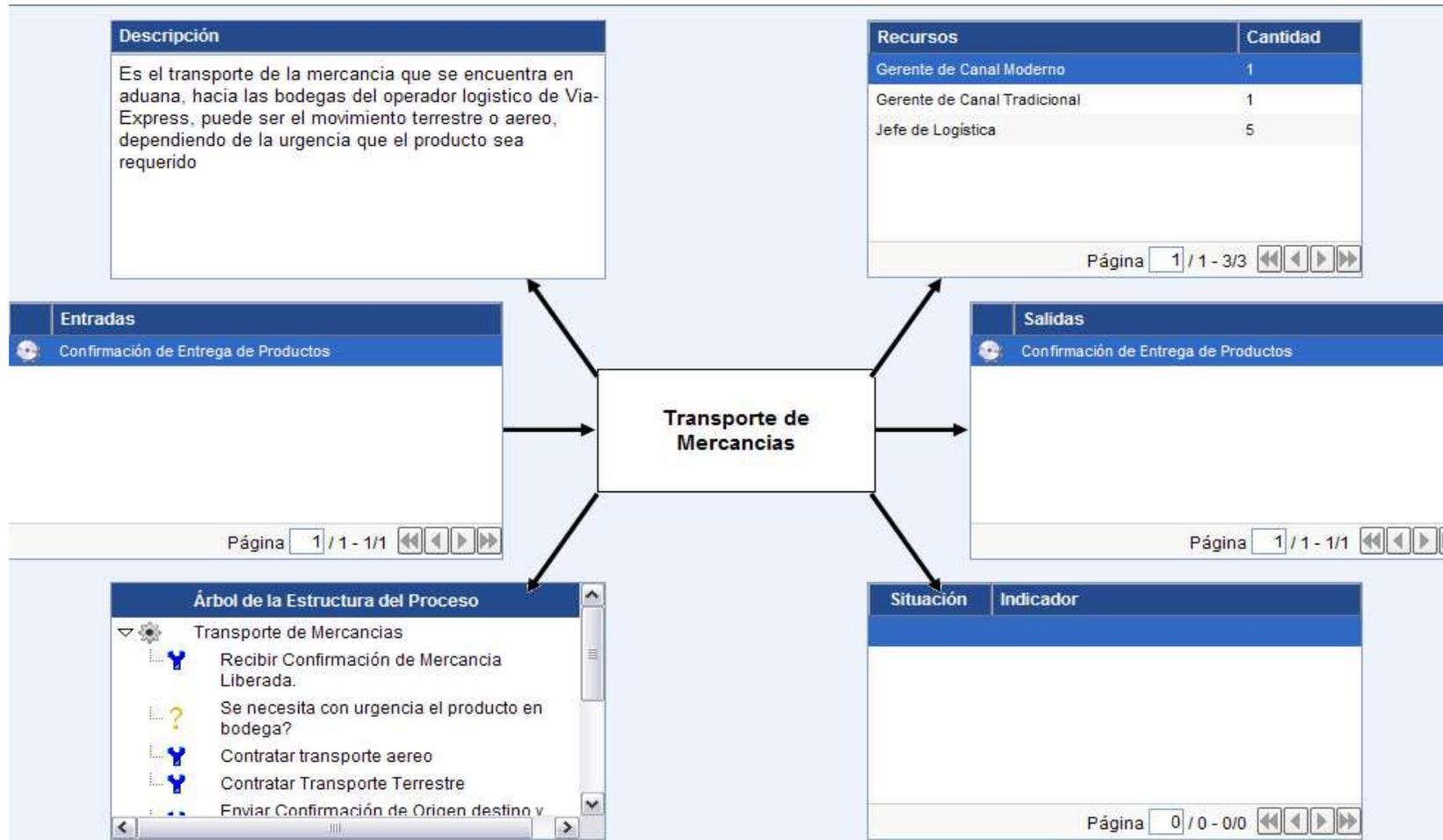


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.1.3 – TRANSPORTE DE MERCANCIAS”



GLI.2 – MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS

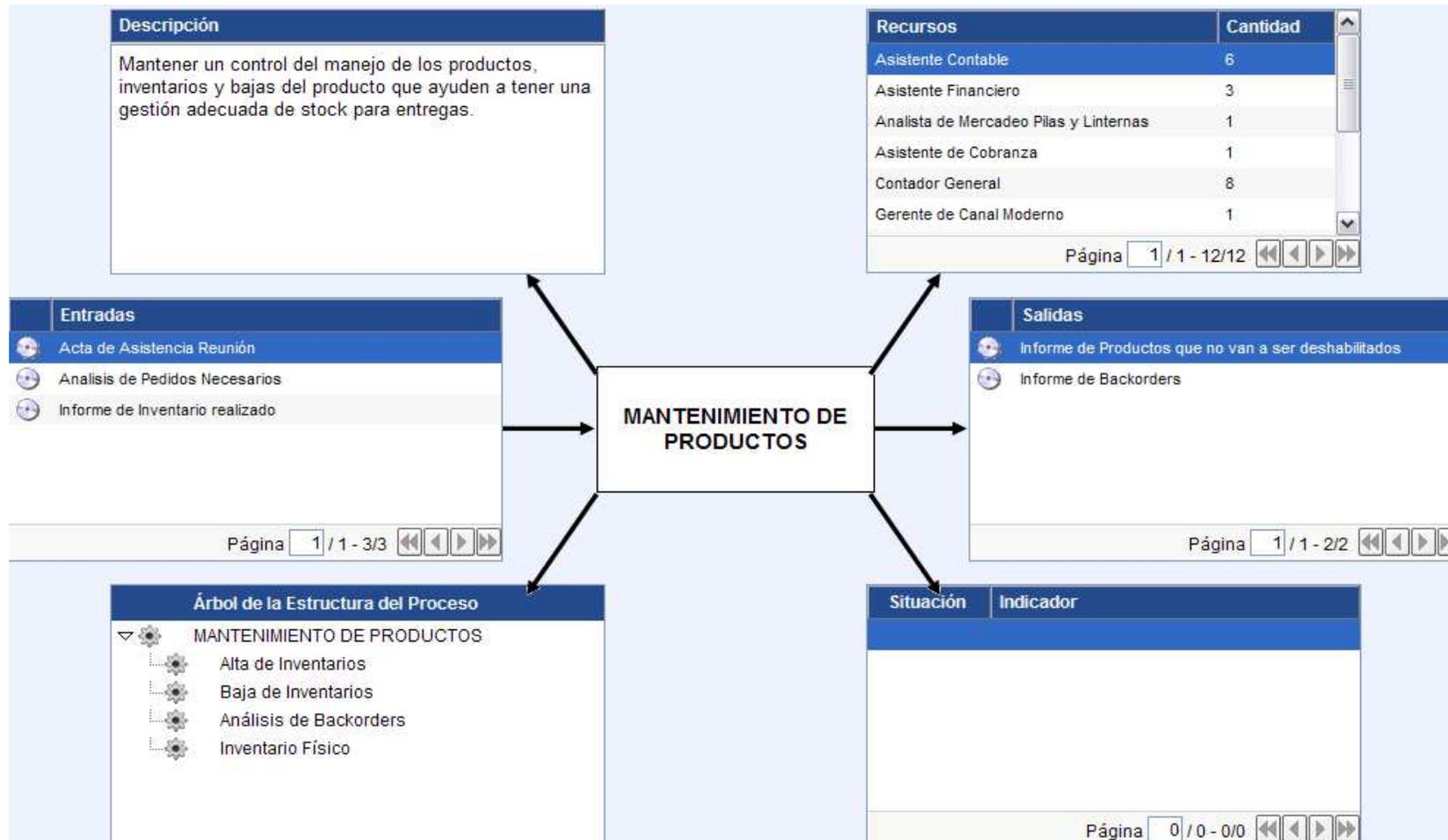
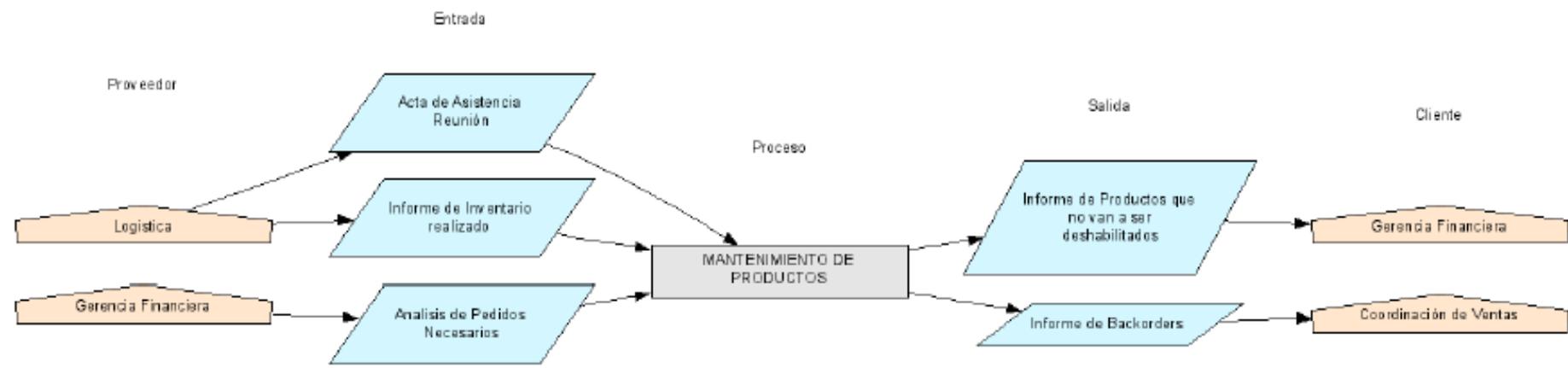


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO "GLI.2 – MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS"



GLI.2.1 – ALTA DE INVENTARIOS

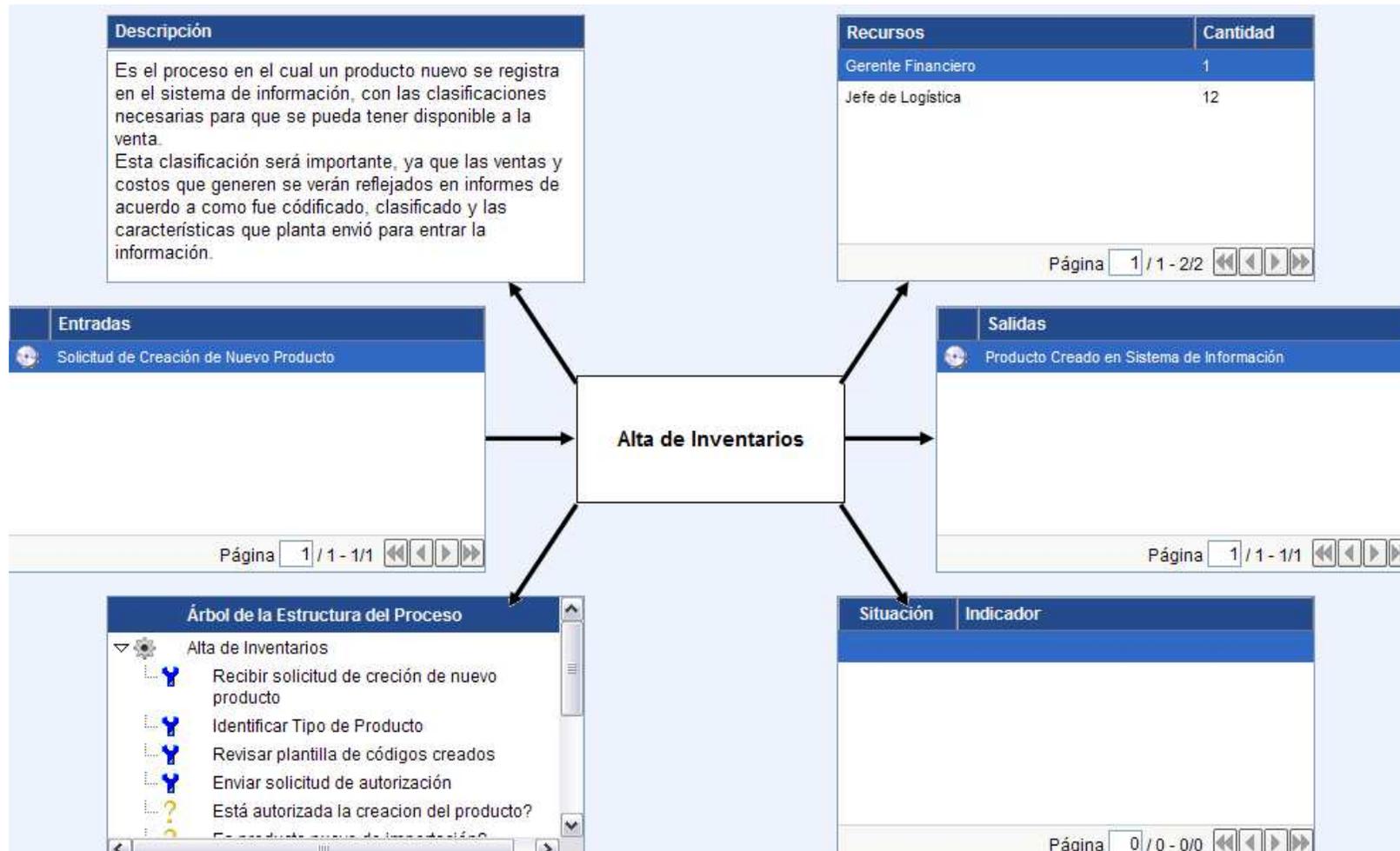


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.2.1 – ALTA DE INVENTARIOS”



GLI.2.2 – INVENTARIO FÍSICO

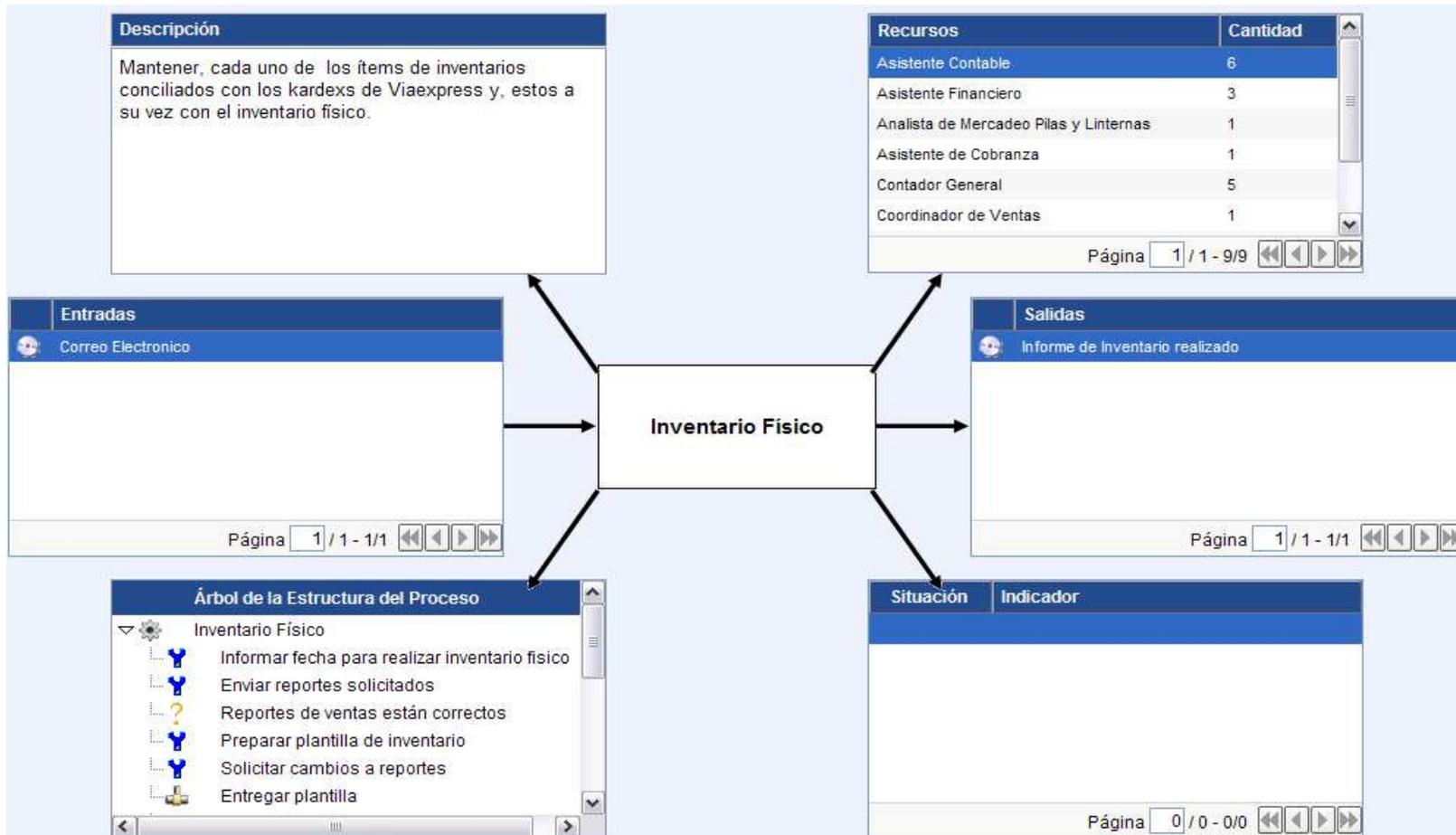


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.2.2 – INVENTARIO FÍSICO”



GLI.2.3 – ANALISIS DE BACKORDERS

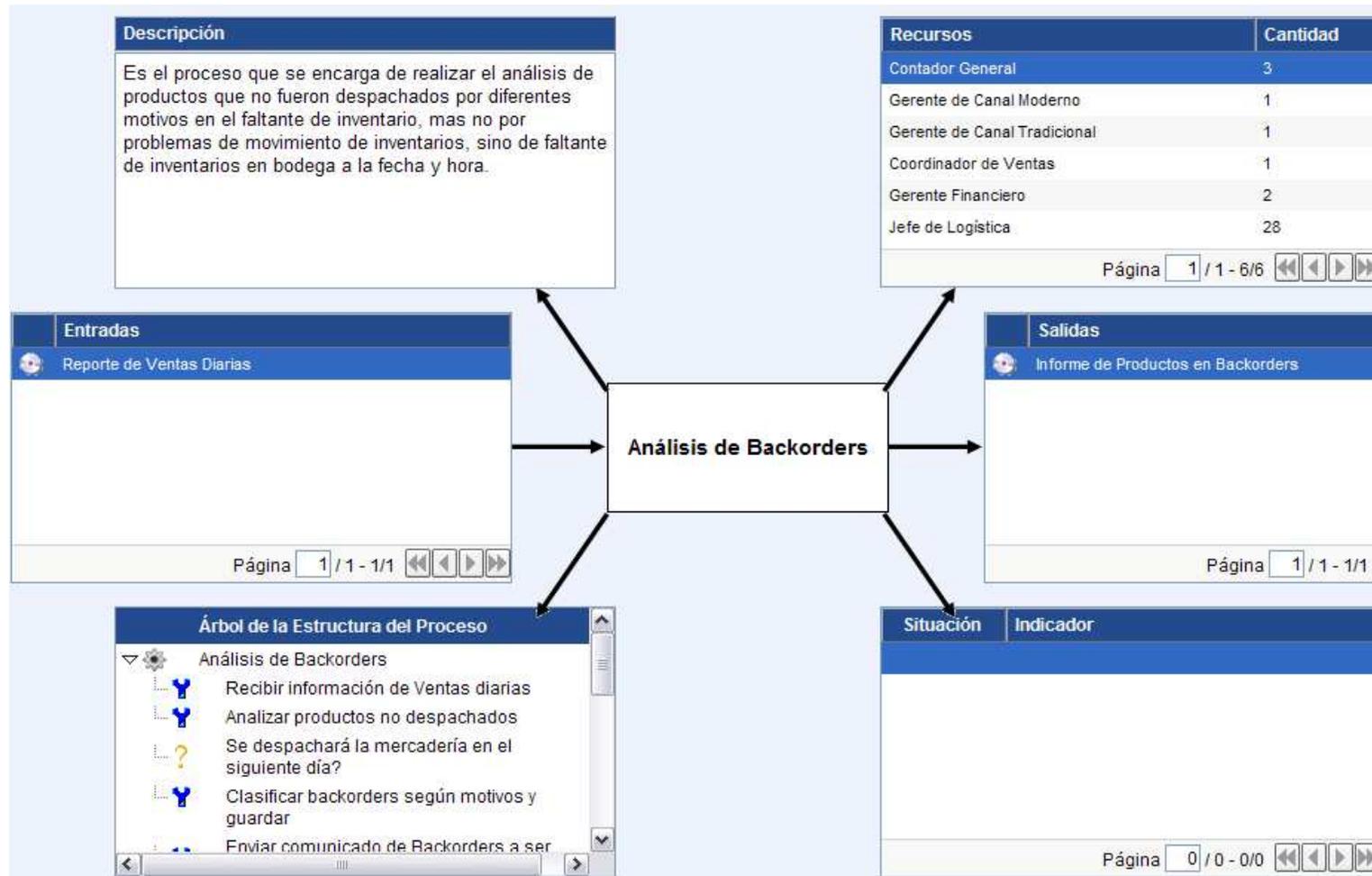


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.2.3 – ANALISIS DE BACKORDERS”



GLI.2.3 – BAJA DE INVENTARIOS

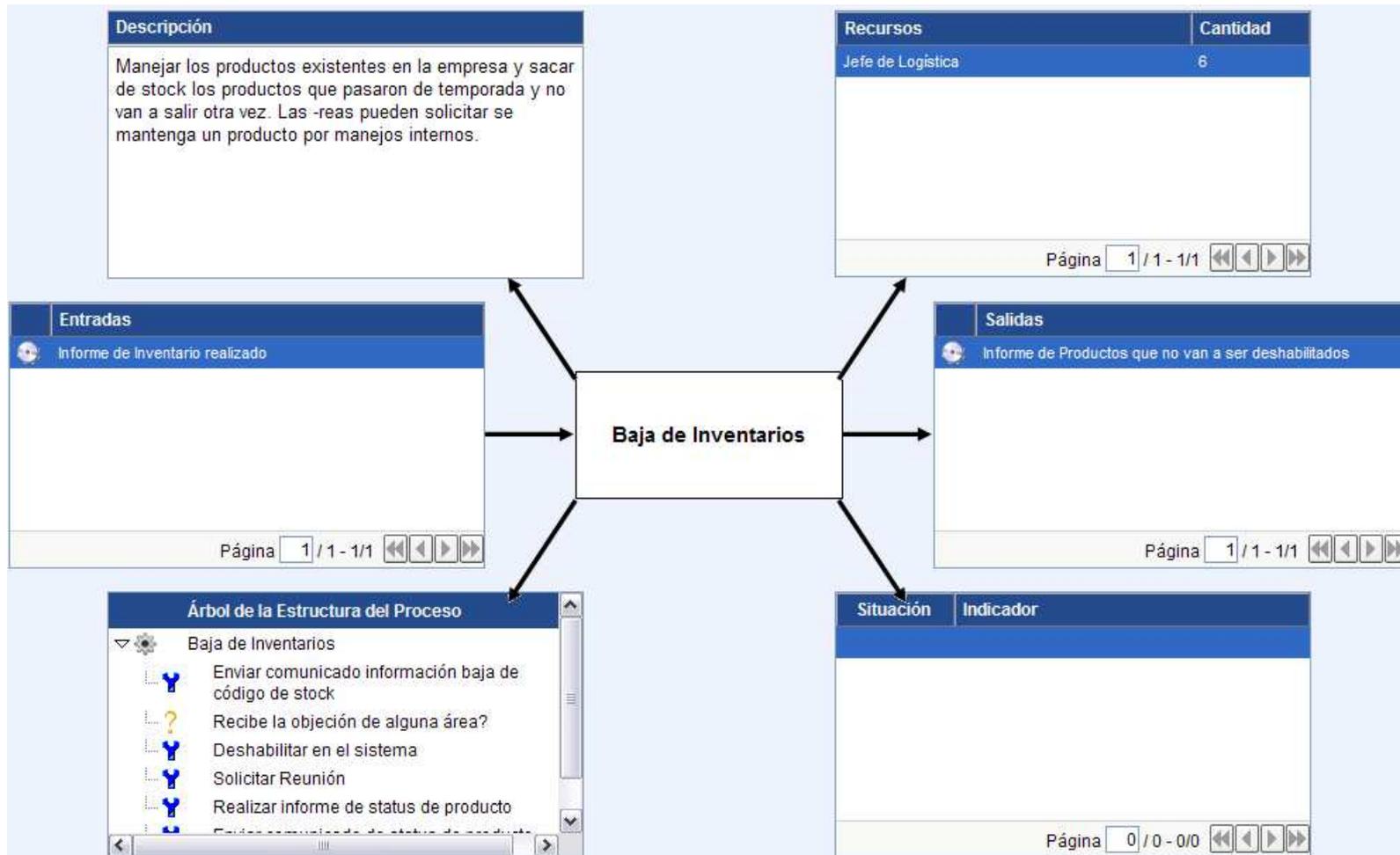


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.2.3 – BAJA DE INVENTARIOS”



GLI.3 – ARMADO DE COMBOS

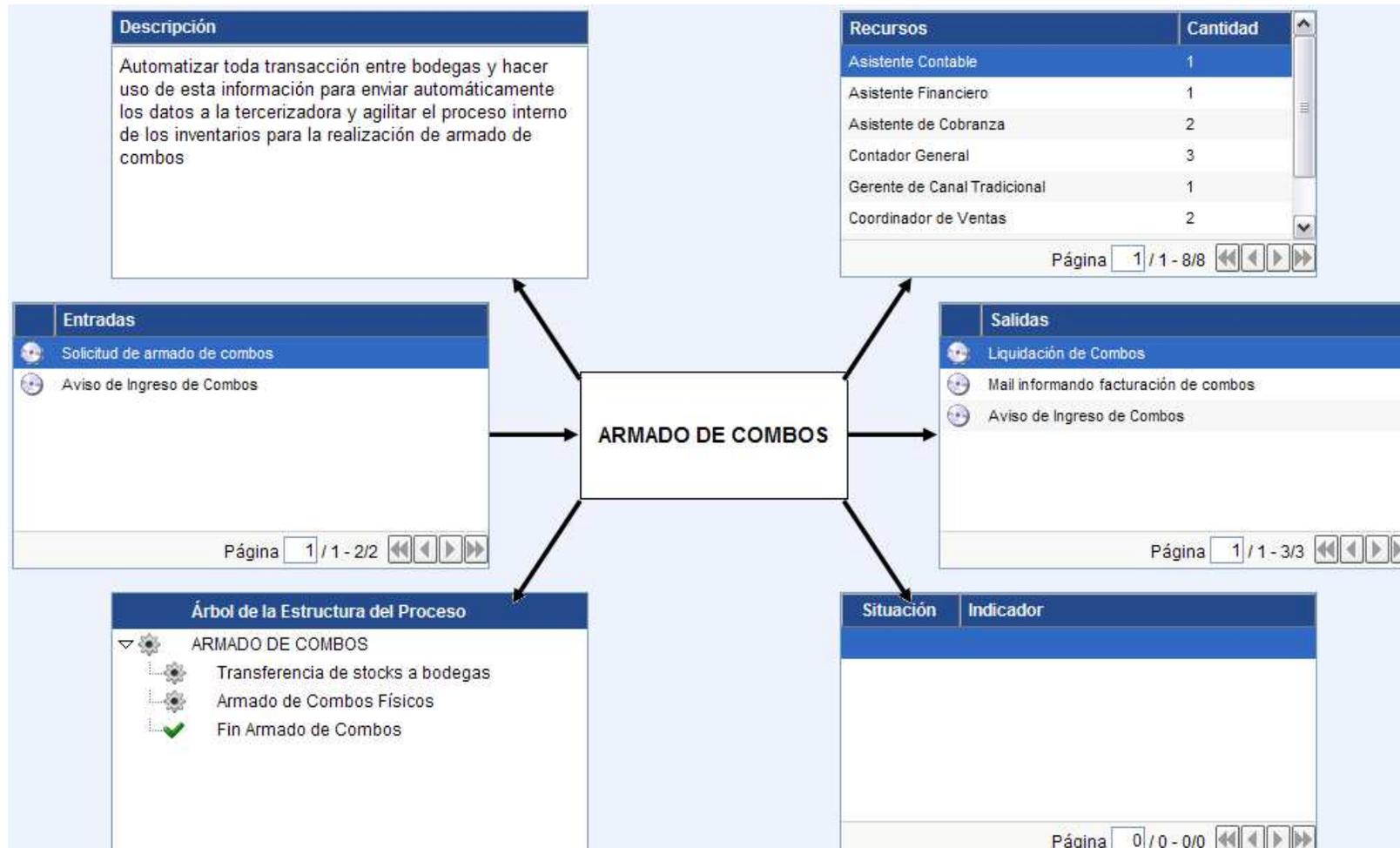
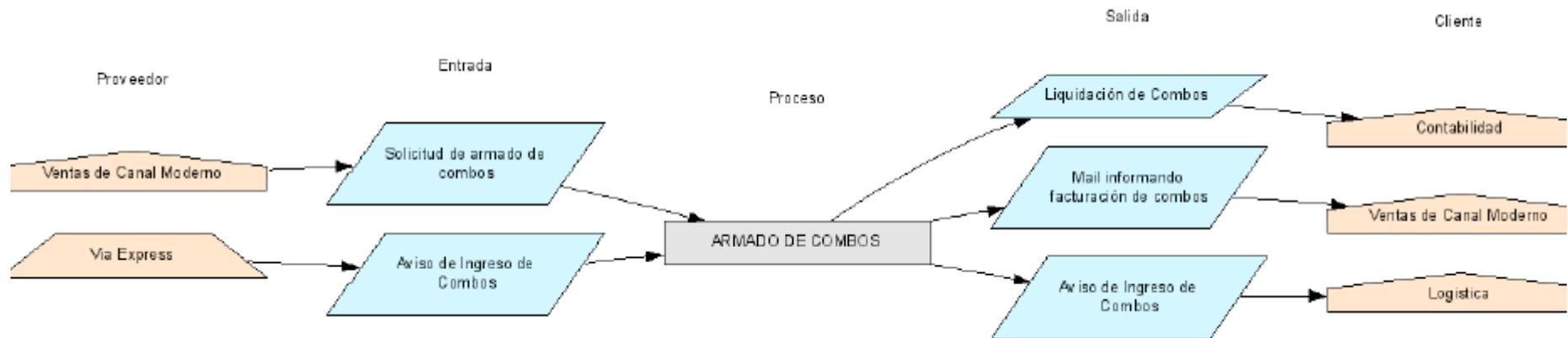


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “ GLI.3 – ARMADO DE COMBOS ”



GLI.3.1 – TRANSFERENCIA DE STOCKS A BODEGA

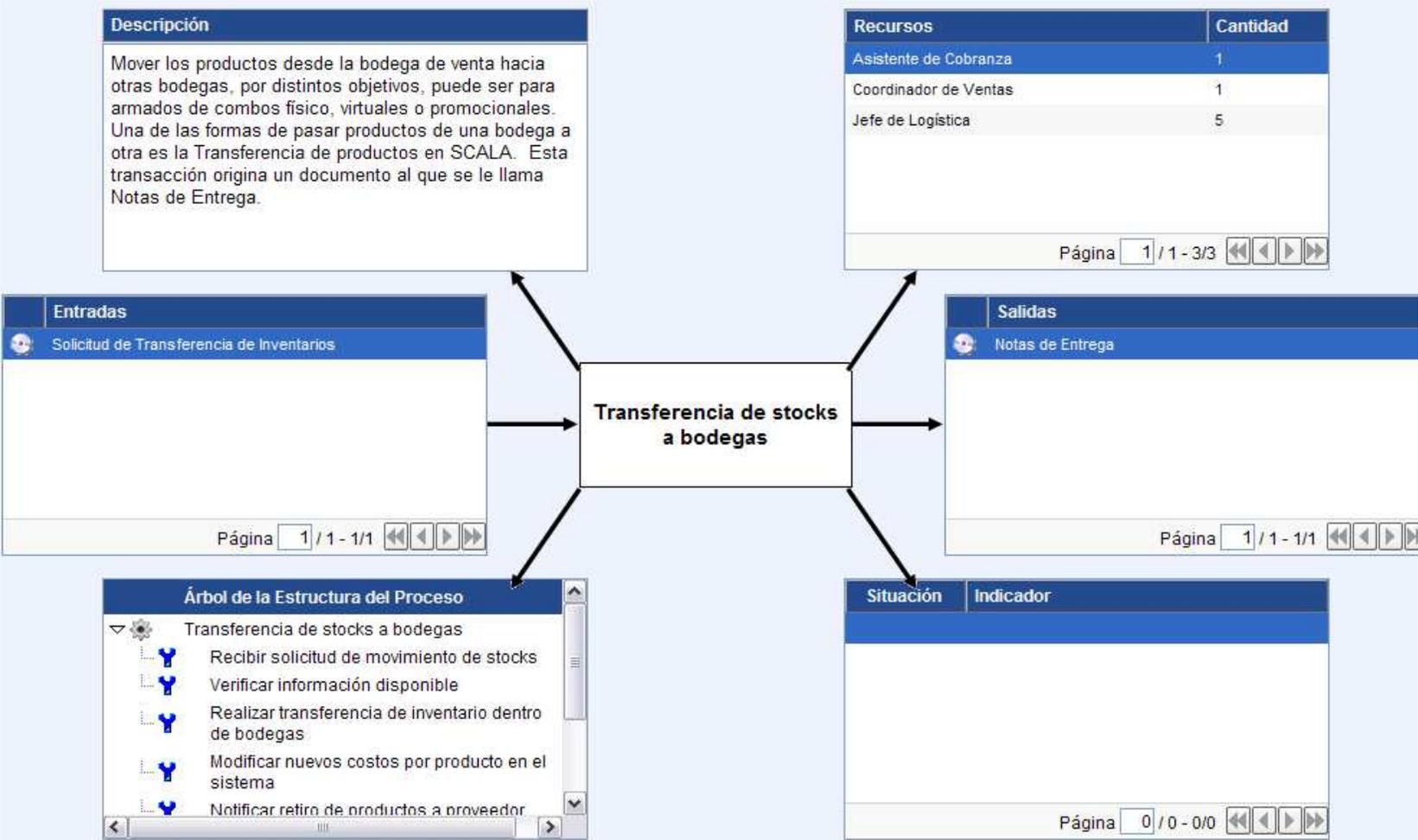


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.3.1 – TRANSFERENCIA DE STOCKS A BODEGA”



GLI.3.2 – ARMADO DE COMBOS FÍSICOS

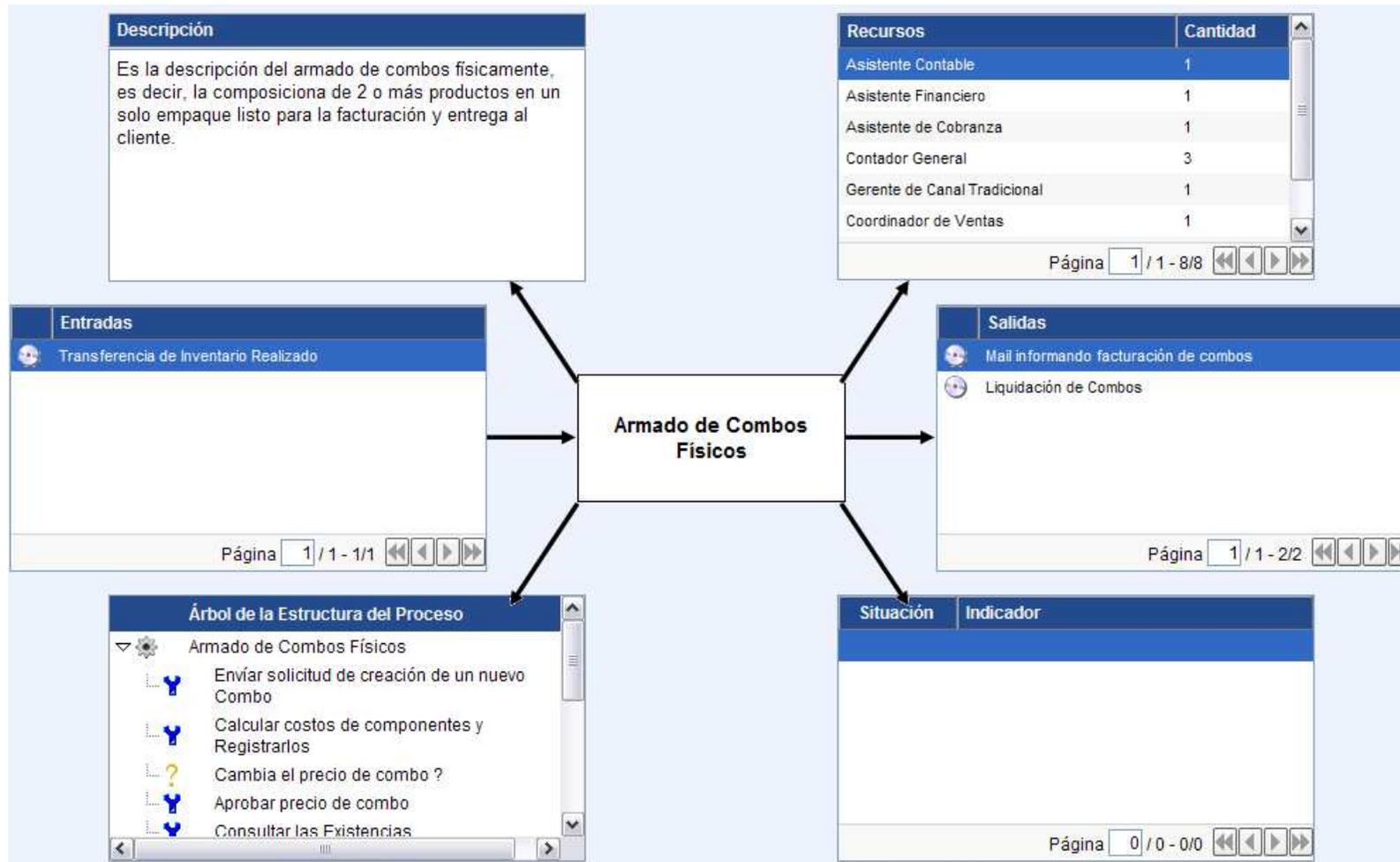
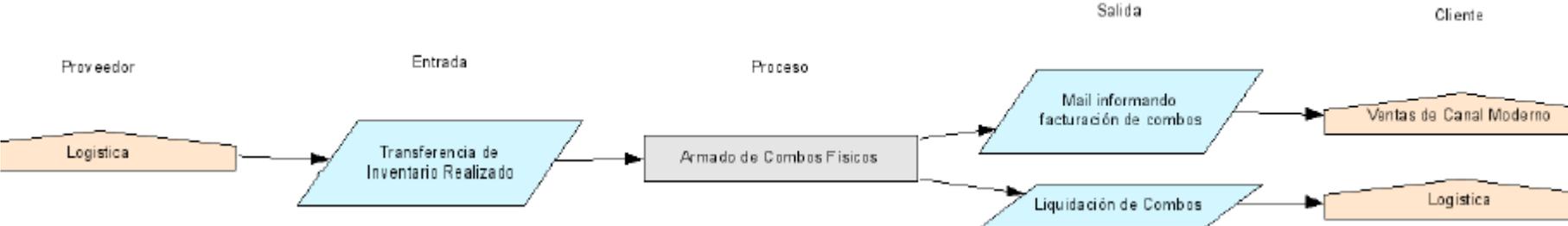


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GLI.3.2 – ARMADO DE COMBOS FÍSICOS”



GME – GESTIÓN DE MERCADEO

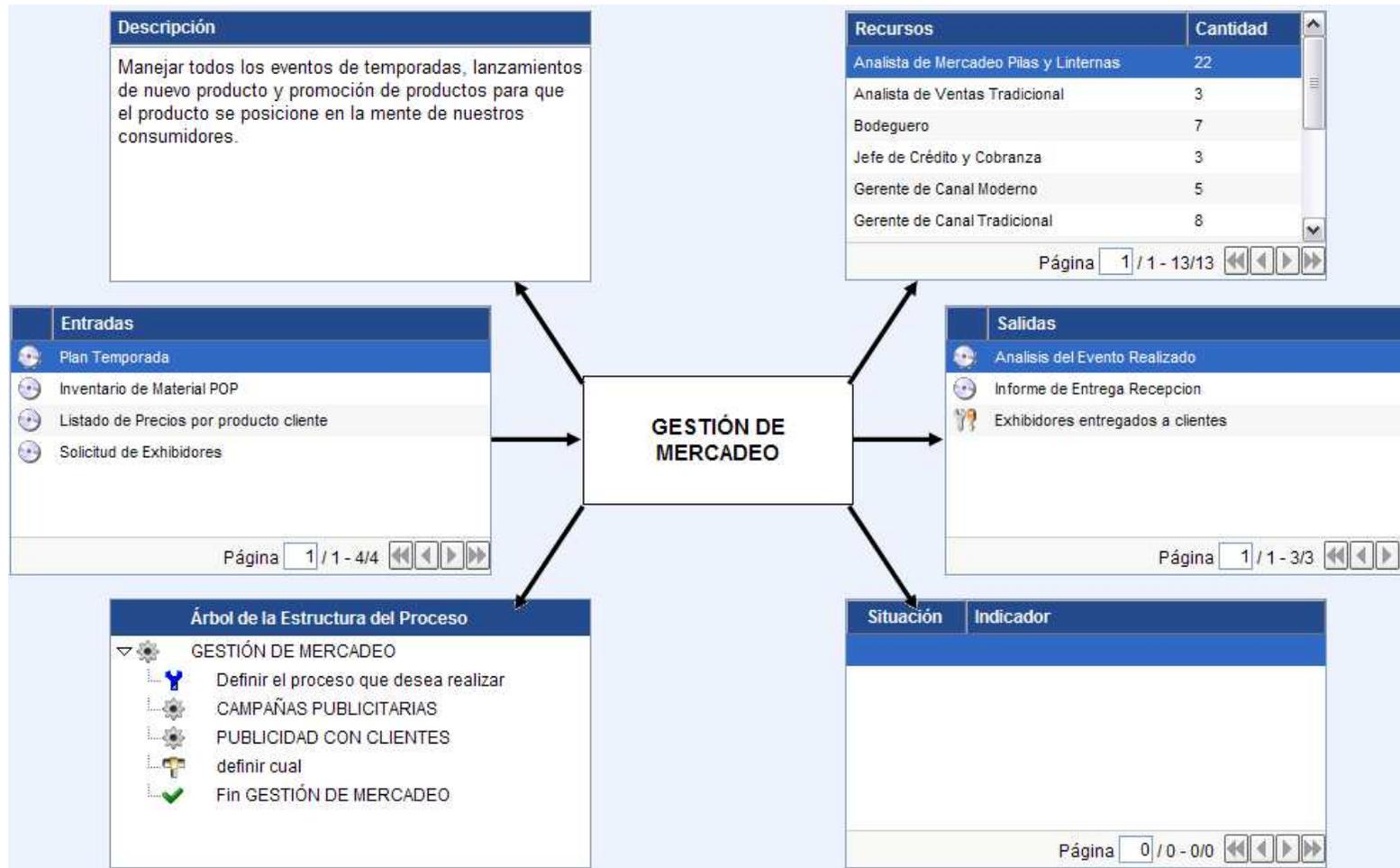
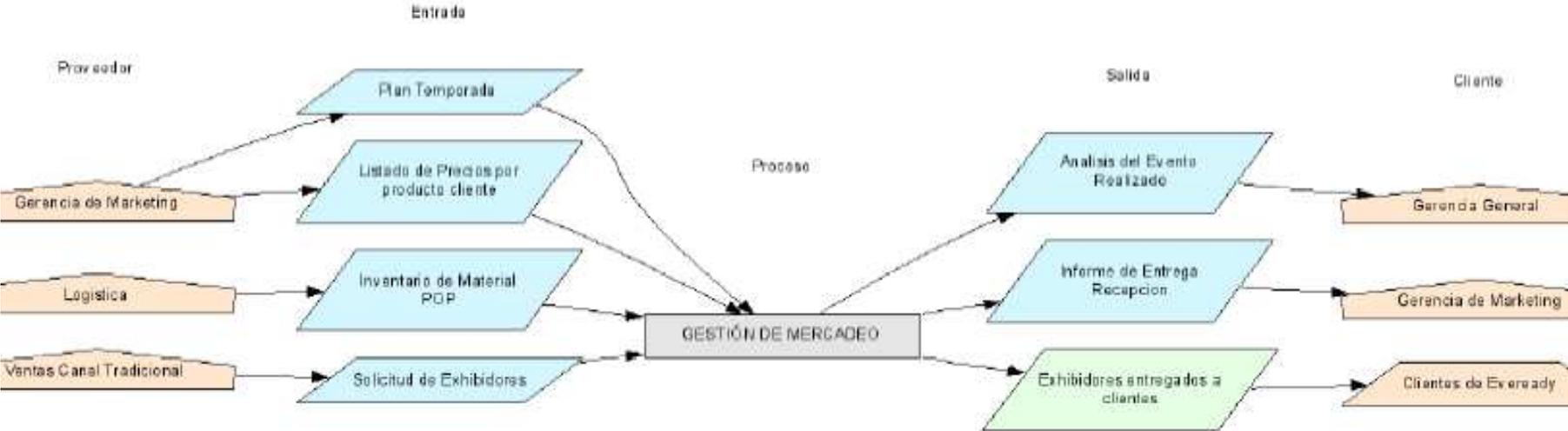


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO "GME – GESTIÓN DE MERCADEO"



GME.1 – CAMPAÑAS PUBLICITARIAS

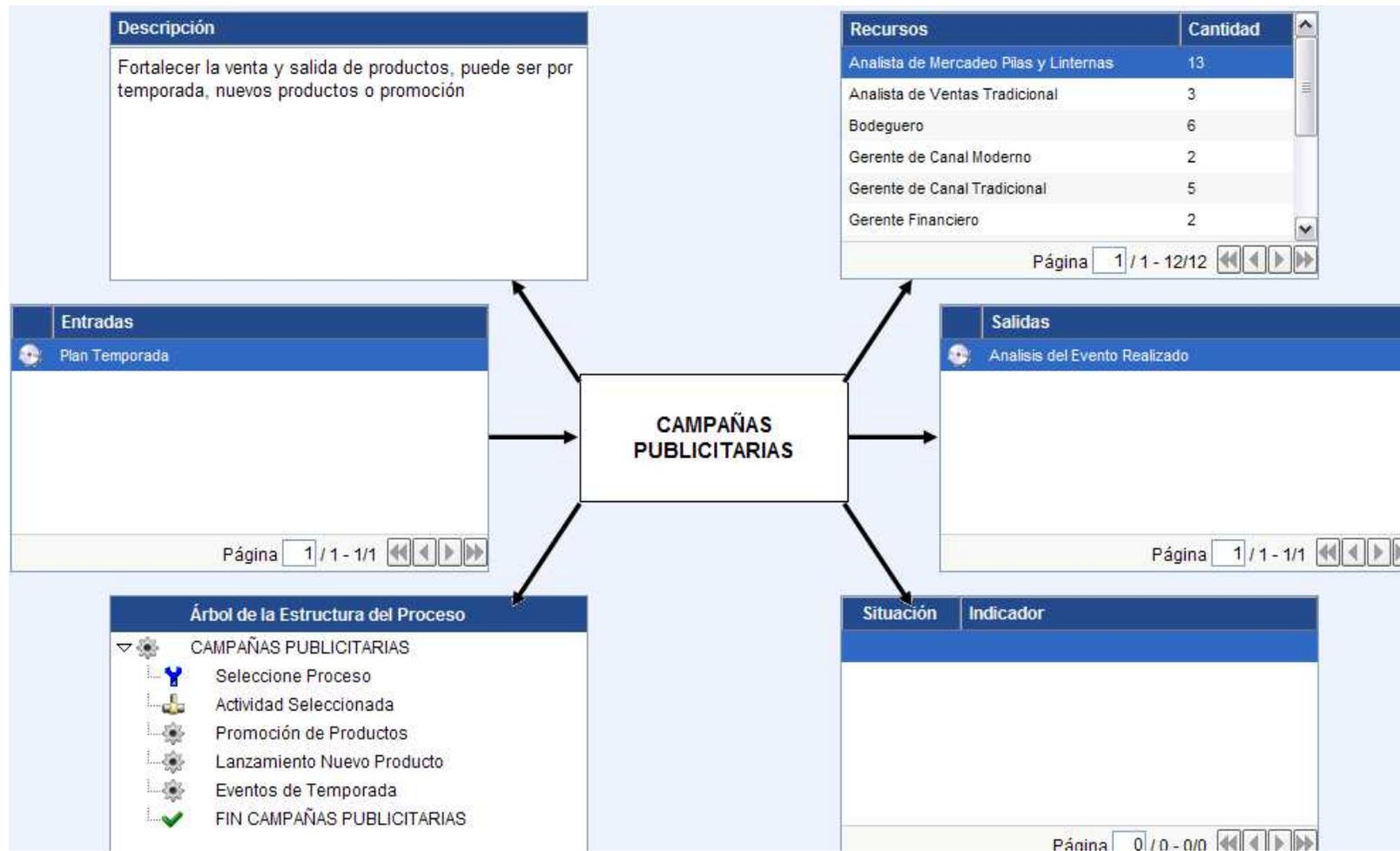


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GME.1 – CAMPAÑAS PUBLICITARIAS”



GME.1.1 – EVENTOS DE TEMPORADA

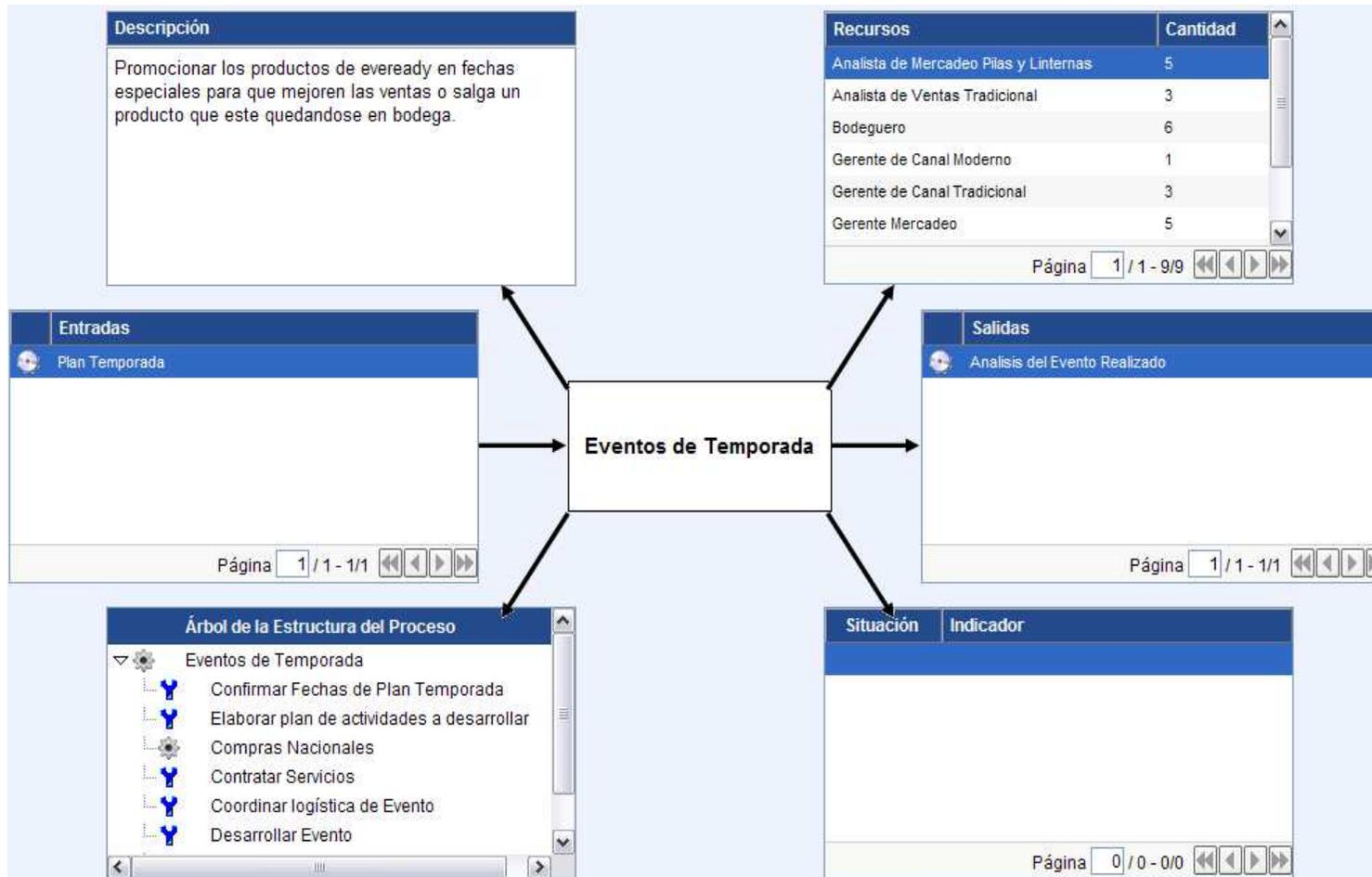
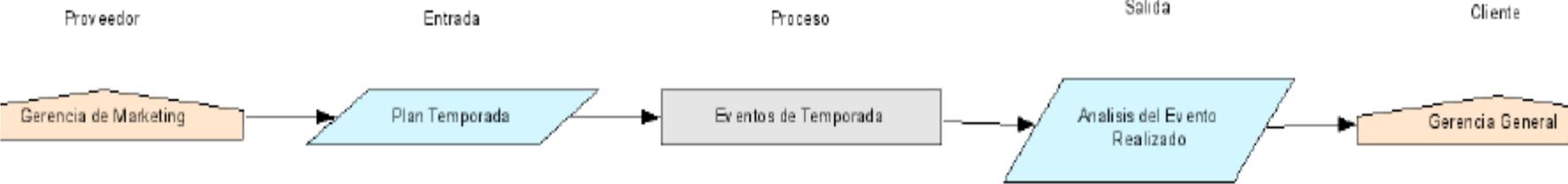


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GME.1.1 – EVENTOS DE TEMPORADA”



GME.1.2 – LANZAMIENTO NUEVO PRODUCTO

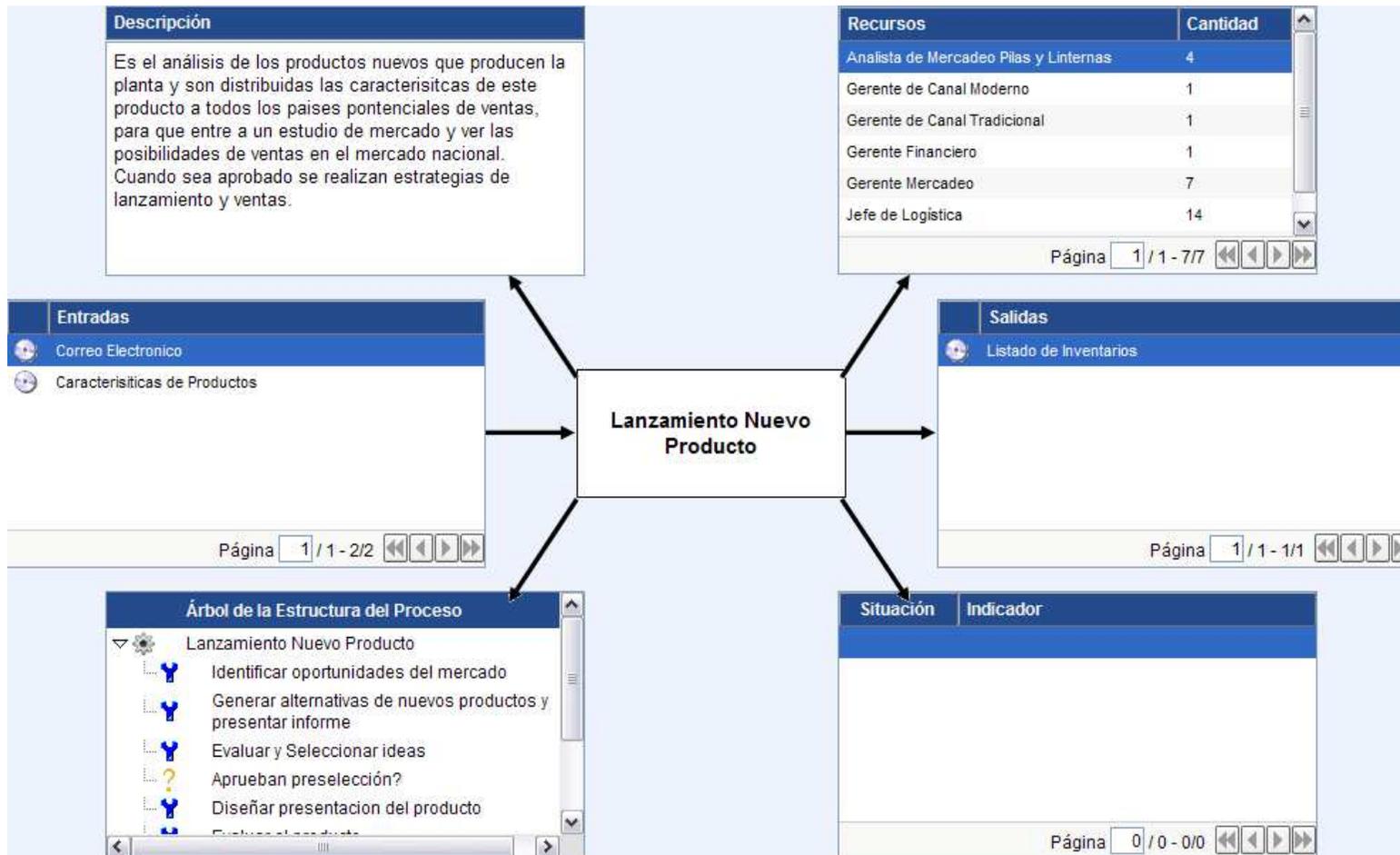
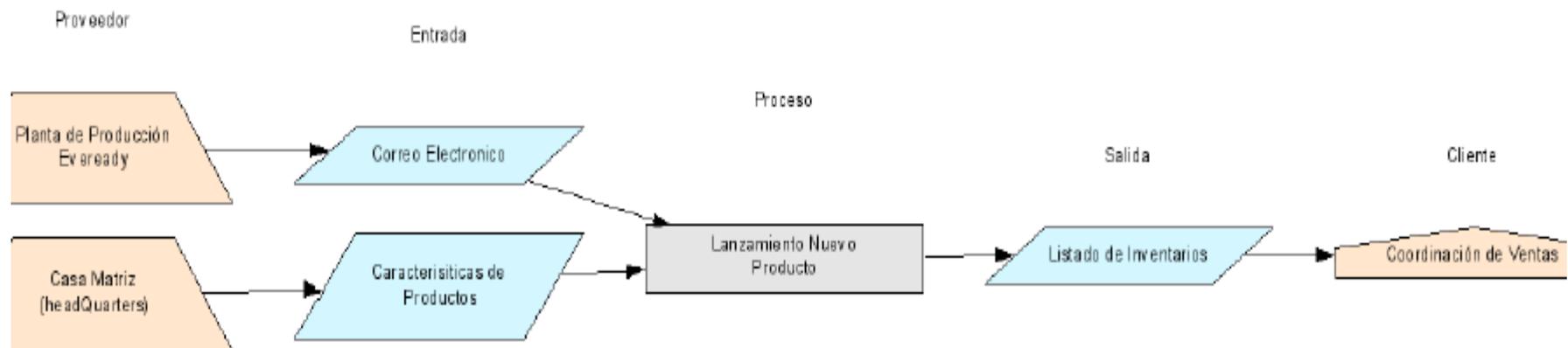


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO”



GME.1.3 – PROMOCIÓN DE PRODUCTOS

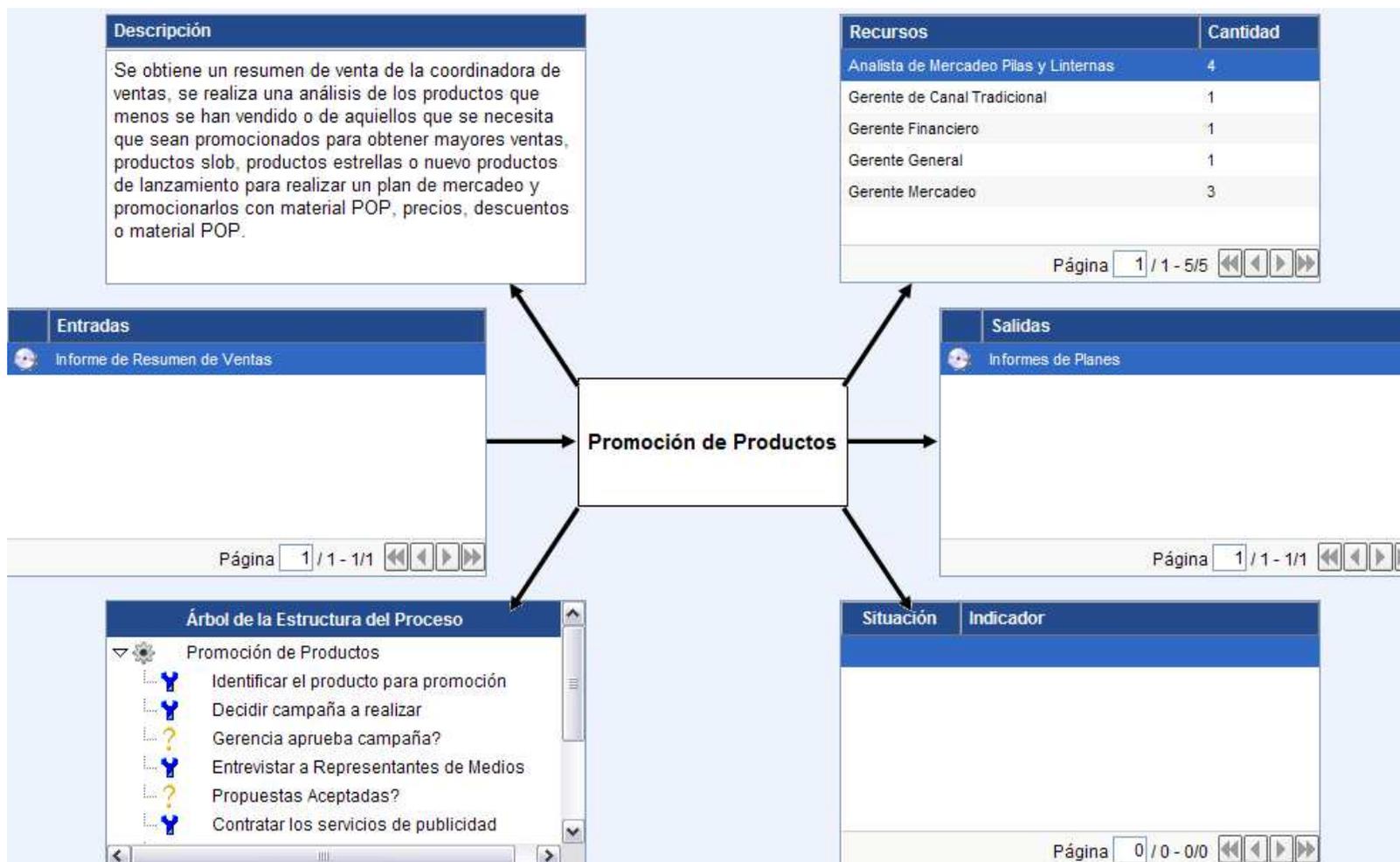


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO”



GME.2 – PUBLICIDAD CON CLIENTES

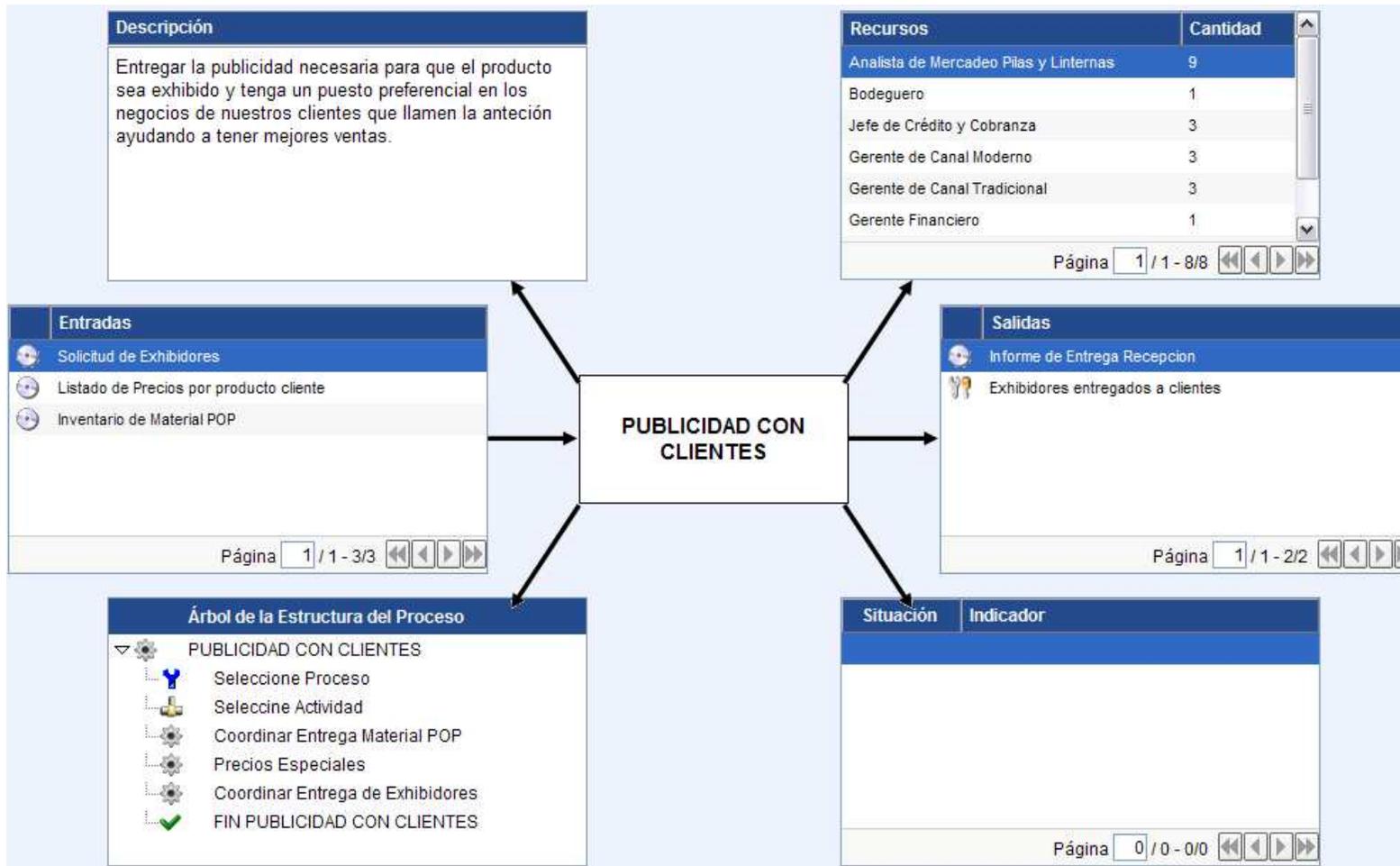


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO”



GME.2.1 – COORDINAR ENTREGA DE EXHIBIDORES

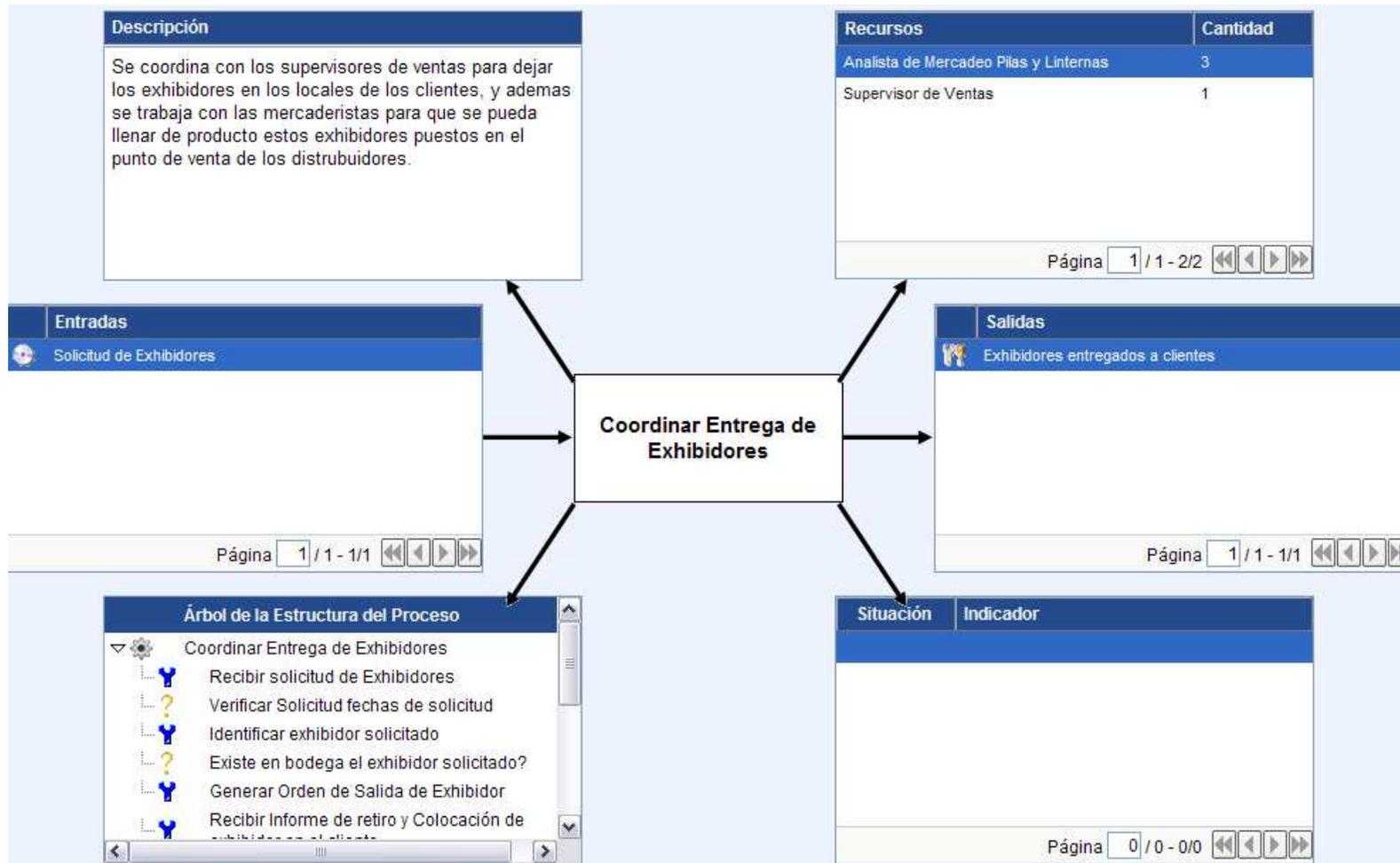


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GME.2.1 – COORDINAR ENTREGA DE EXHIBIDORES”



GME.2.2 – PRECIOS ESPECIALES

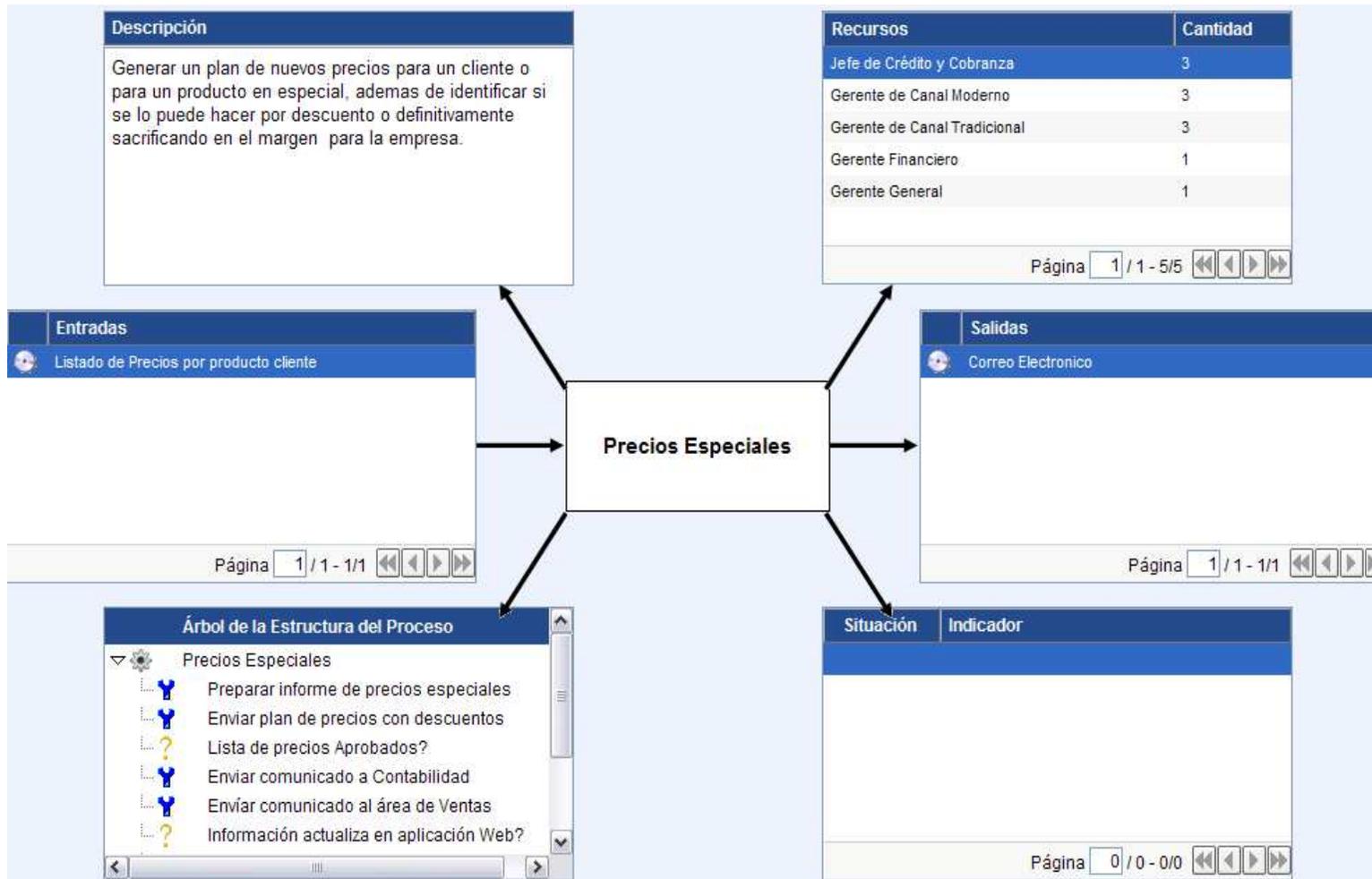
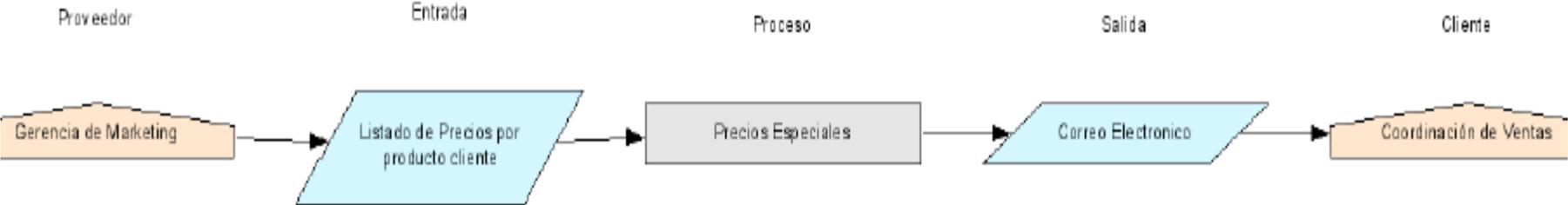


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GME.2.2 – PRECIOS ESPECIALES”



GME.2.3 – COORDINAR ENTREGA MATERIAL POP

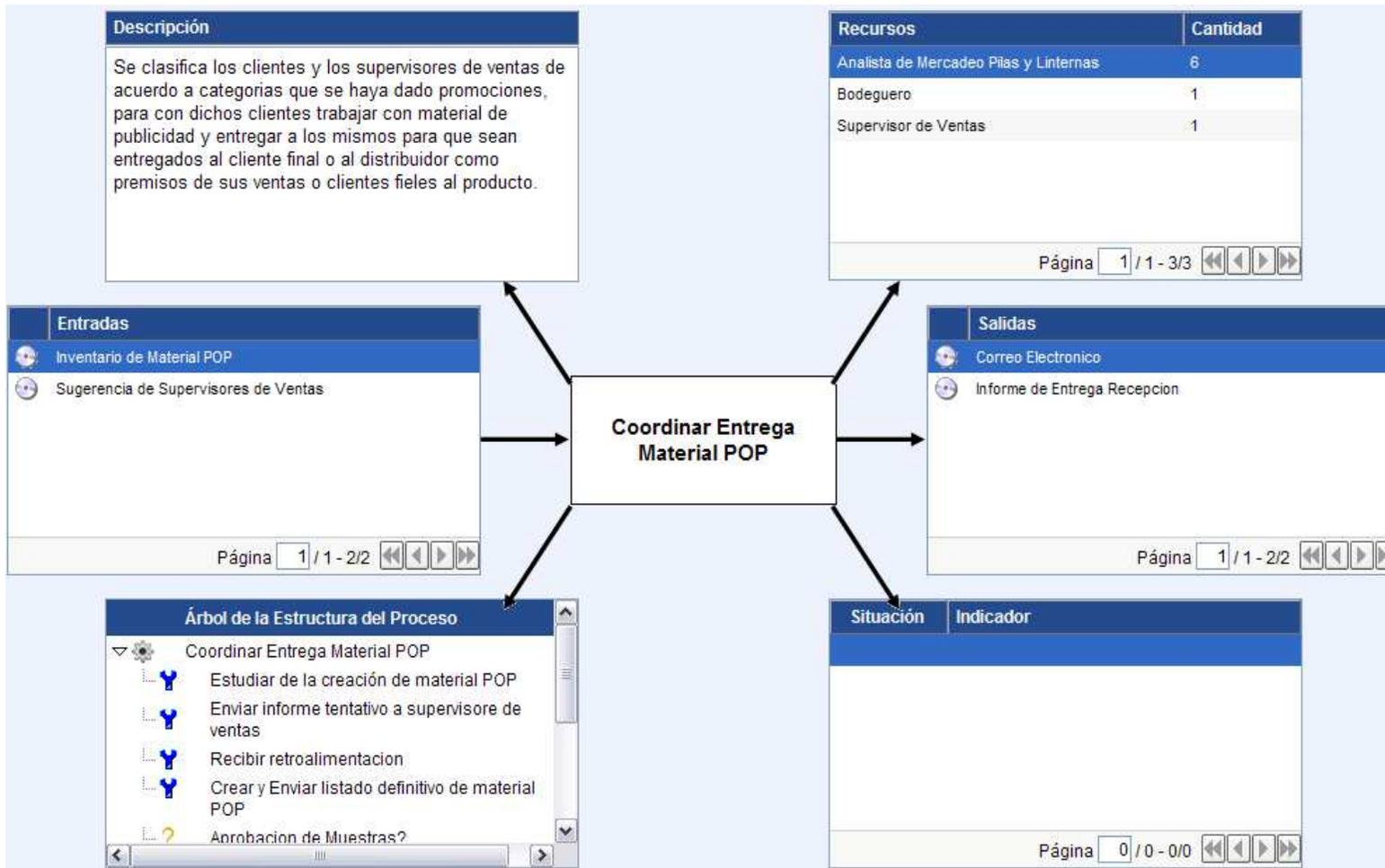
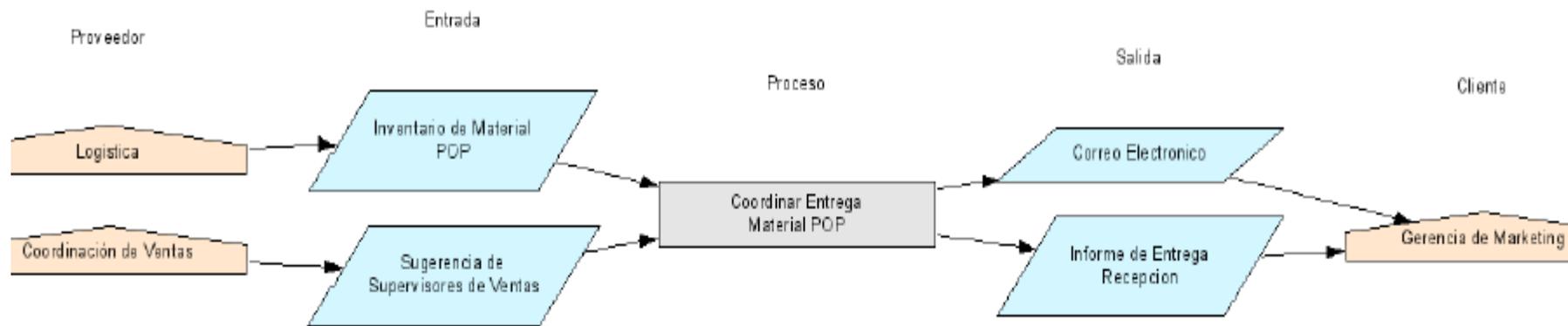


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GME.2.3 – COORDINAR ENTREGA MATERIAL POP”



GVE – GESTIÓN DE VENTAS

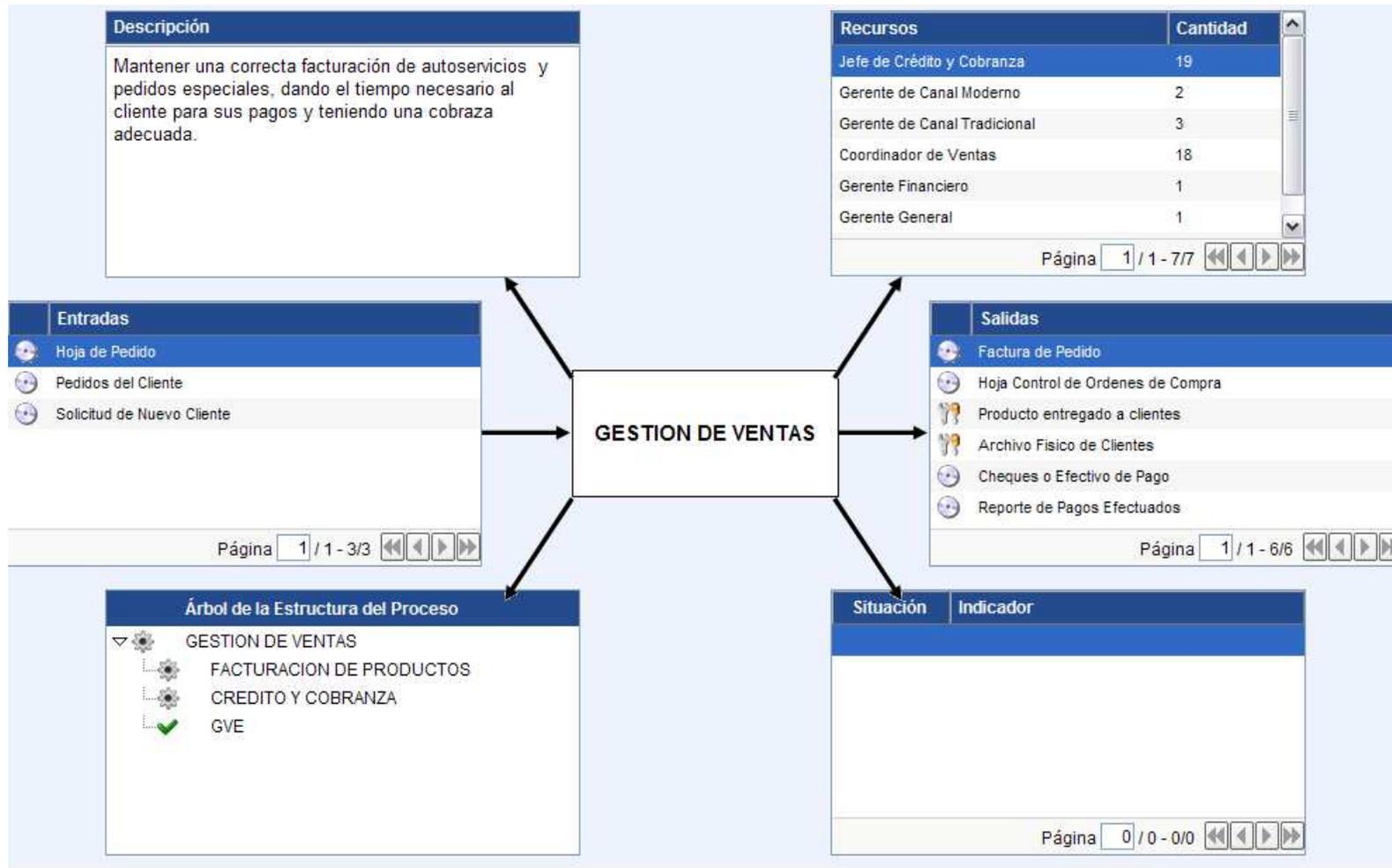
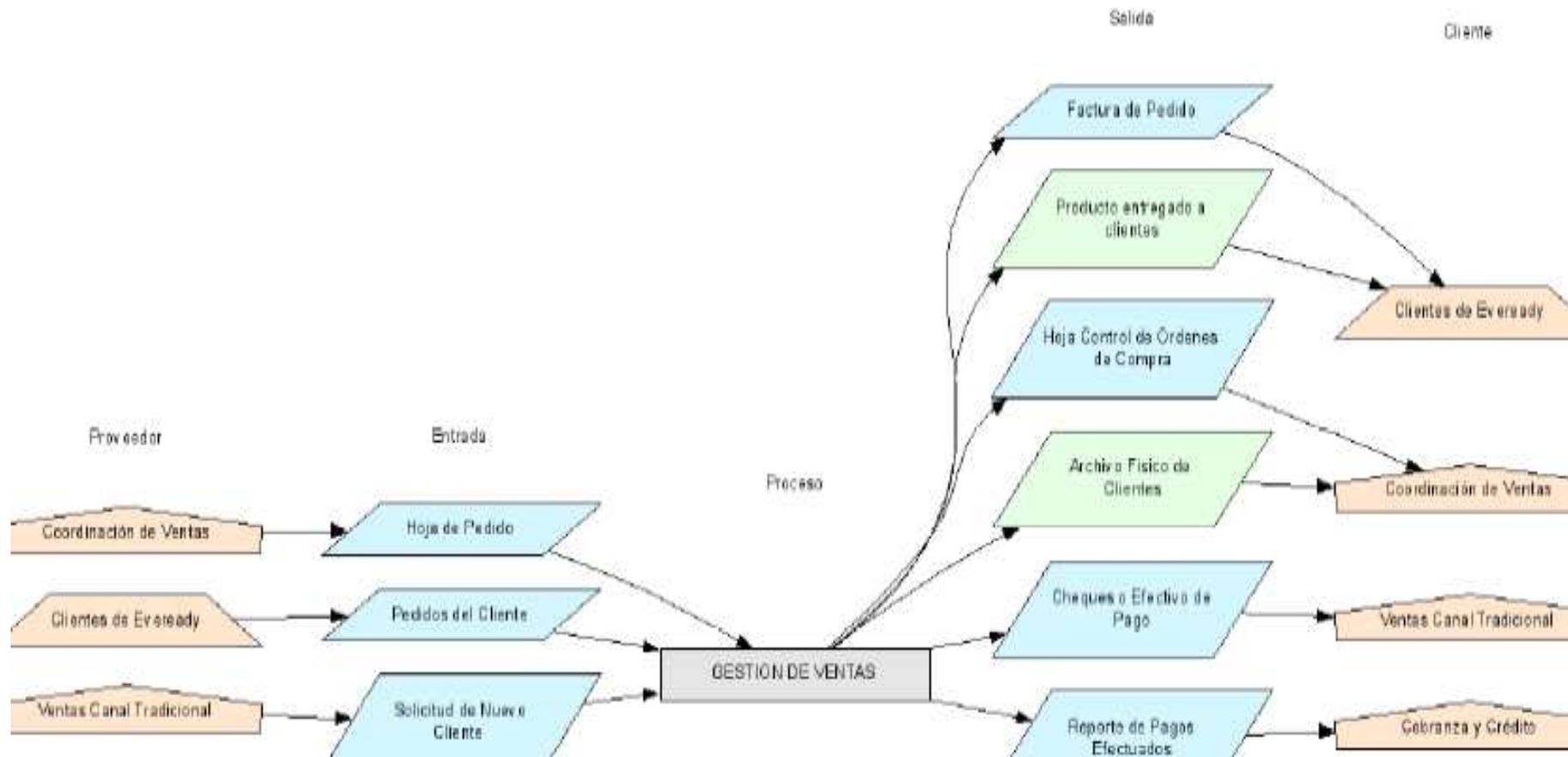


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE – GESTIÓN DE VENTAS”



GVE.1 – FACTURACIÓN DE PRODUCTOS

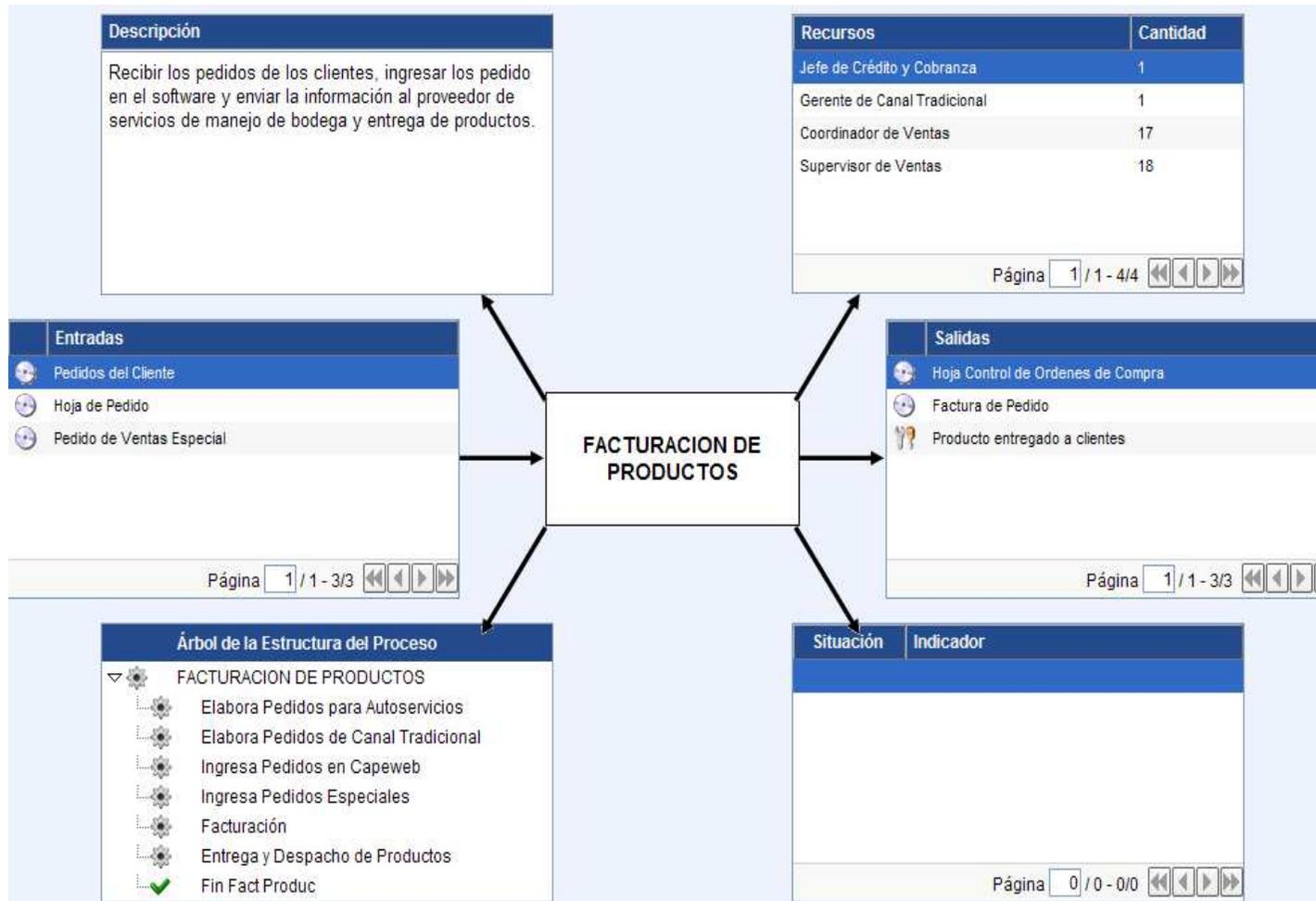
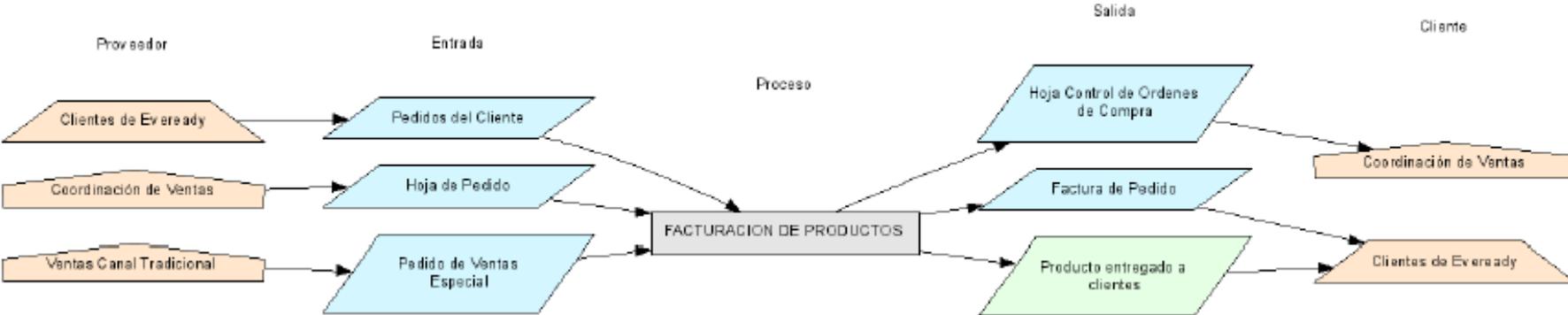


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1 – FACTURACIÓN DE PRODUCTOS”



GVE.1.1 – ELABORAR PEDIDOS PARA AUTOSERVICIOS

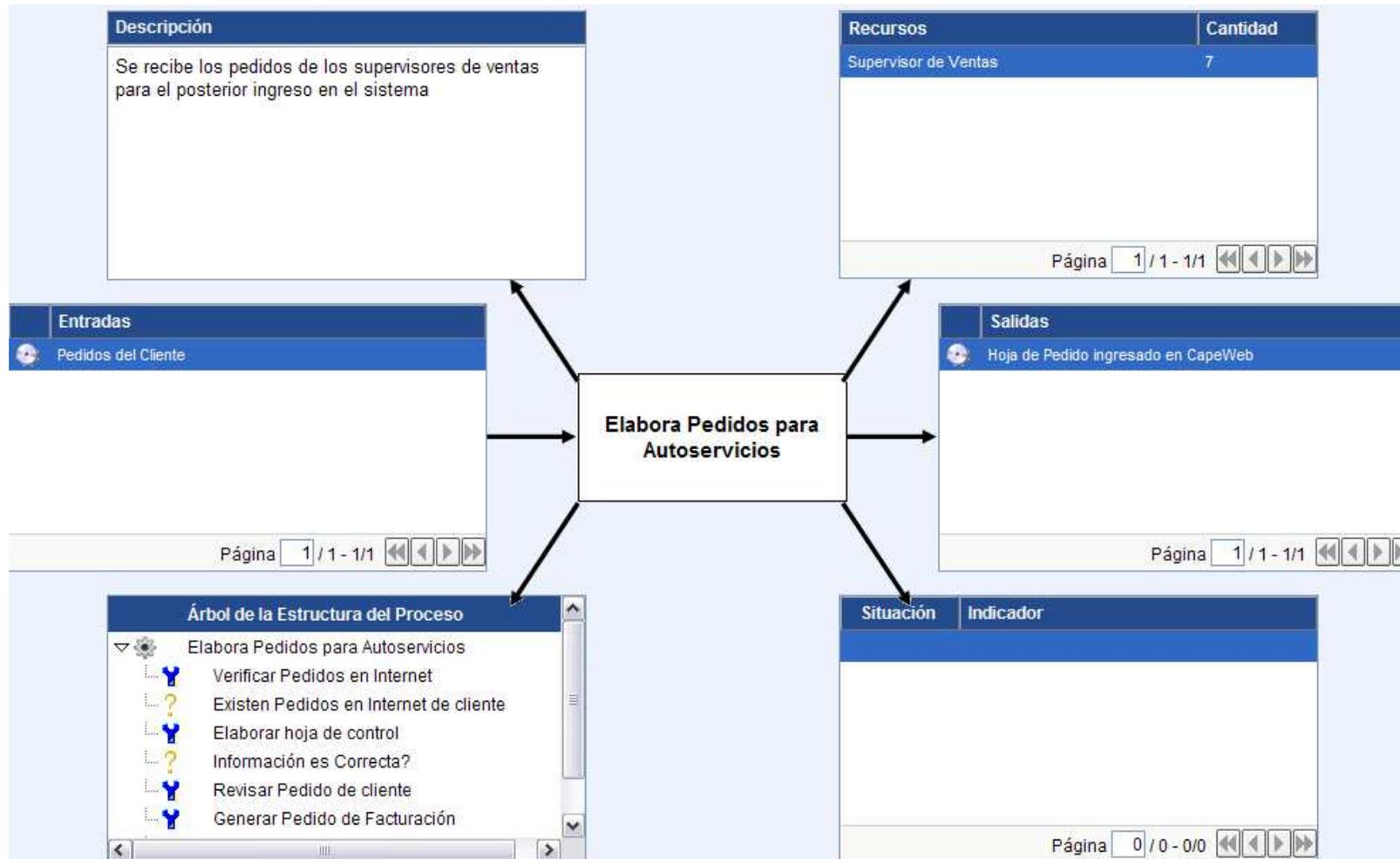
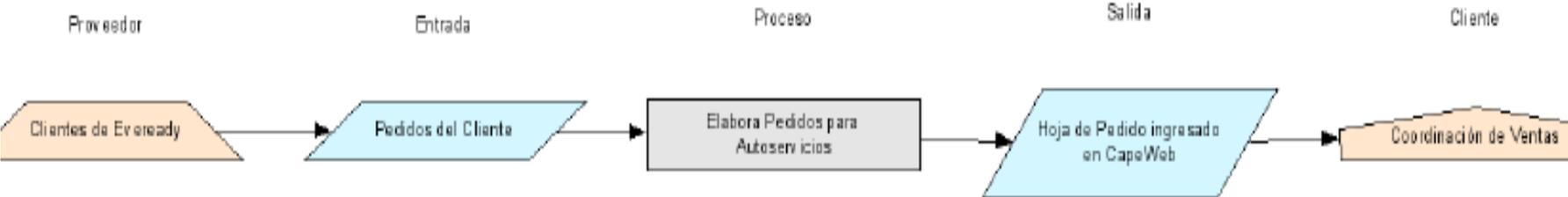


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1.1 – ELABORAR PEDIDOS PARA AUTOSERVICIOS”



GVE.1.2 – ELABORAR PEDIDOS DE CANAL TRADICIONAL

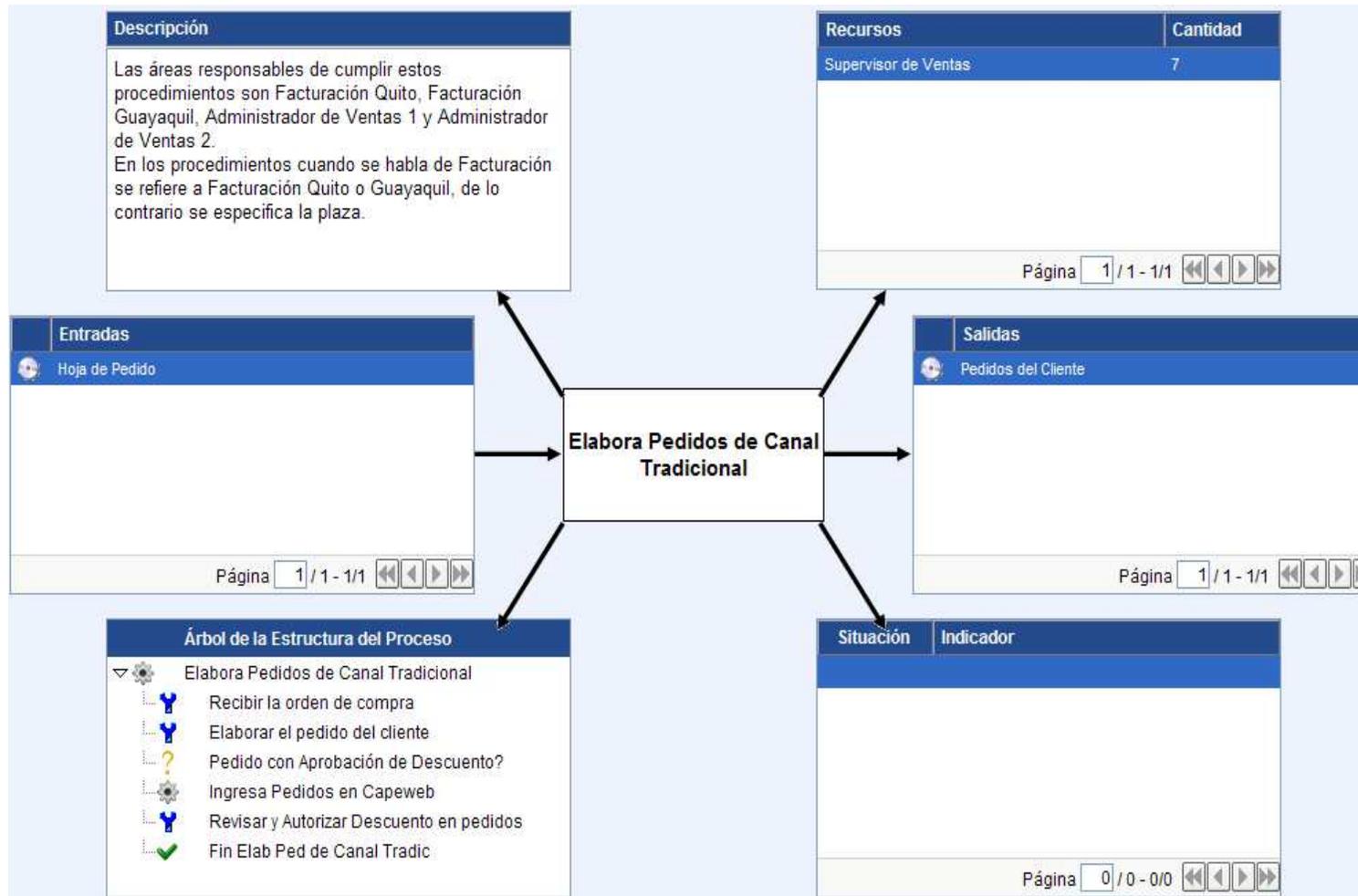


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1.2 – ELABORAR PEDIDOS DE CANAL TRADICIONAL “



GVE.1.2 – ELABORAR PEDIDOS DE CANAL TRADICIONAL

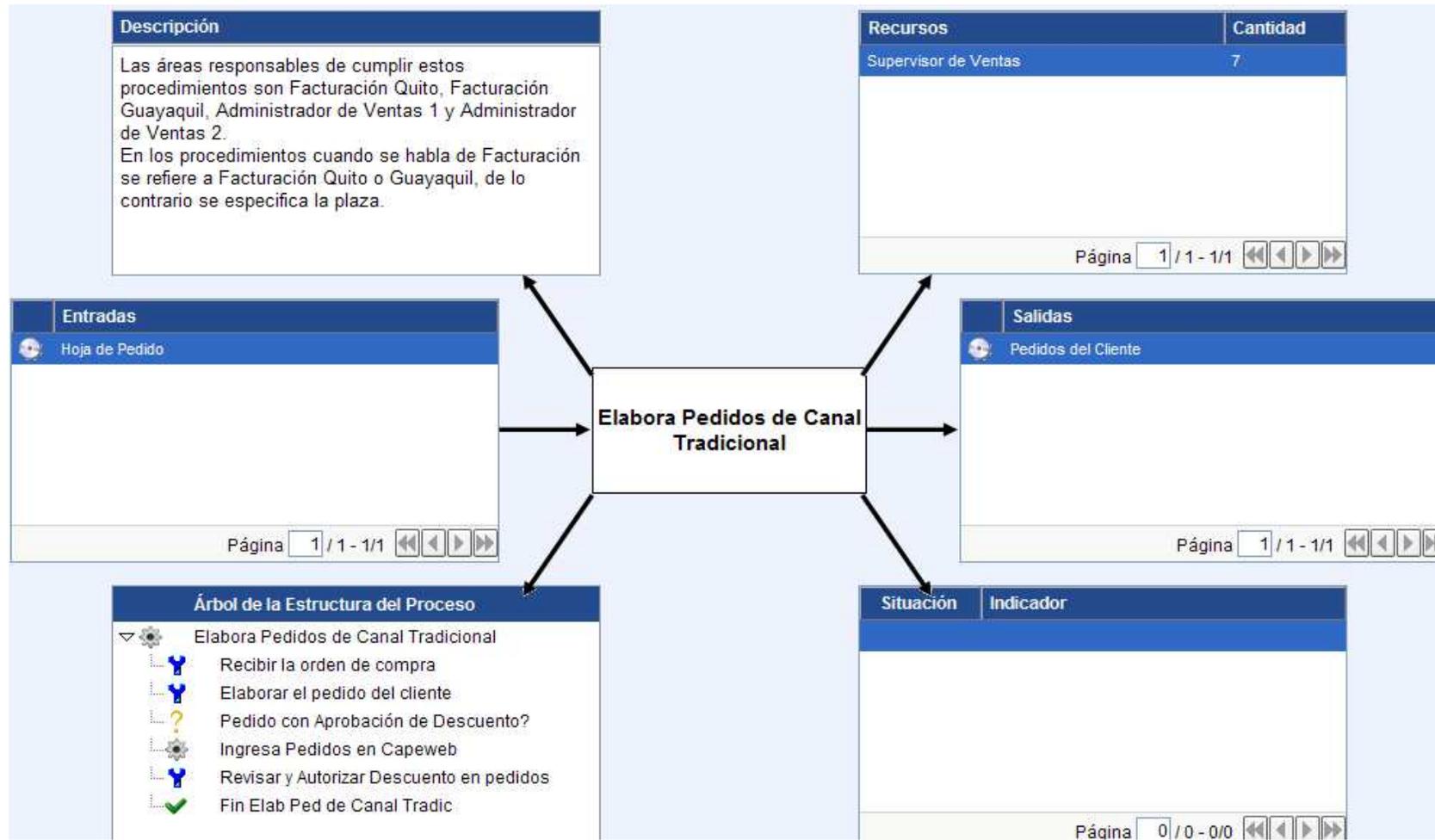
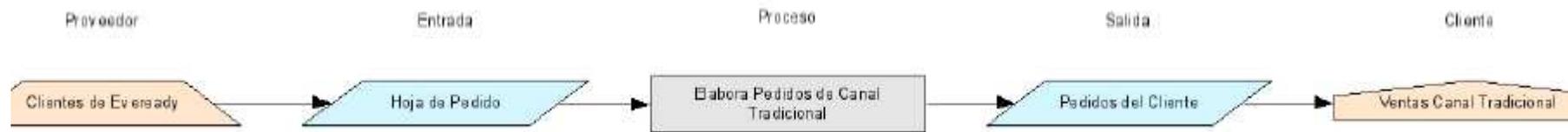


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1.2 – ELABORAR PEDIDOS DE CANAL TRADICIONAL”



GVE.1.3 – INGRESA PEDIDOS EN CAPEWEB

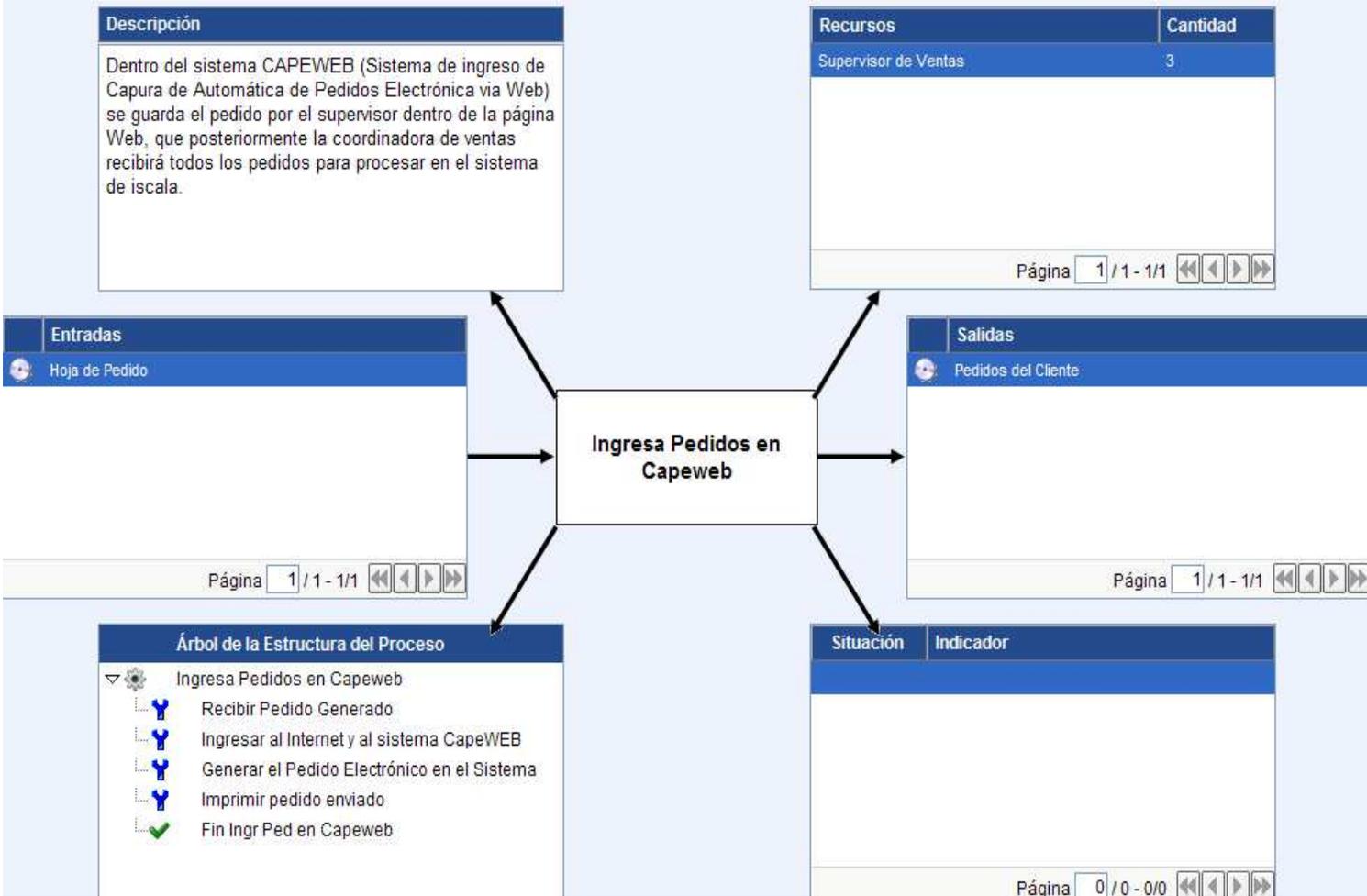
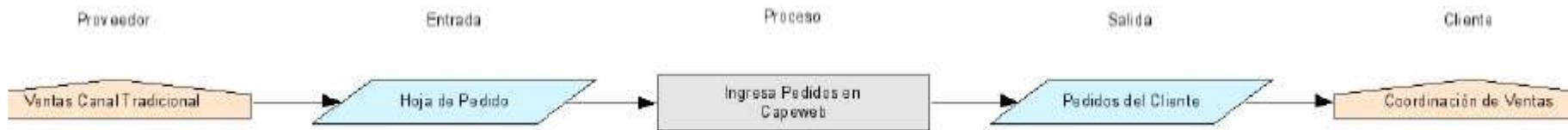


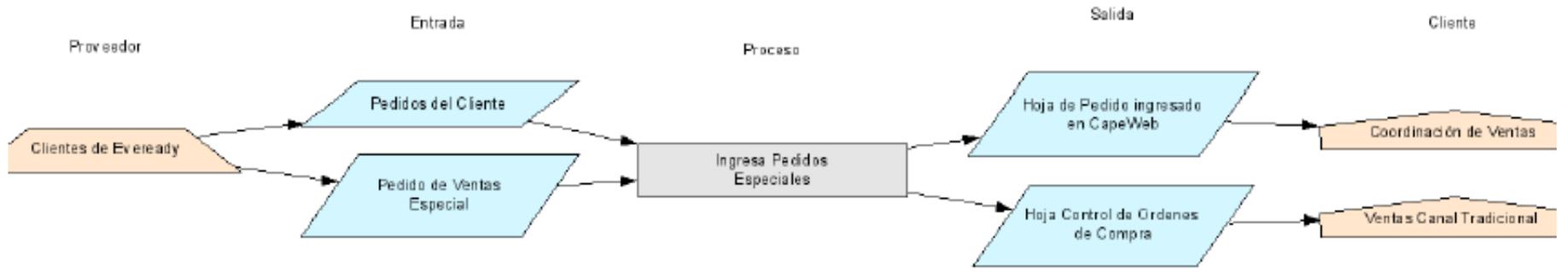
DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1.3 – INGRESA PEDIDOS EN CAPEWEB”



GVE.1.4 – INGRESA PEDIDOS ESPECIALES



DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO "GVE.1.4 – INGRESA PEDIDOS ESPECIALES"



GVE.1.5 – FACTURACIÓN

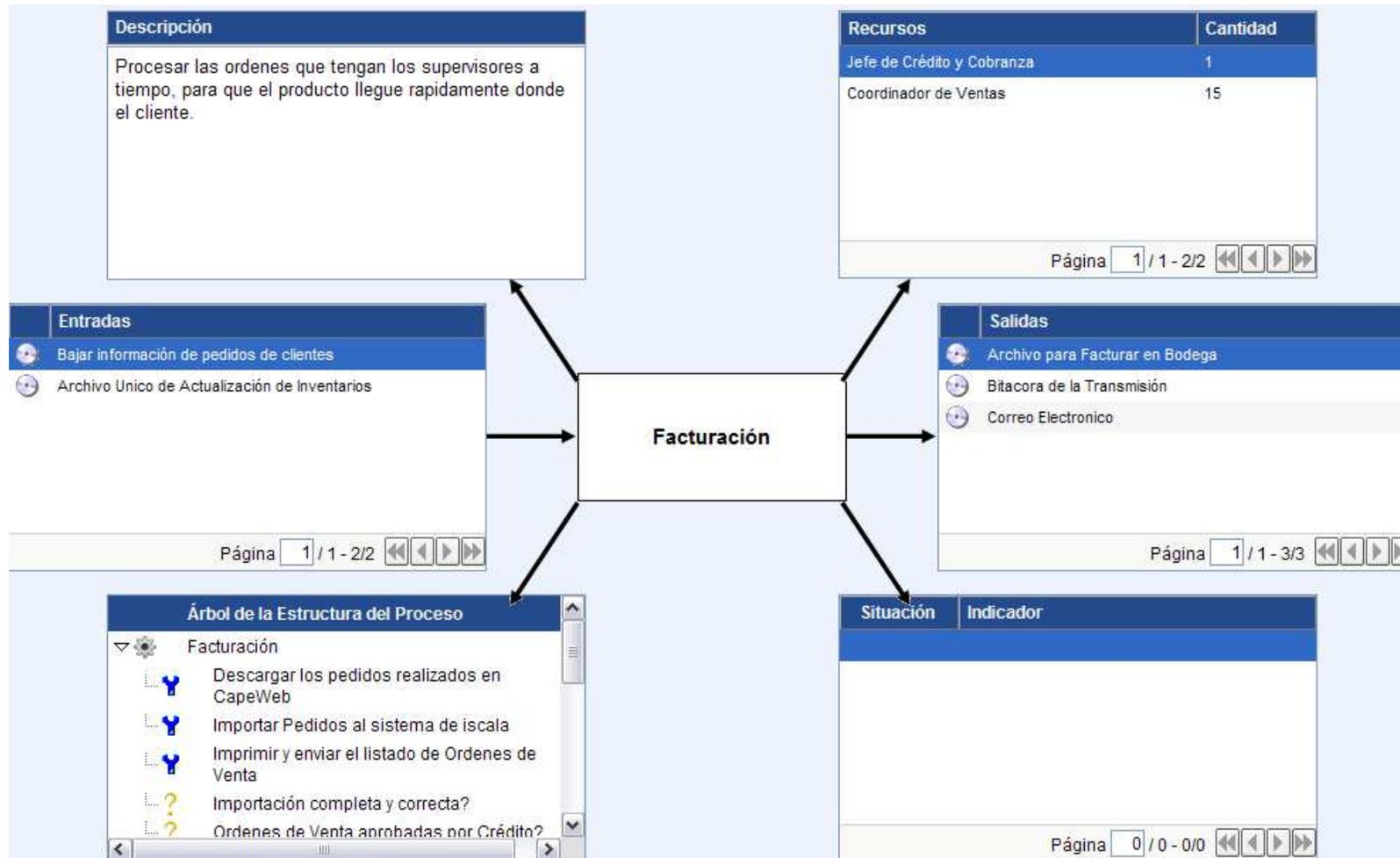
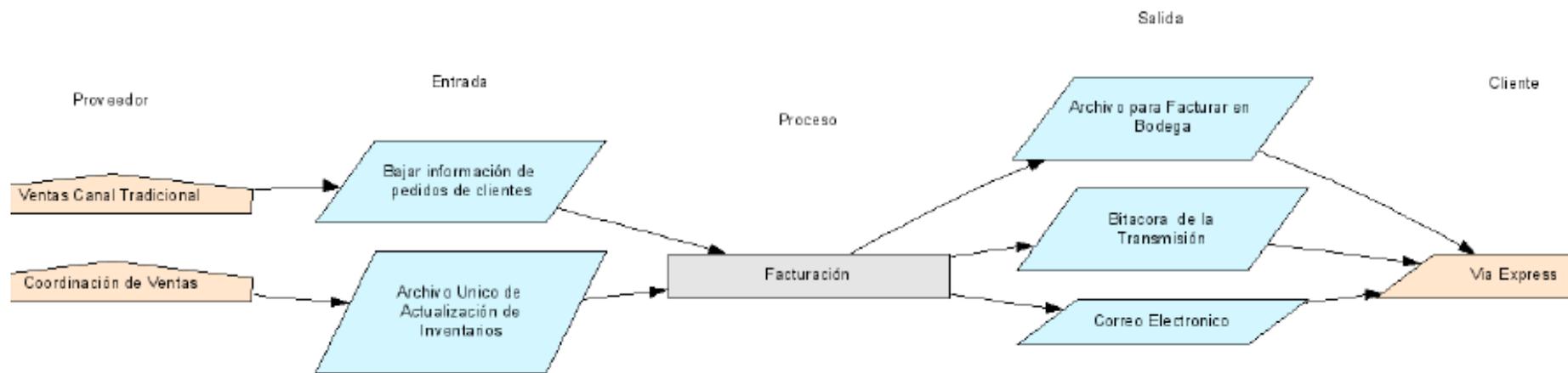


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1.5 – FACTURACIÓN”



GVE.1.6 – ENTREGA Y DESPACHO DE PRODUCTOS

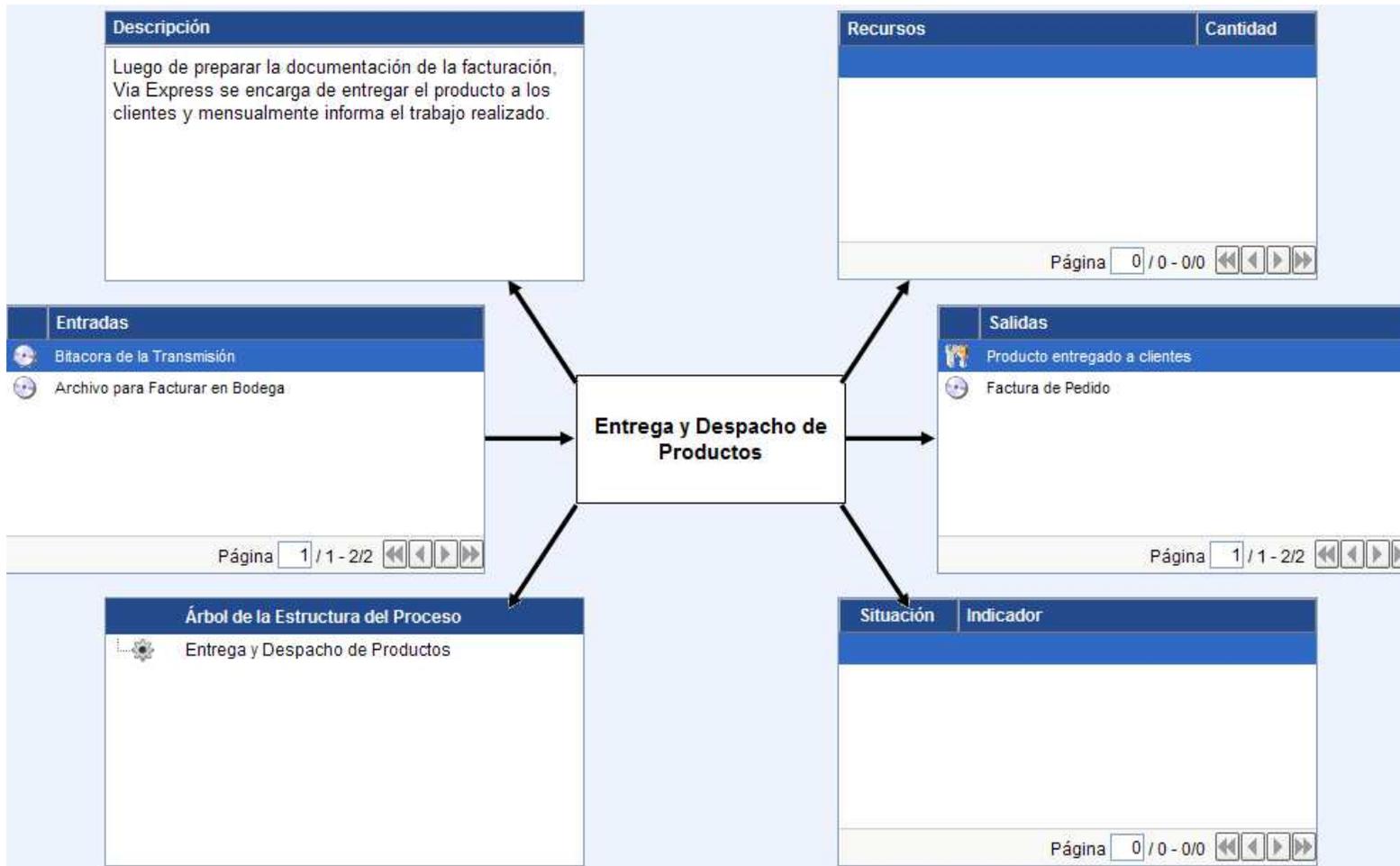
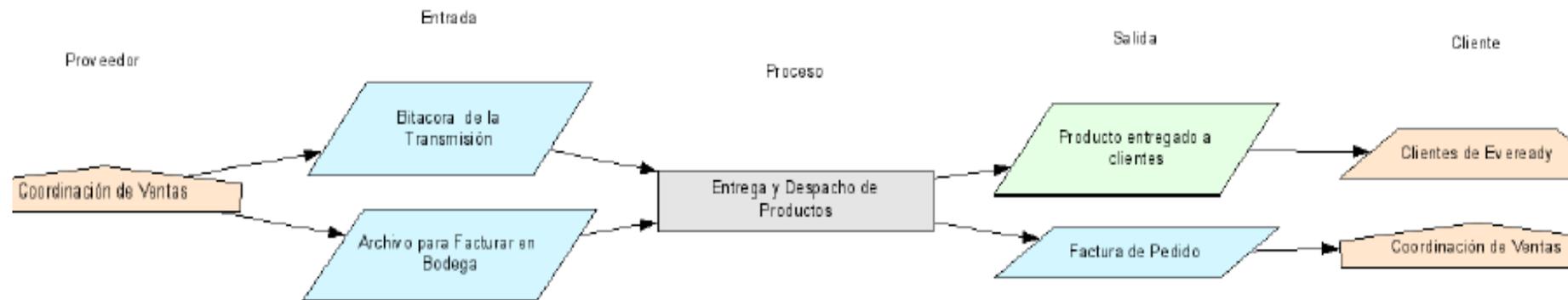


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.1.6 – ENTREGA Y DESPACHO DE PRODUCTOS”



GVE.2 – CRÉDITO Y COBRANZA

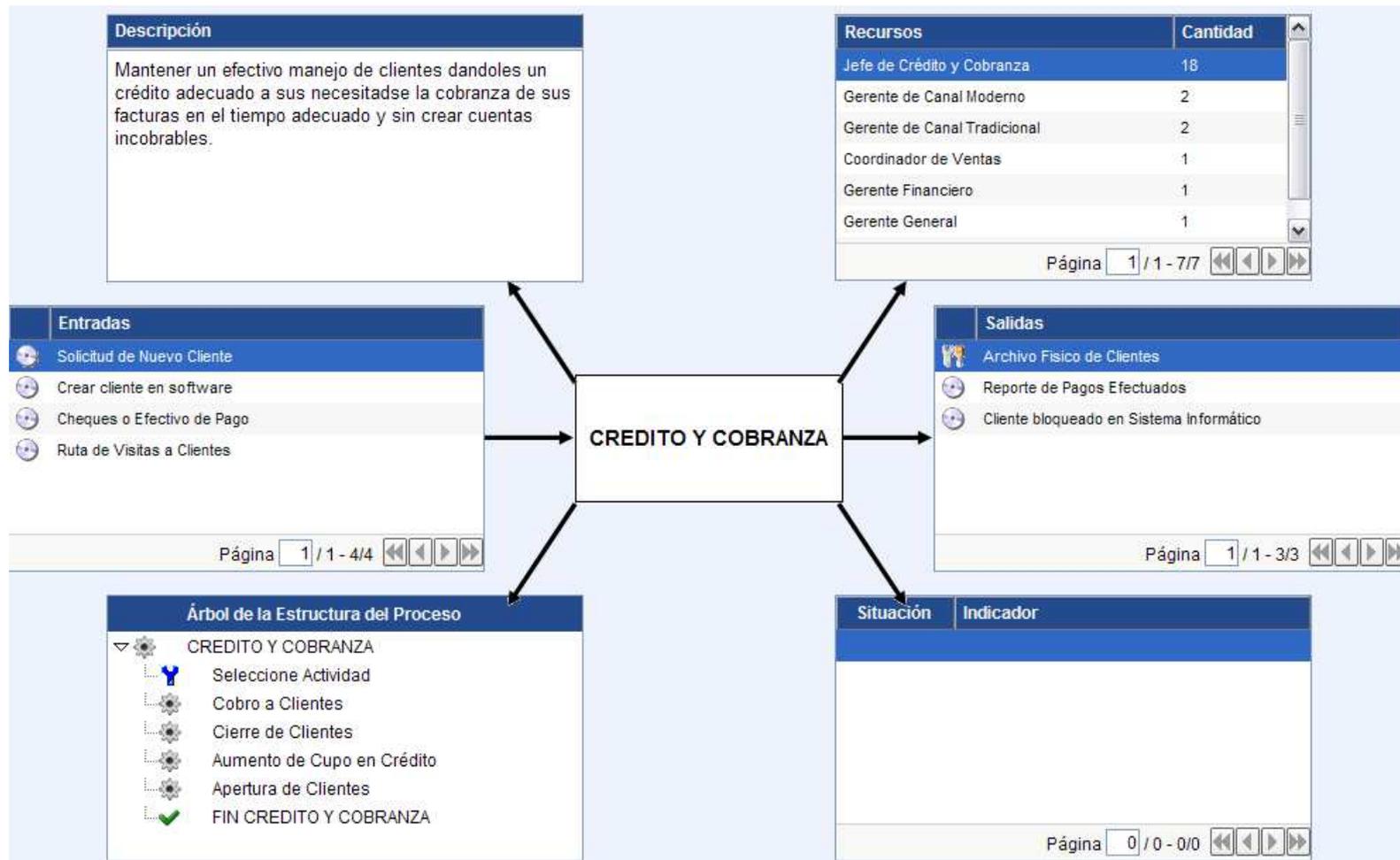
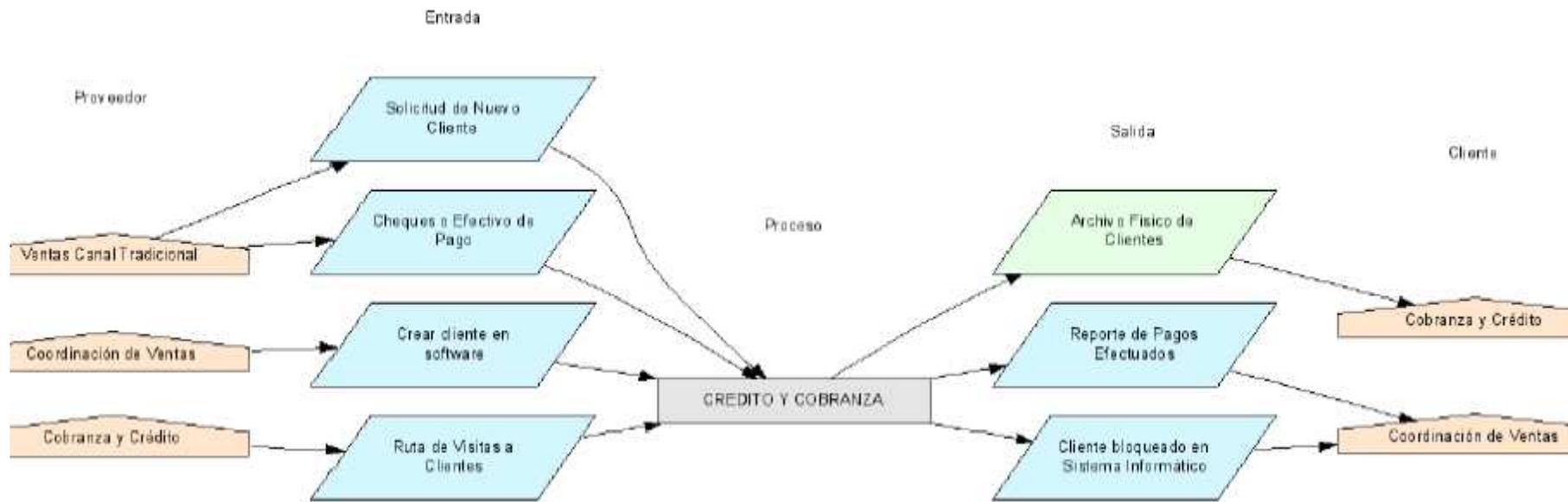


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.2 – CRÉDITO Y COBRANZA”



GVE.2.1 – APERTURA DE CLIENTES

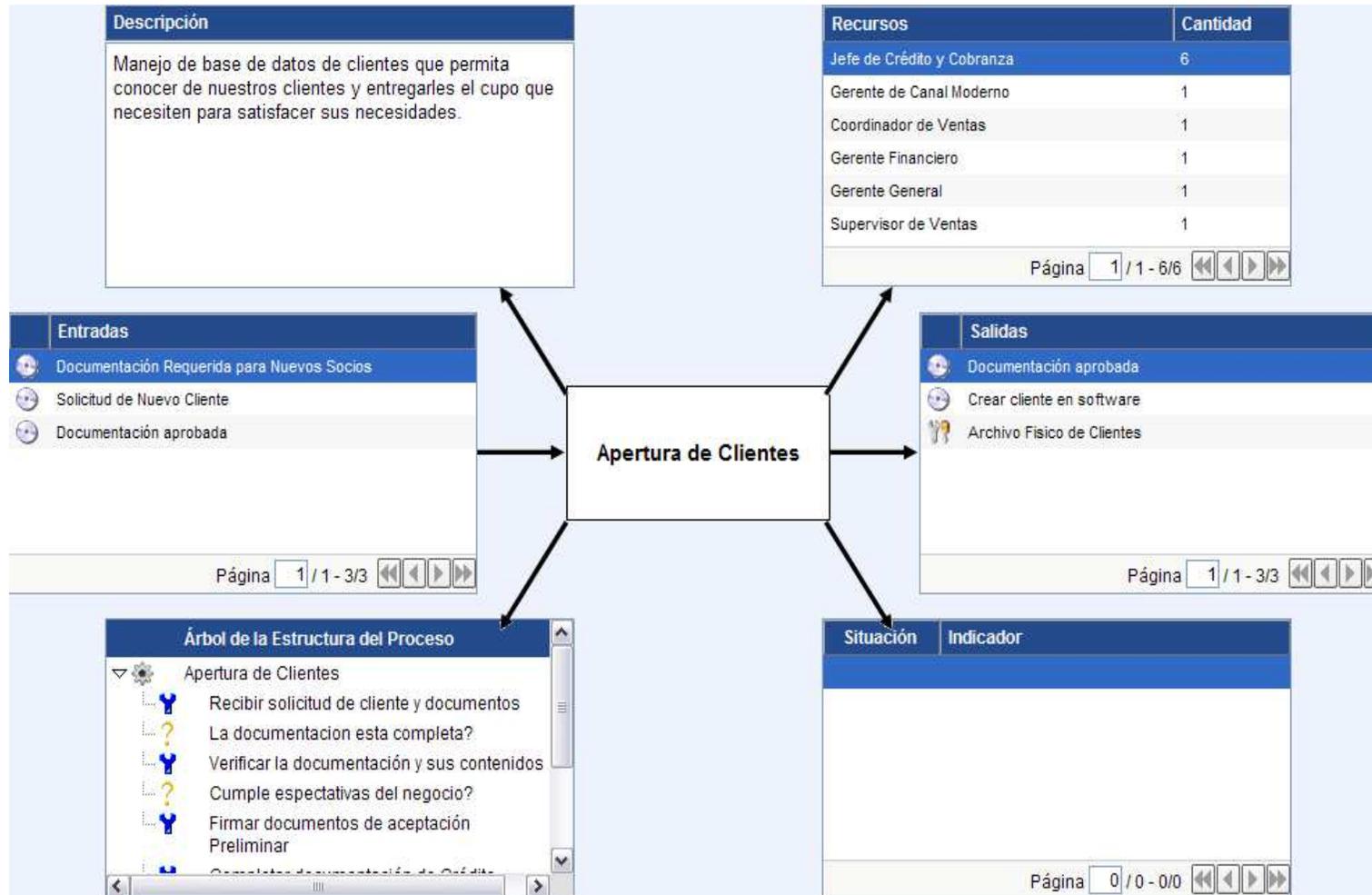
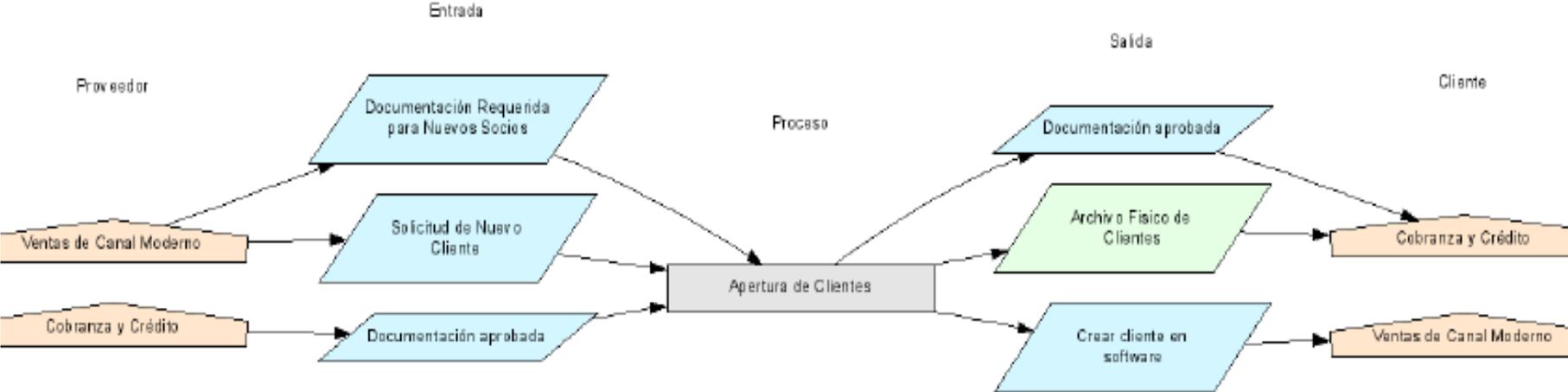


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO "GVE.2.1 – APERTURA DE CLIENTES"



GVE.2.2 – AUMENTO DE CUPO EN CRÉDITO

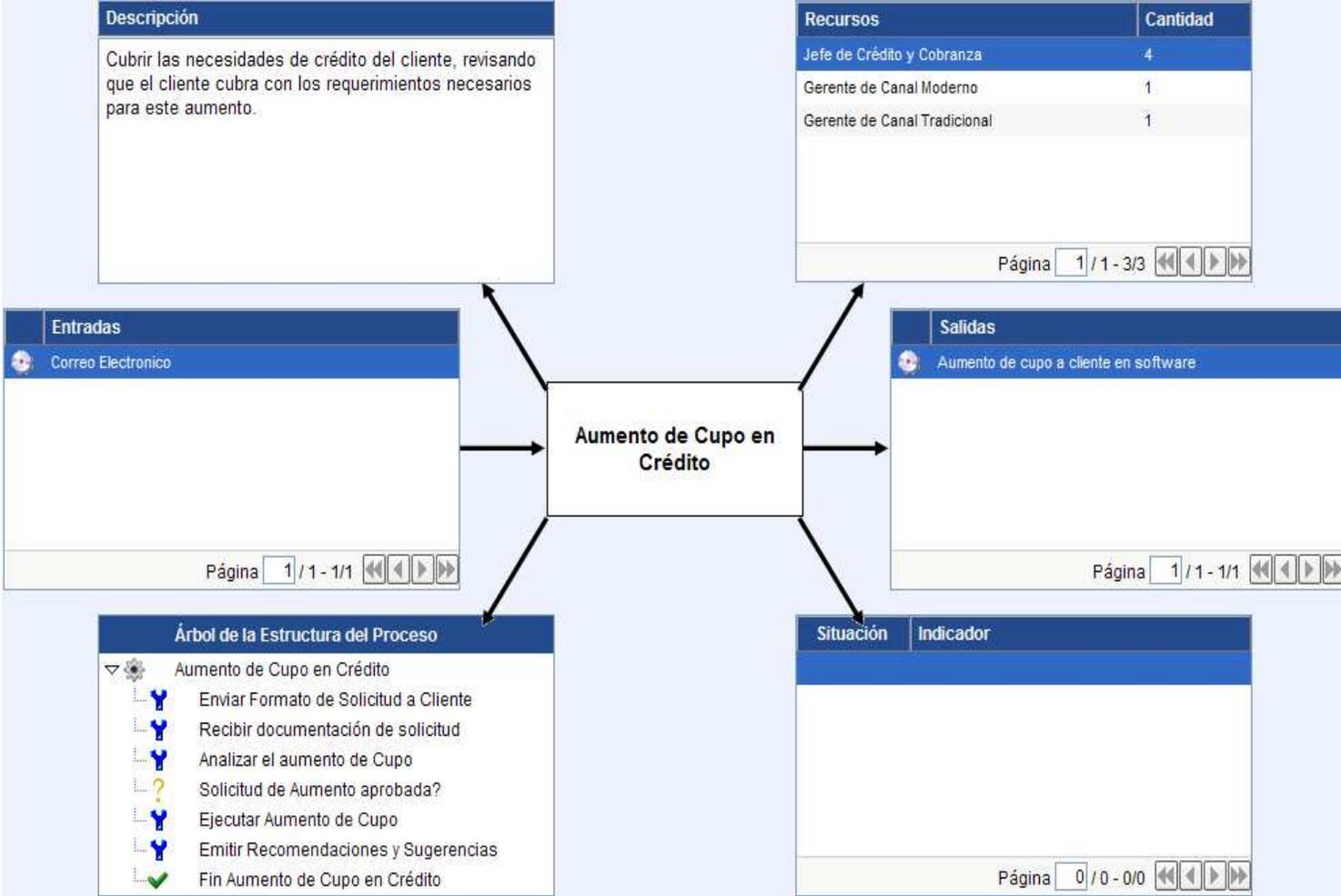


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.2.2 – AUMENTO DE CUPO EN CRÉDITO”



GVE.2.3 – CIERRE DE CLIENTES

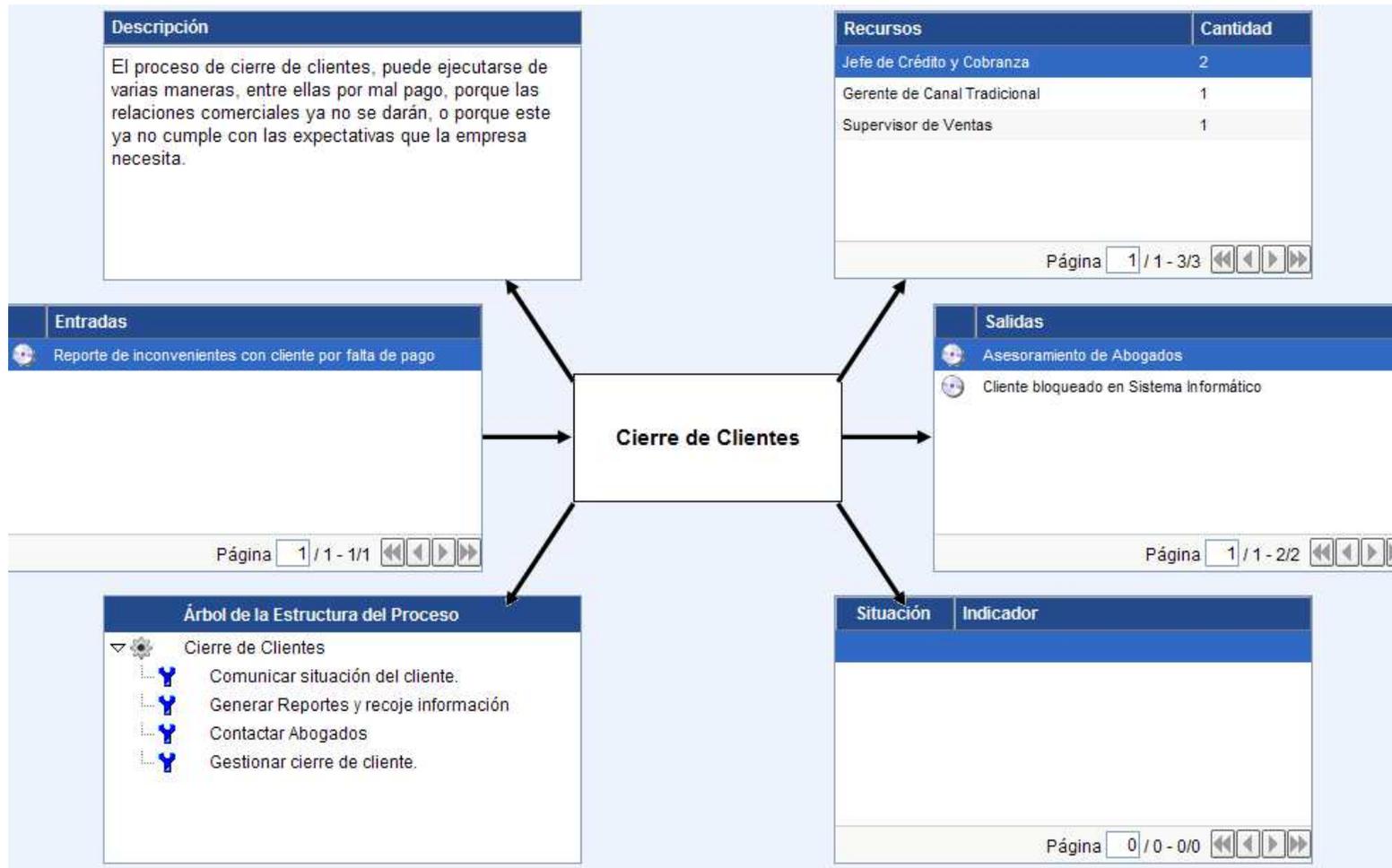


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO "GVE.2.3 – CIERRE DE CLIENTES"



GVE.2.4 – COBRO A CLIENTES

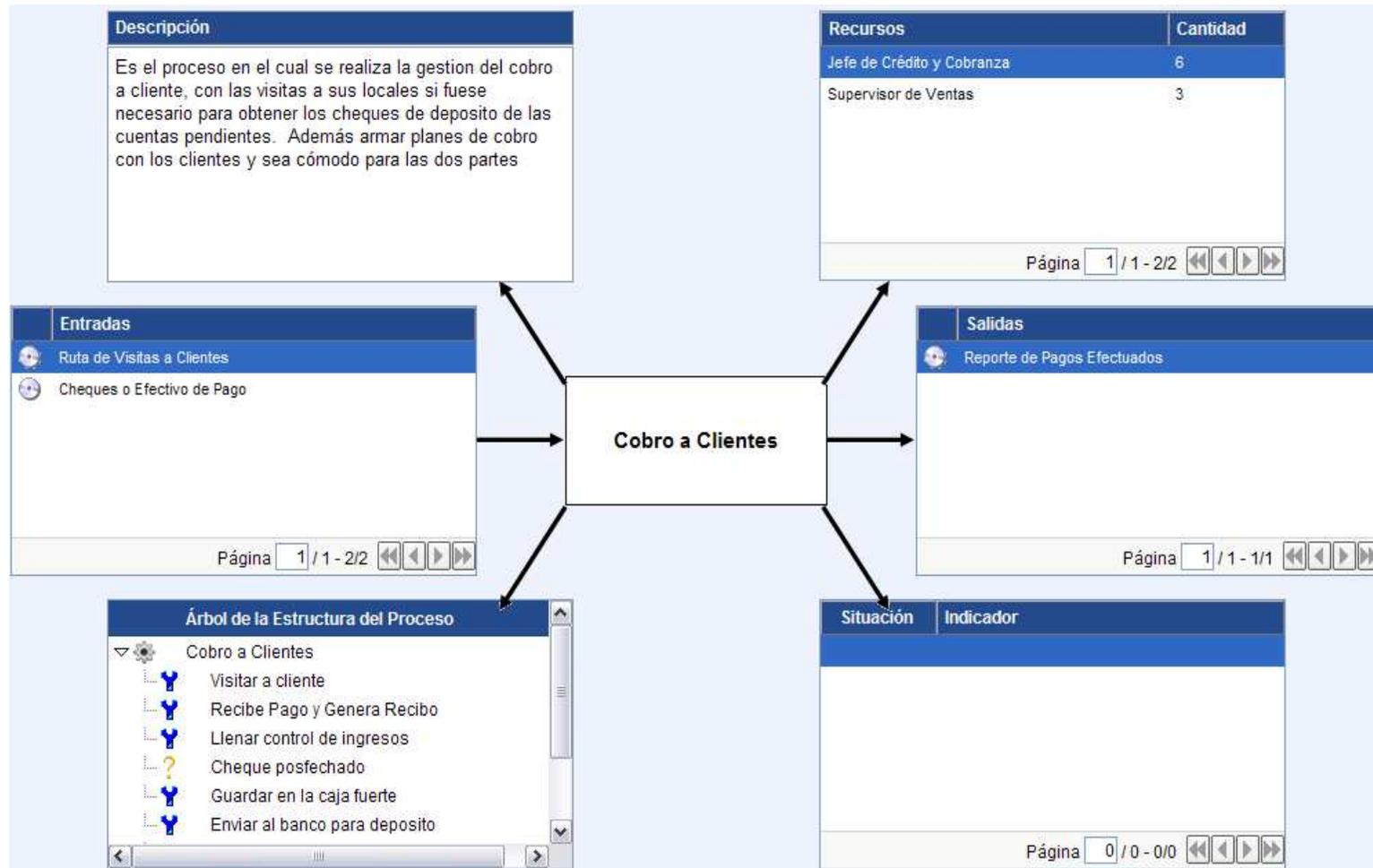
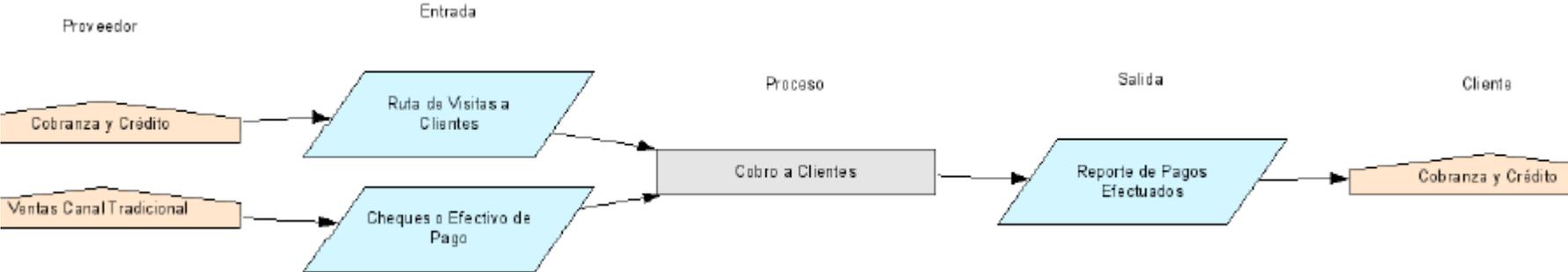


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “GVE.2.4 – COBRO A CLIENTES”



SCL – SERVICIO AL CLIENTE

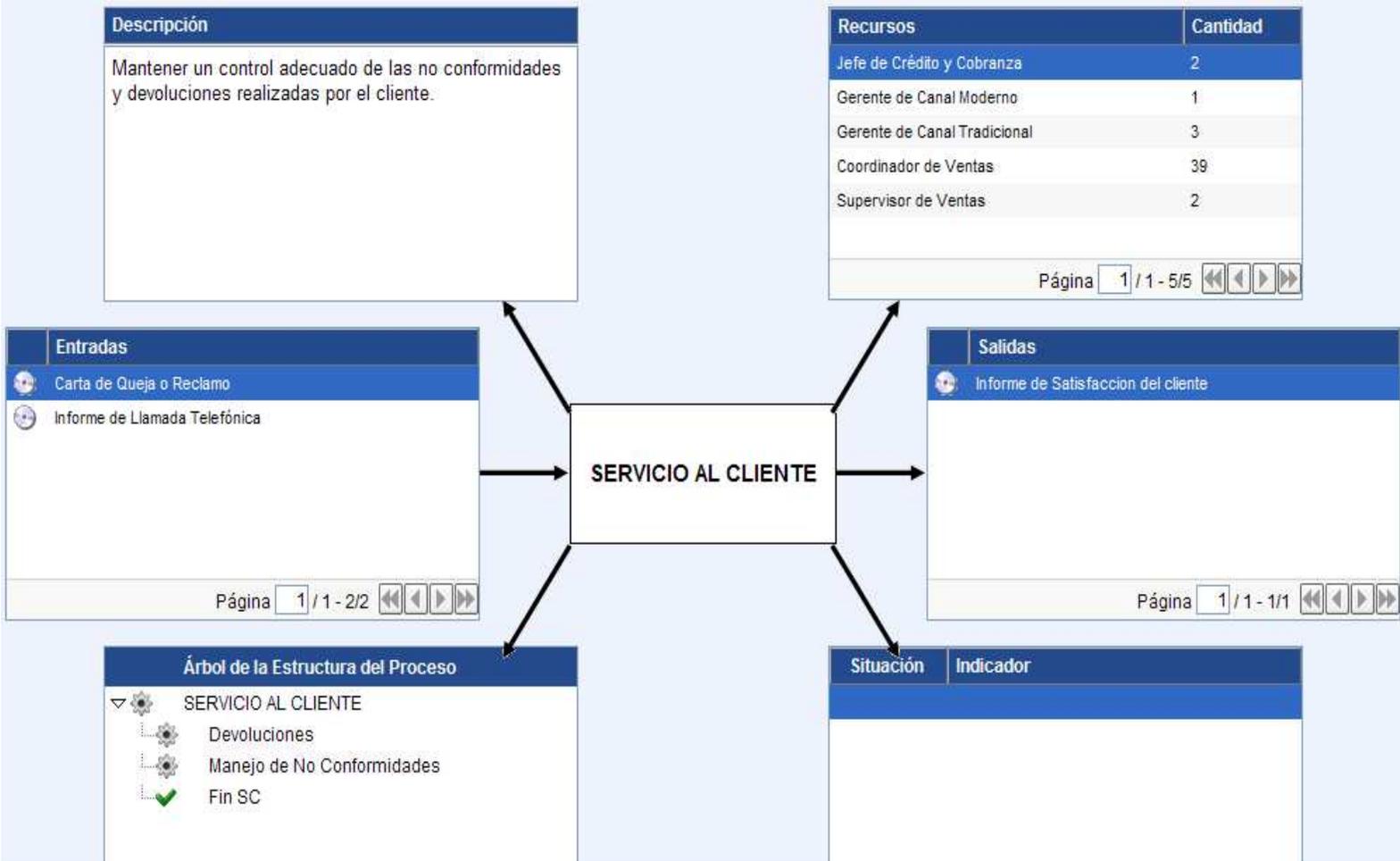
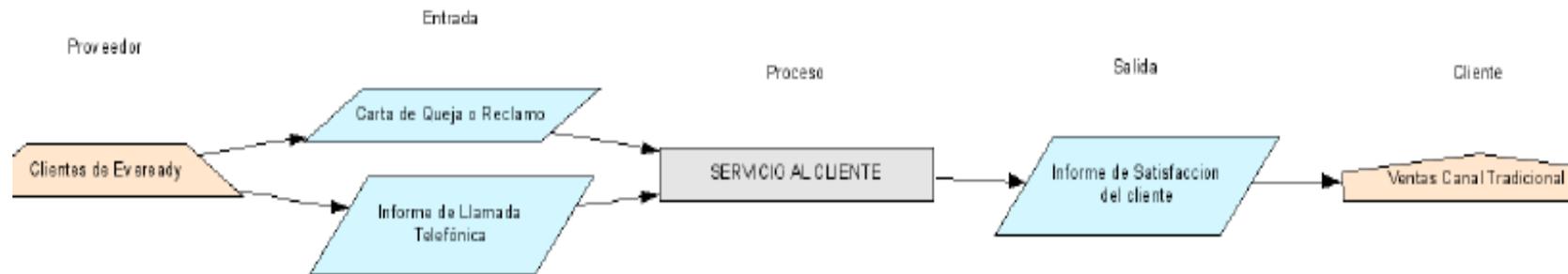


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “ SCL – SERVICIO AL CLIENTE”



SCL.1 – DEVOLUCIONES

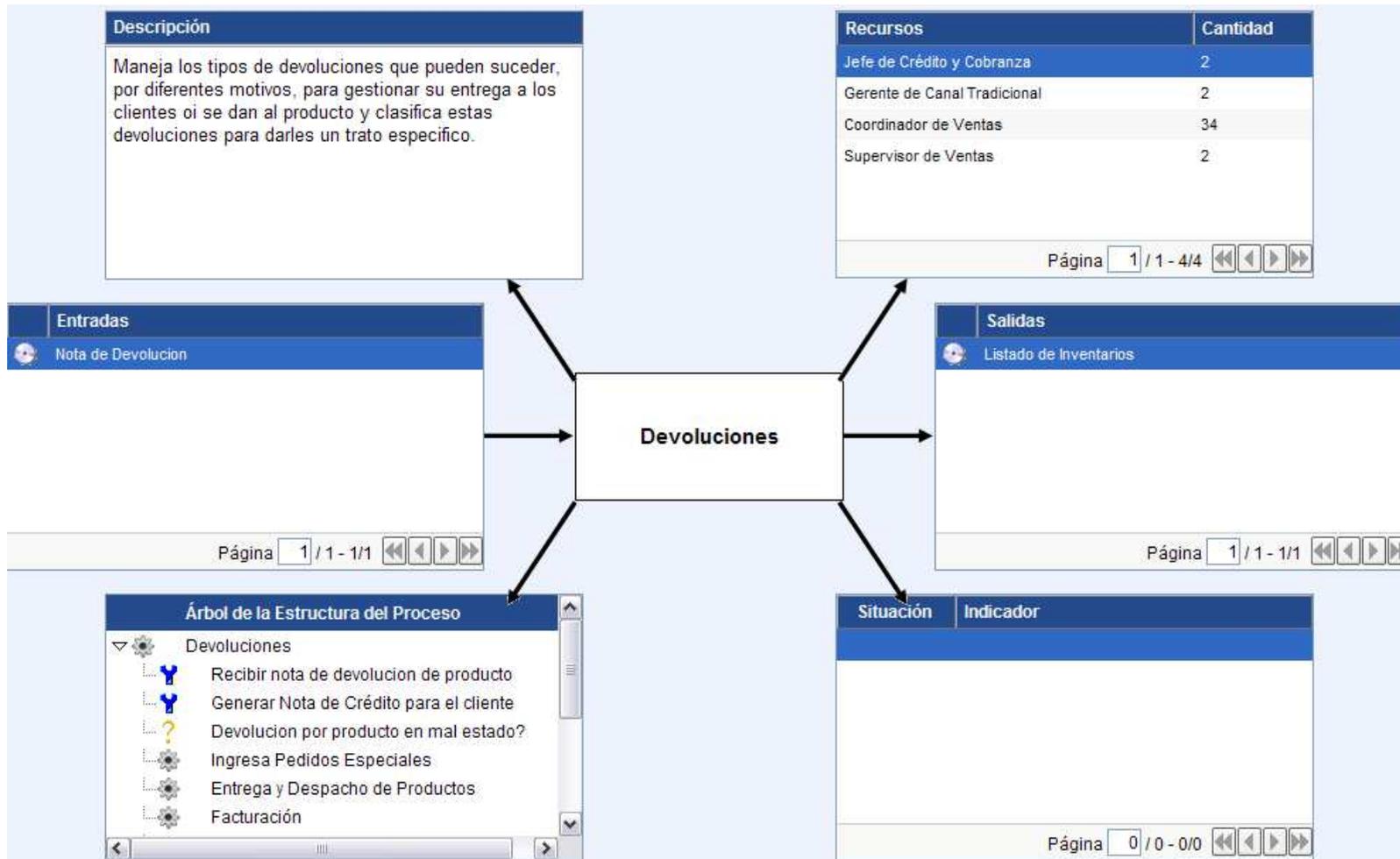


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “SCL.1 – DEVOLUCIONES”



SCL.2 –MANEJO DE NO CONFORMIDADES

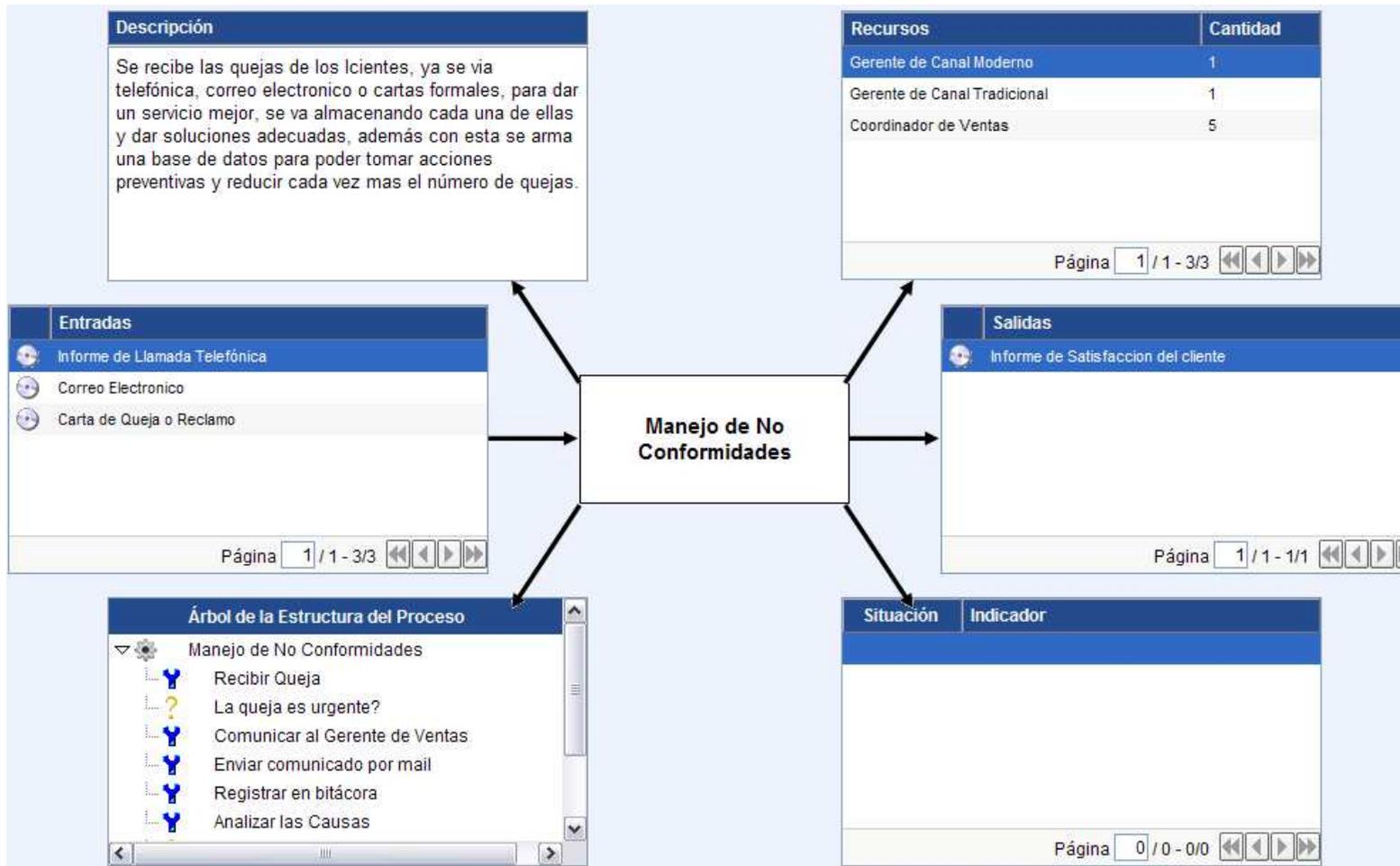
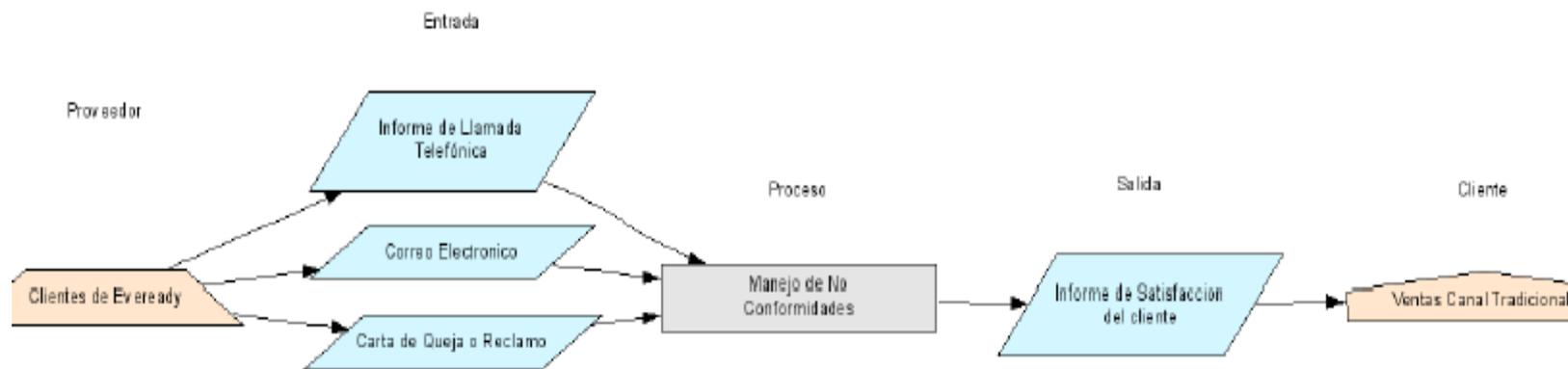


DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO “SCL.2 –MANEJO DE NO CONFORMIDADES”



ANEXOS 6

DIAGRAMAS DE FLUJO

DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA EVEREADY ECUADOR C.A.

Dentro del mapa de procesos identificado en el capítulo 3 en la figura 3-1, consta de los procesos operativos, de apoyo y estratégicos, para el caso de estudio se realizó el levantamiento de la información de los procesos operativos de la empresa, en los que consta:

GLI. Gestión de Logística e Importaciones.

GLI.1. Importación de Mercancías.

GLI.1.1. Planificación de Compras.

GLI.1.2. Nacionalización de Mercancía.

GLI.1.3. Transporte de Mercancías.

GLI.2. Mantenimiento de Productos.

GLI.2.1. Mantenimiento de Productos.

GLI.2.2. Inventario Físico.

GLI.2.3. Análisis de Backorders.

GLI.2.4. Baja de Inventarios.

GLI.3. Armado de Combos.

GLI.3.1. Transferencia de Stocks a bodega.

GLI.3.2. Armado de Combos Físicos.

GME. Gestión de Mercadeo.

GME.1. Campañas Publicitarias.

GME.1.1. Eventos de Temporada.

GME.1.2. Lanzamiento Nuevo Producto.

GME.1.3. Promoción de Productos.

GME.2. Publicidad con Clientes.

GME.2.1. Entrega de Exhibidores.

GME.2.2. Manejo de Precios Especiales.

GME.2.3. Entrega de Material POP.

GVE. Gestión de Ventas.

GVE.1. Facturación de Productos.

- GVE.1.1. Elabora Pedidos para Autoservicios.
- GVE.1.2. Elabora Pedidos de Canal Tradicional.
- GVE.1.3. Ingresa Pedidos en CapeWeb.
- GVE.1.4. Ingresa Pedidos Especiales.
- GVE.1.5. Facturación.
- GVE.1.6. Entrega y Despacho de Productos.

GVE.2. Crédito y Cobranza.

- GVE.2.1. Apertura de Clientes.
- GVE.2.2. Aumento de Cupo de Crédito.
- GVE.2.3. Cierre de Clientes.
- GVE.2.4. Cobro a Clientes.

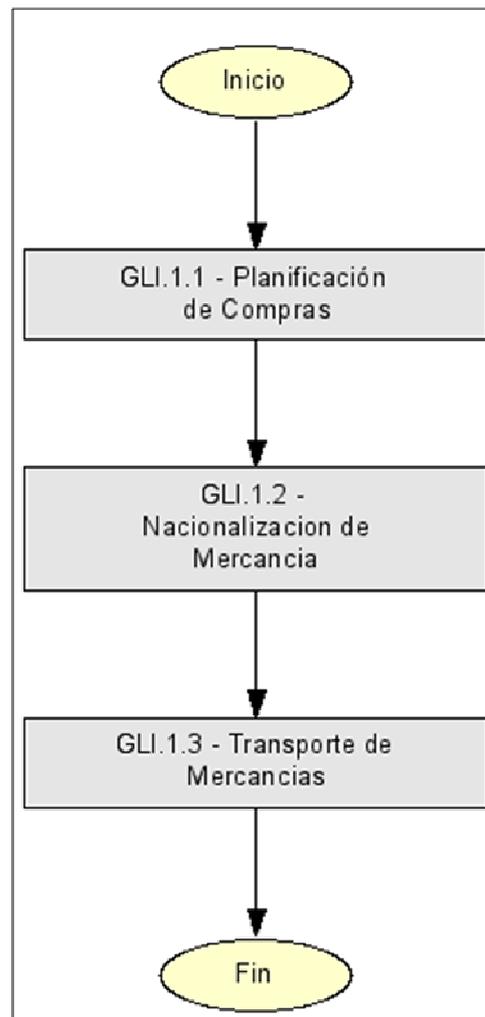
SCL. SERVICIO AL CLIENTE

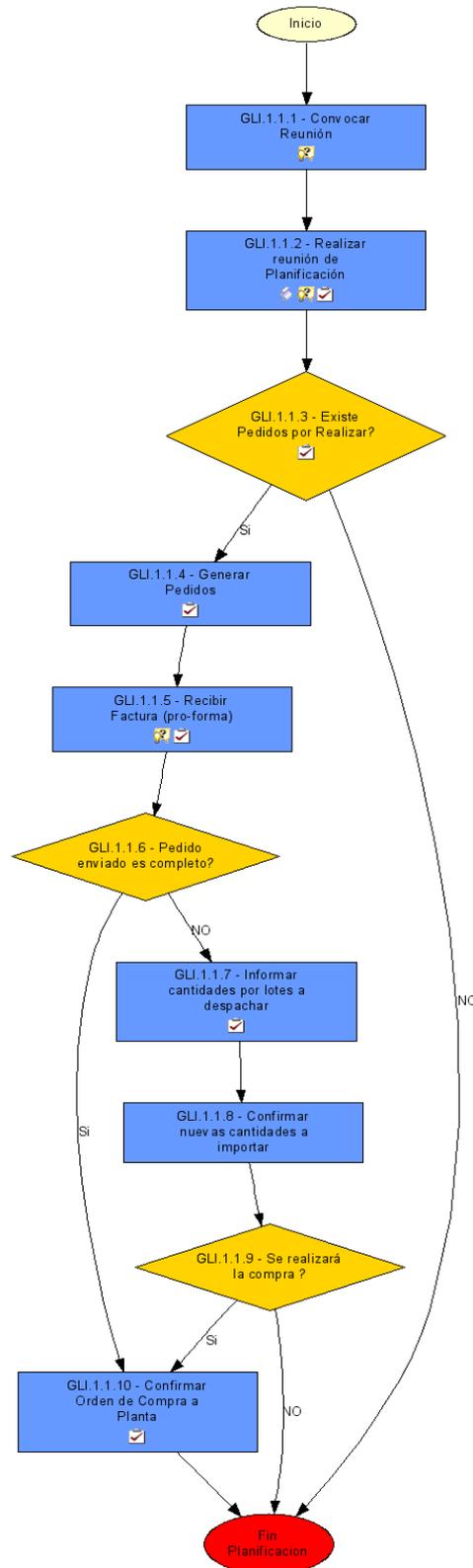
- SCL.1. Devoluciones.
- SCL.2. Manejo de No Conformidades.



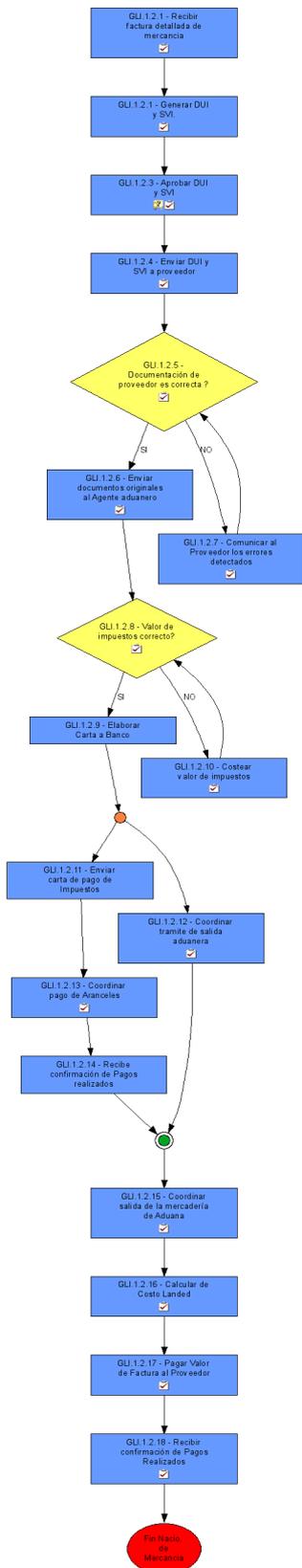
A continuación se representa los diagramas de flujos de los procesos y subprocesos que han compuesto las actividades

GLI - GESTIÓN DE LOGÍSTICA E IMPORTACIONES

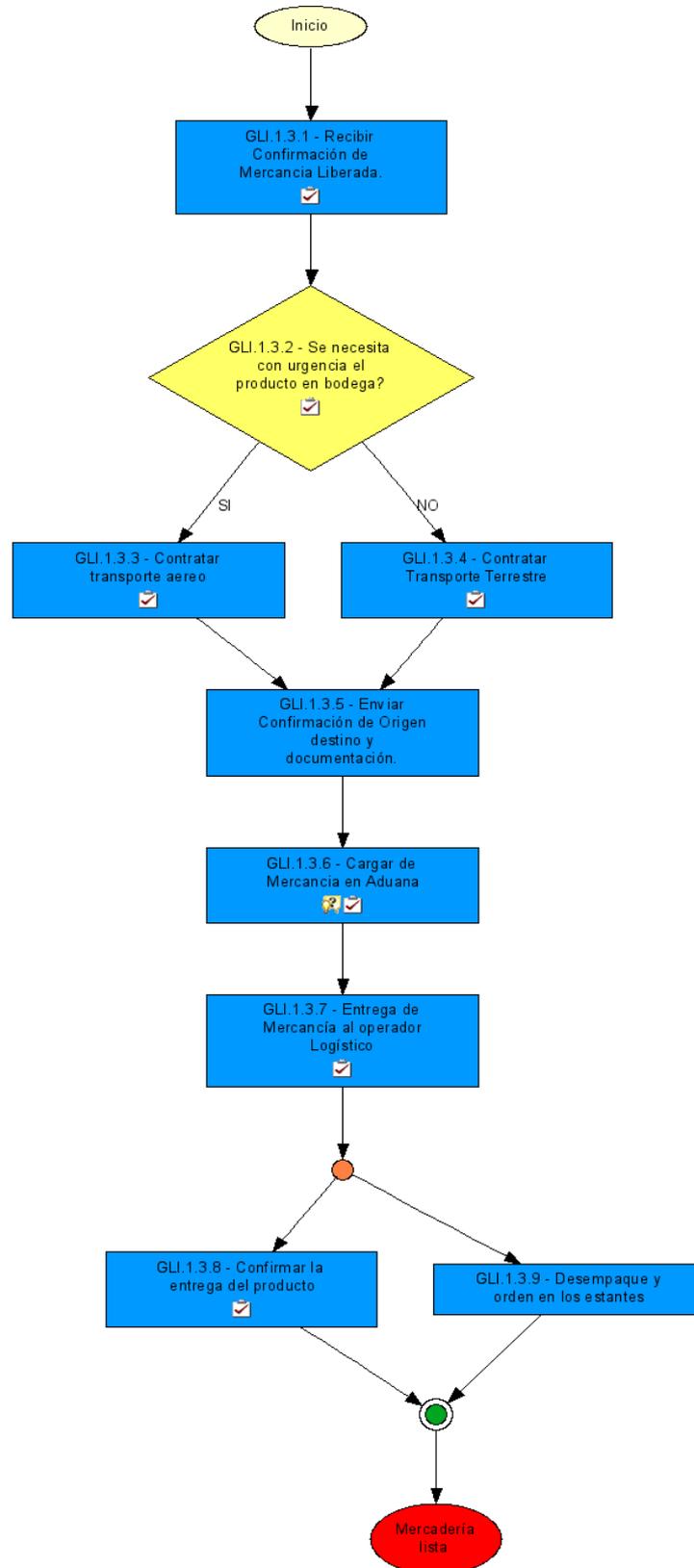
GLI.1 – IMPORTACIÓN DE MERCANCIAS

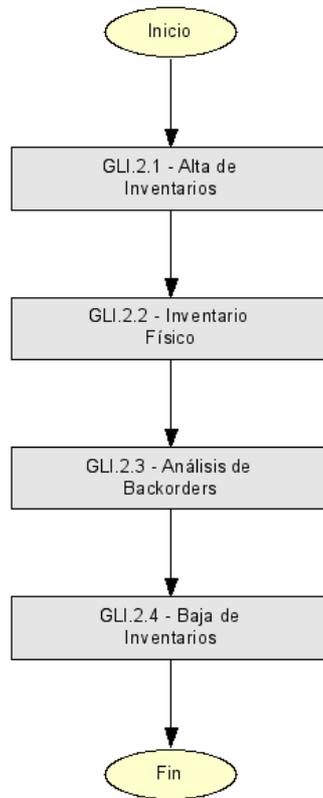
Proceso: GLI.1.1 - PLANIFICACIÓN DE COMPRAS

GLI.1.2 - NACIONALIZACIÓN DE MERCANCIA

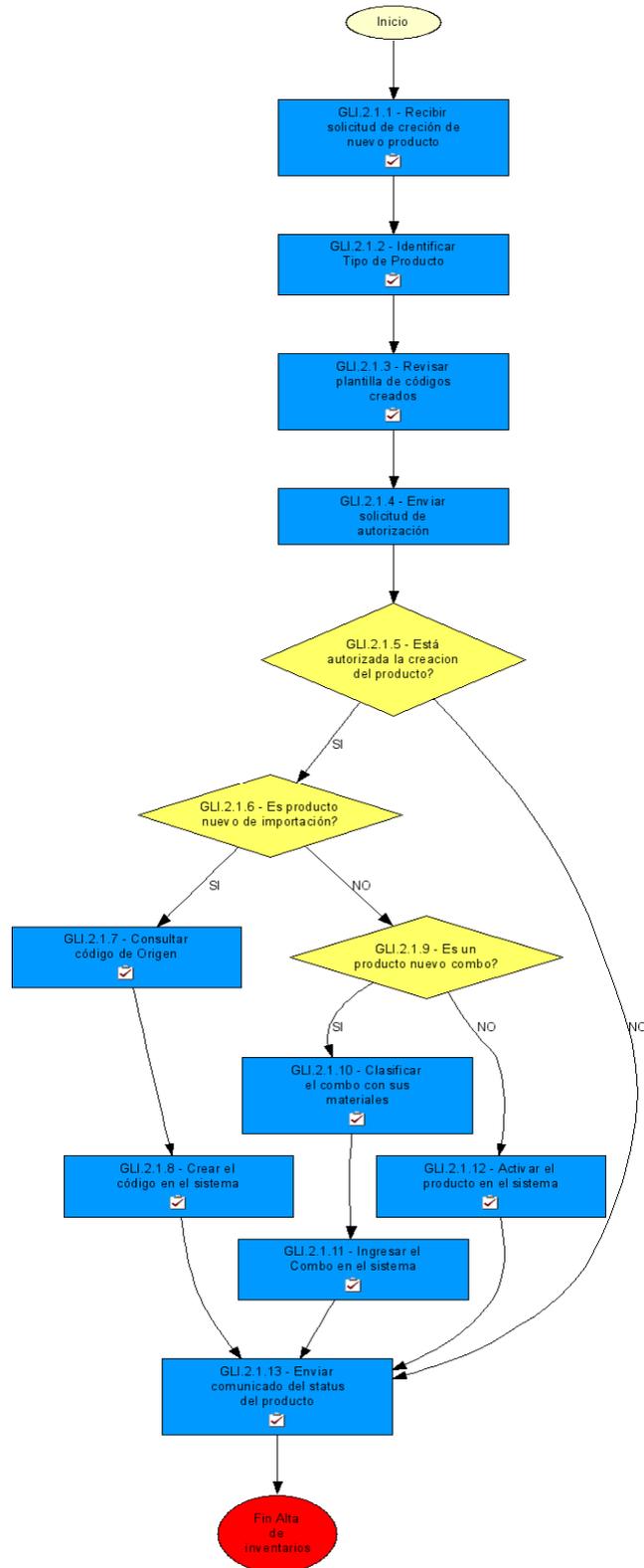


GLI.1.3 - TRANSPORTE DE MERCANCIAS

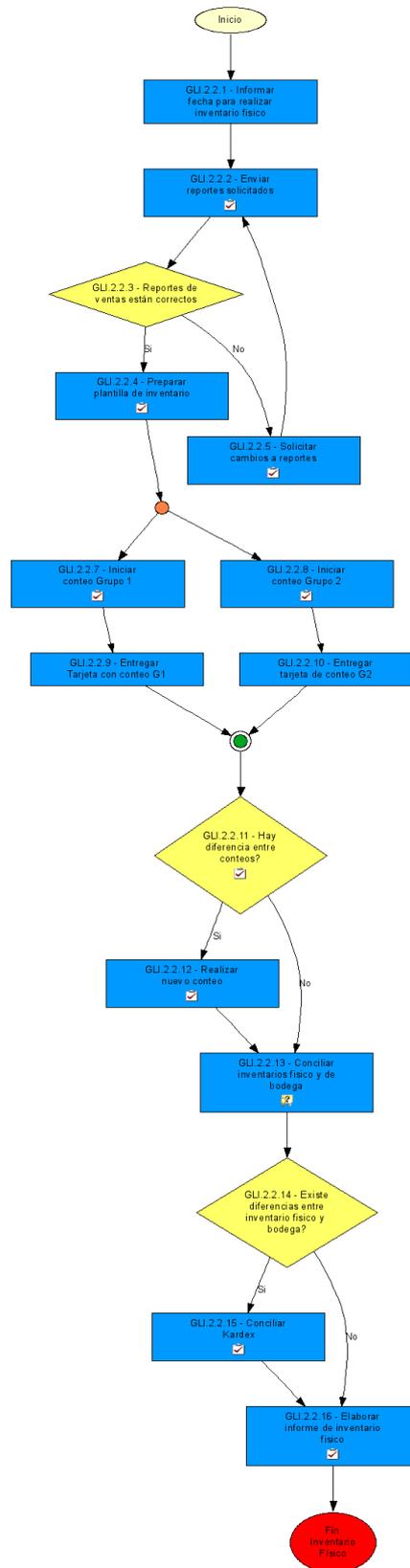


GLI.2 - MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS

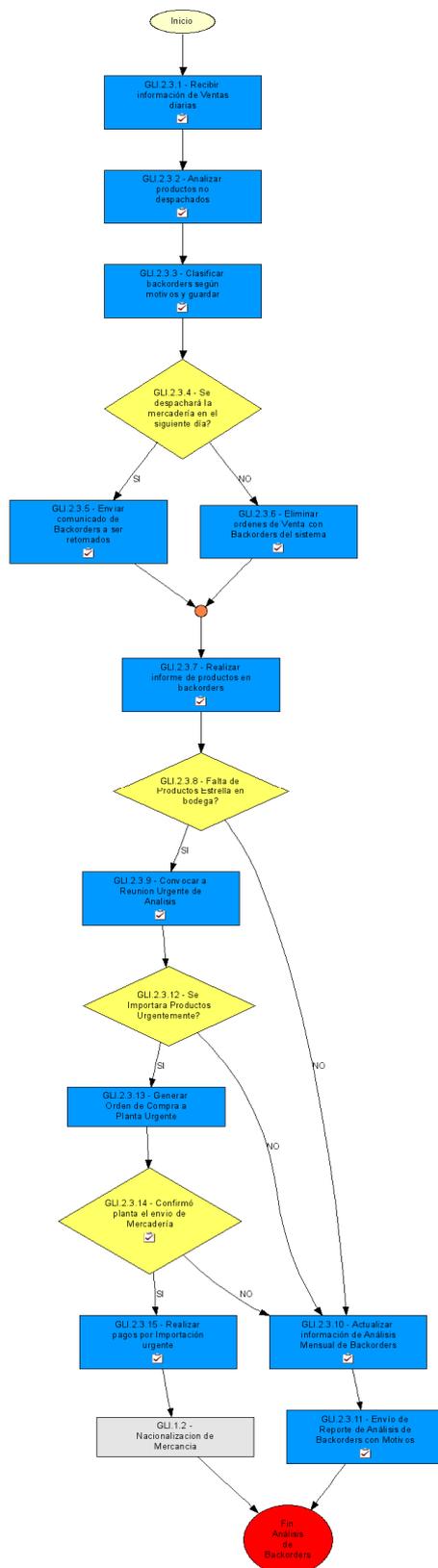
GLI.2.1 - ALTA DE INVENTARIOS

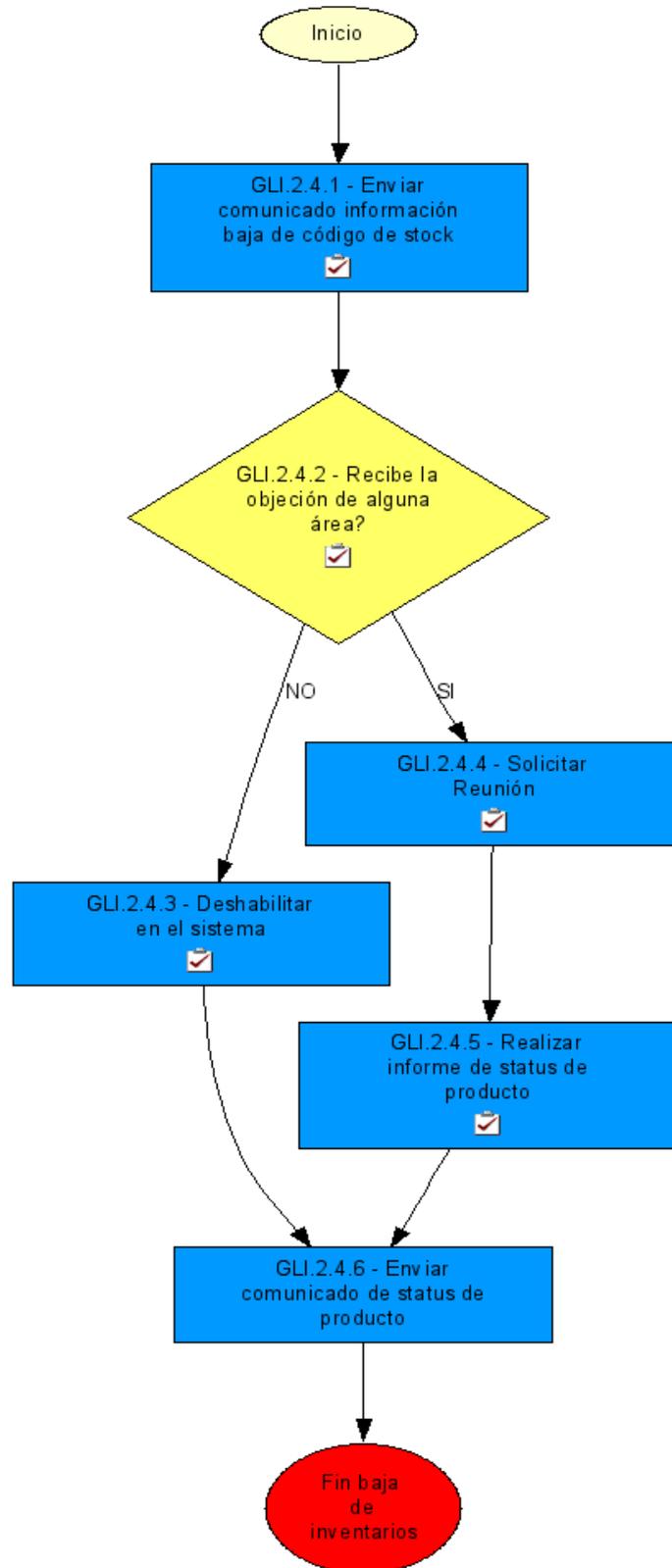


GLI.2.2 - INVENTARIO FÍSICO

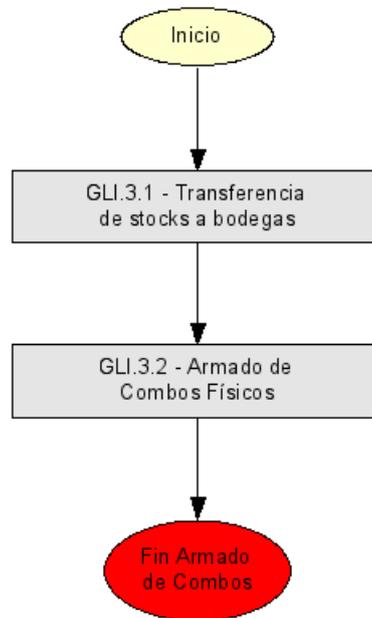


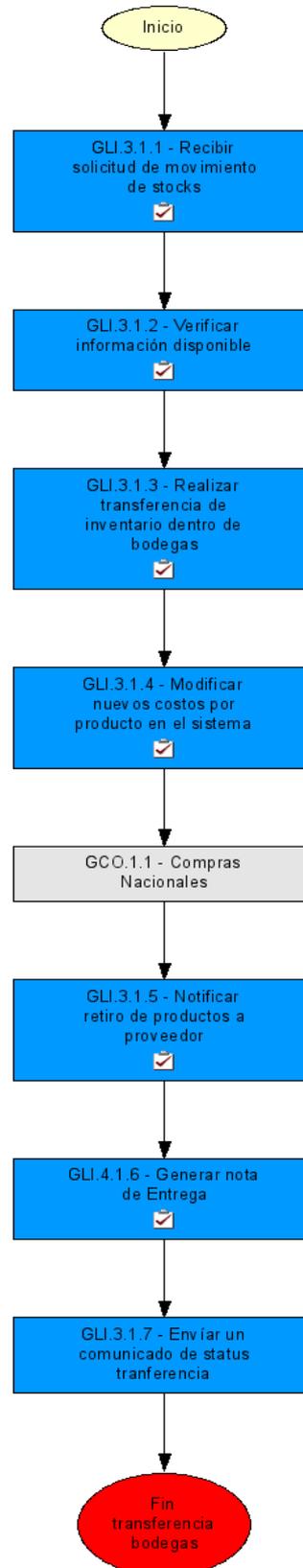
GLI.2.3 - ANÁLISIS DE BACKORDERS



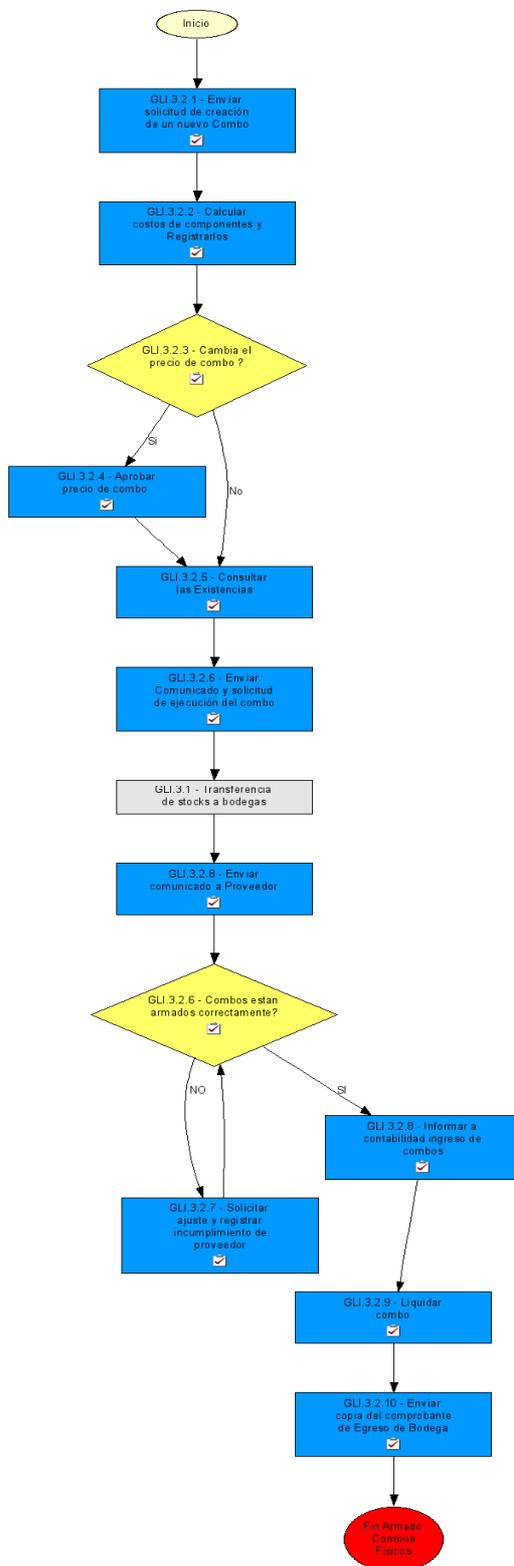
GLI.2.4 – BAJA DE INVENTARIOS

GLI.3 - ARMADO DE COMBOS

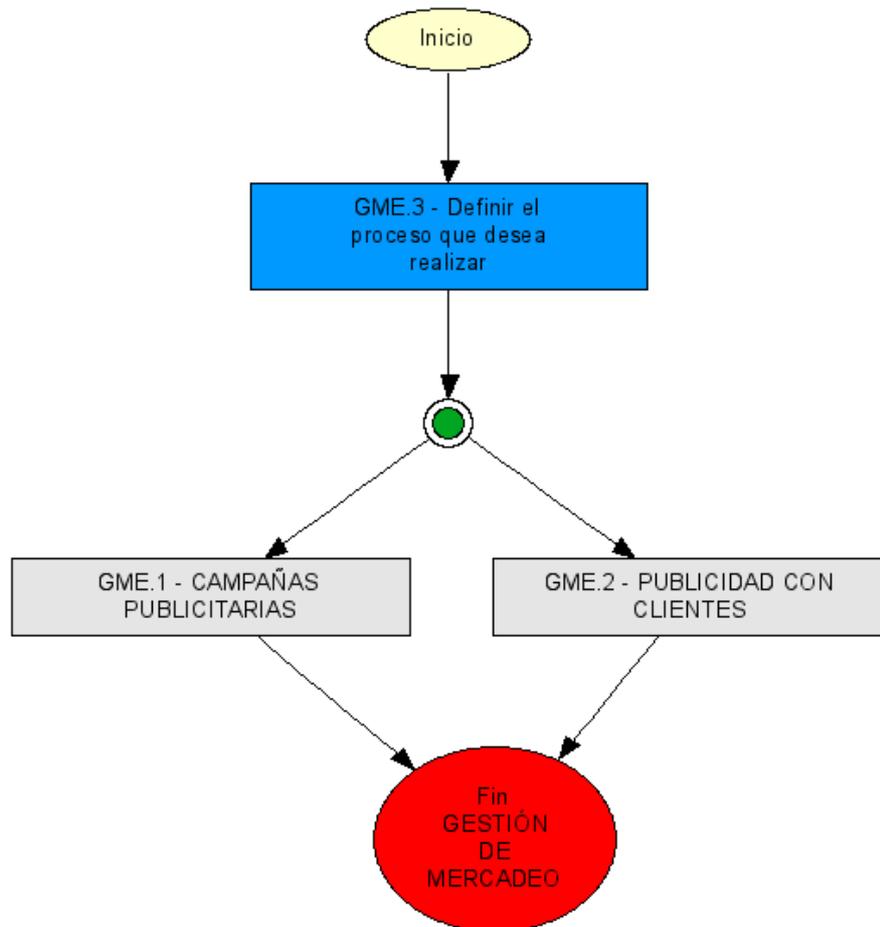


GLI.3.1 - TRANSFERENCIA DE STOCKS A BODEGAS

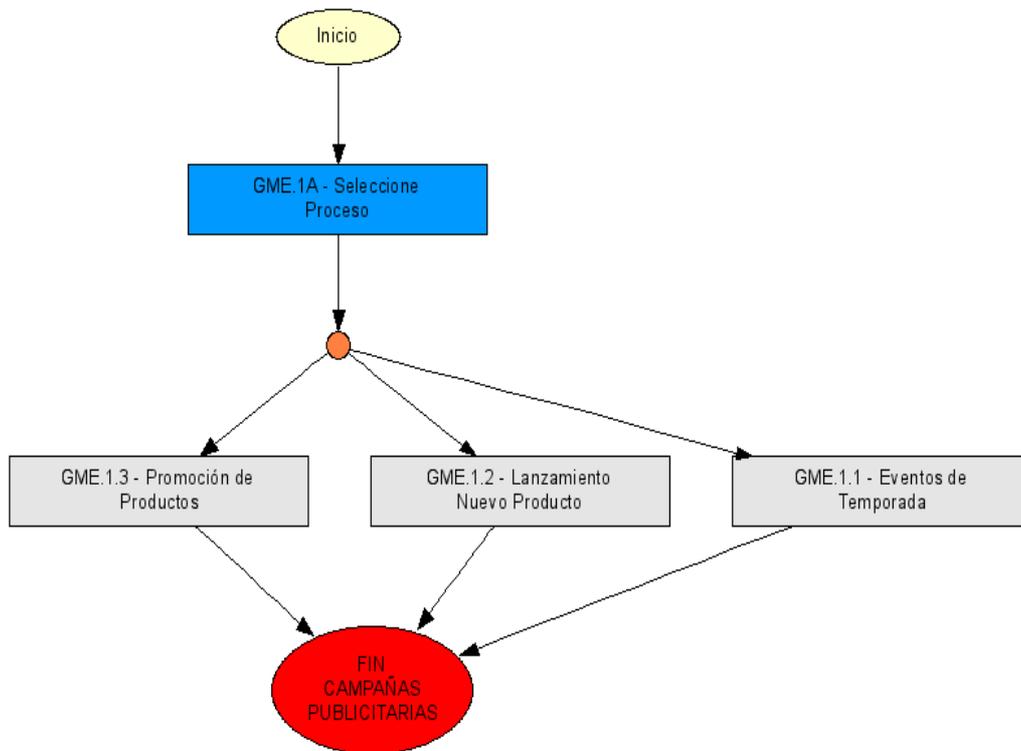
GLI.3.2 - ARMADO DE COMBOS FÍSICOS

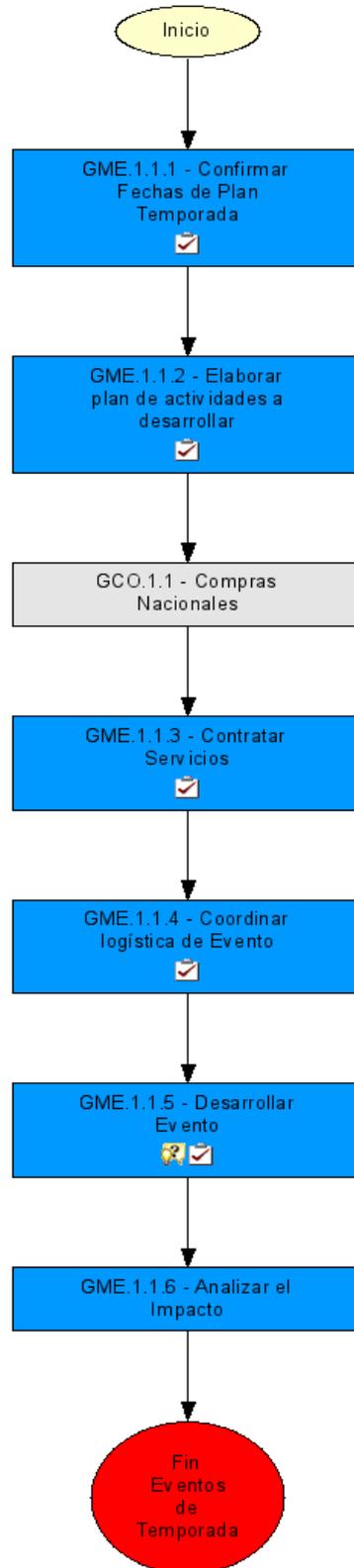


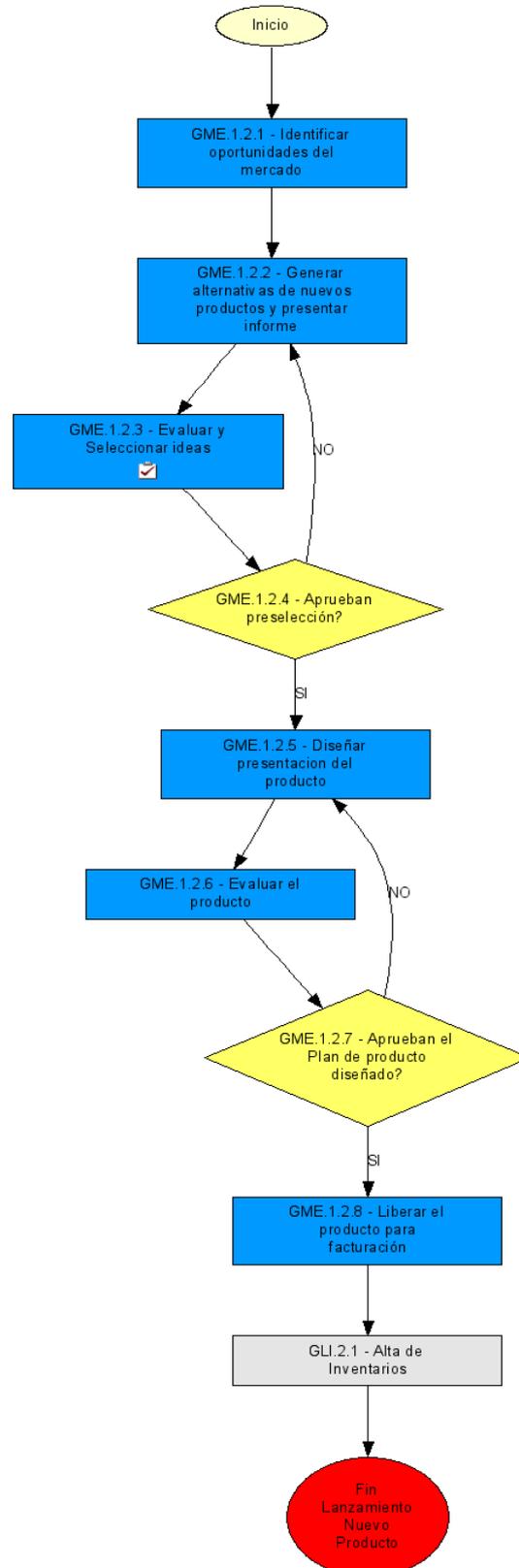
GME - GESTIÓN DE MERCADEO



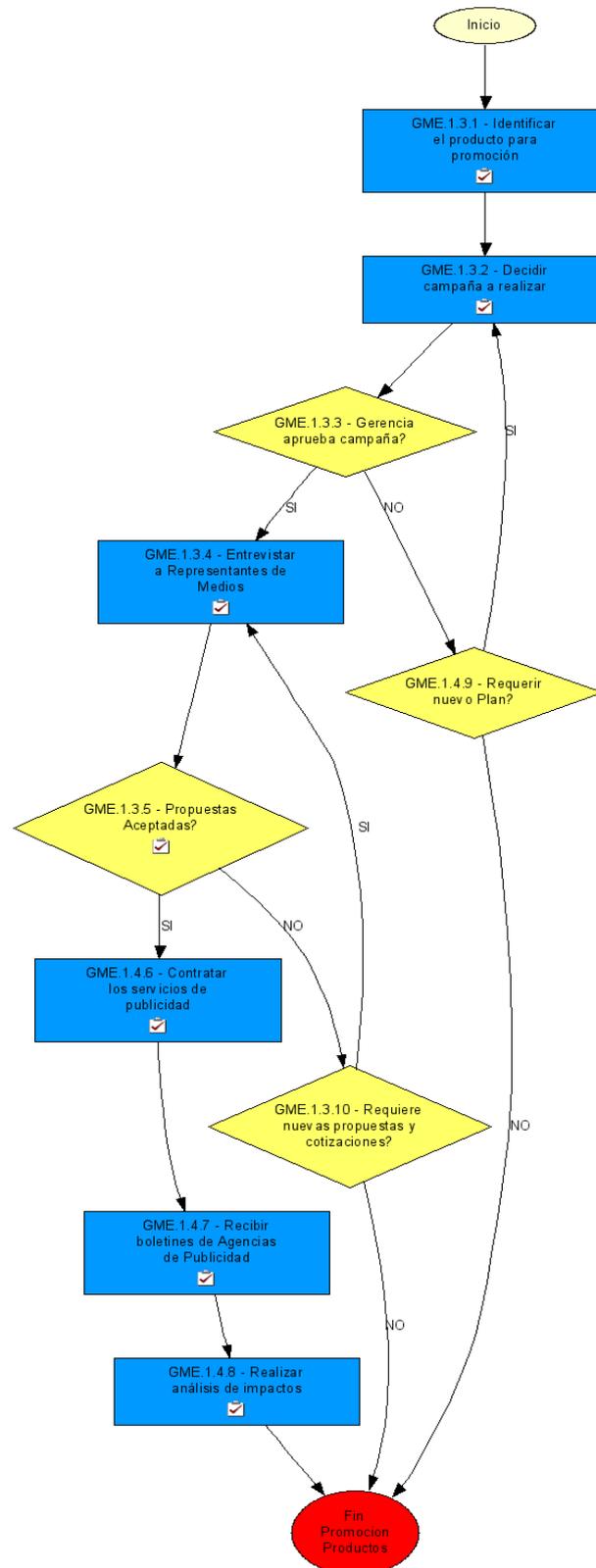
GME.1 - CAMPAÑAS PUBLICITARIAS



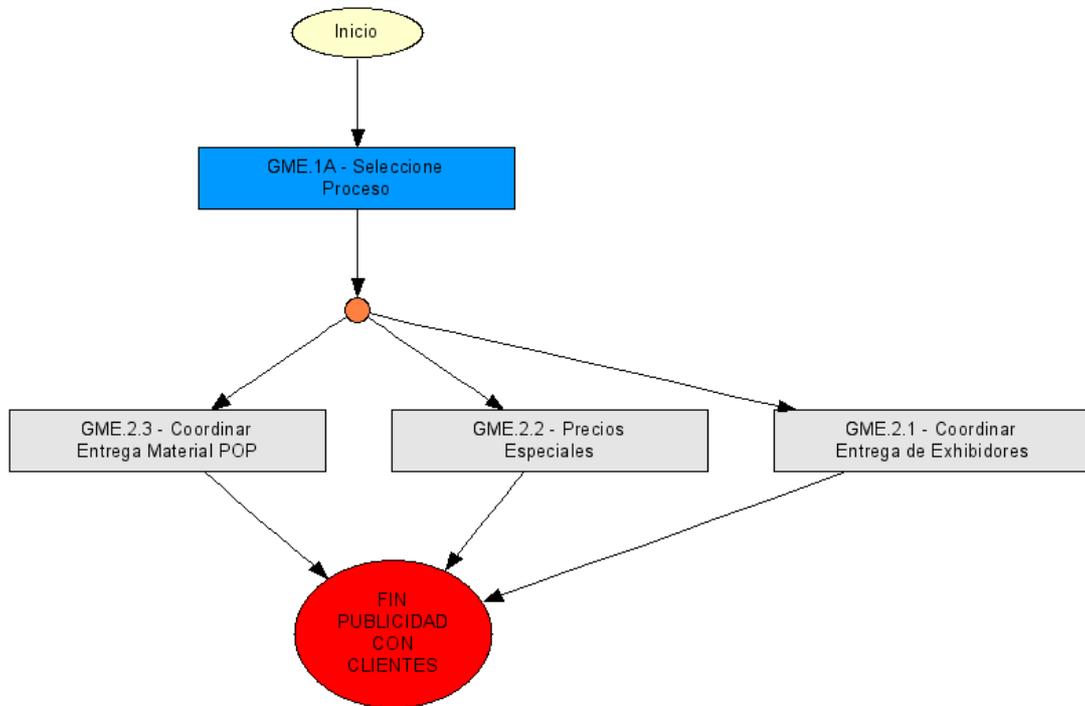
GME.1.1 - EVENTOS DE TEMPORADA

GME.1.2 - LANZAMIENTO NUEVO PRODUCTO

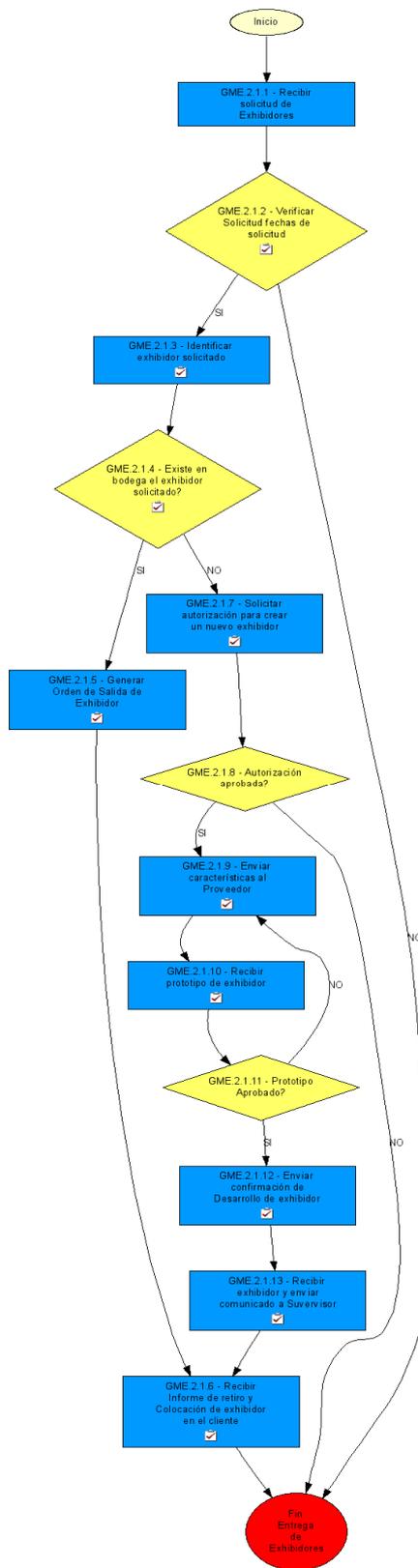
GME.1.3 - PROMOCIÓN DE PRODUCTOS



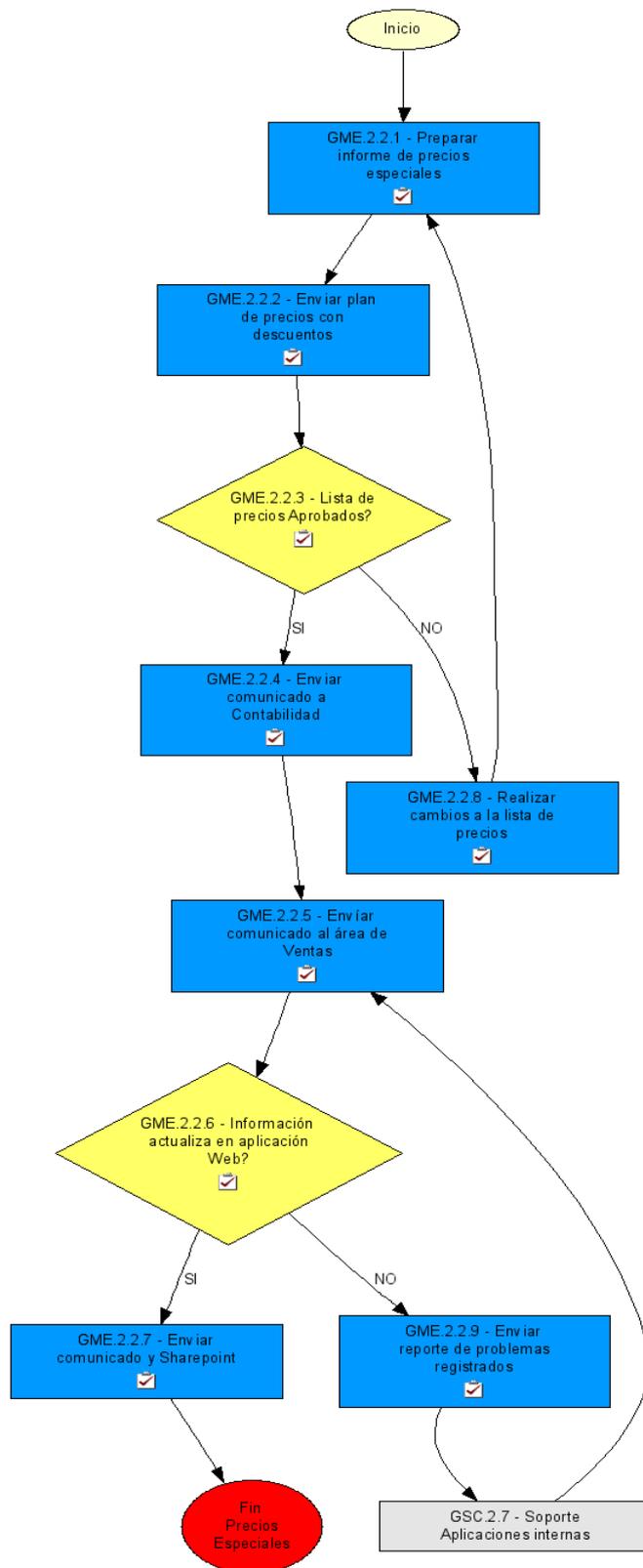
GME.2 - PUBLICIDAD CON CLIENTES



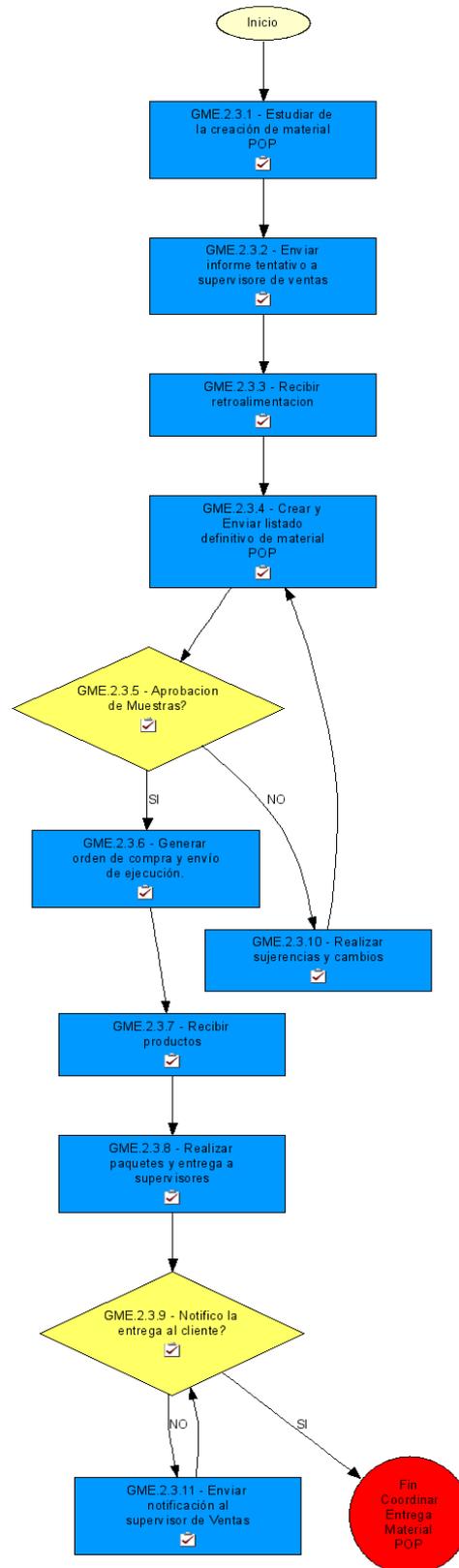
GME.2.1 - ENTREGA DE EXHIBIDORES

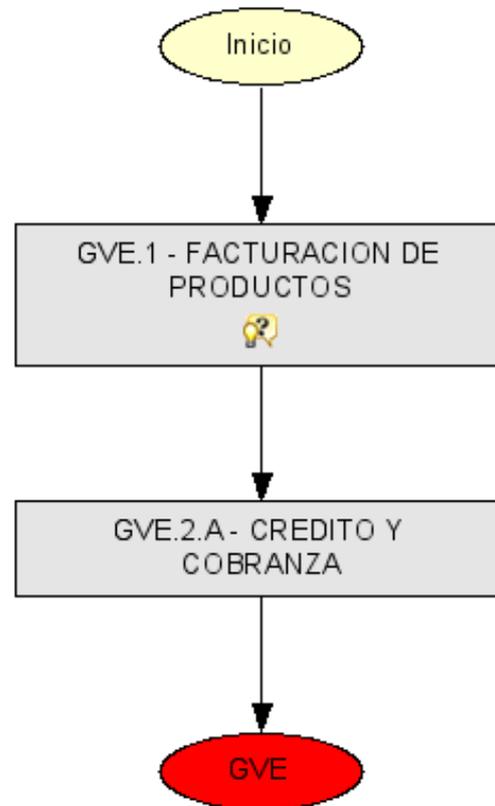


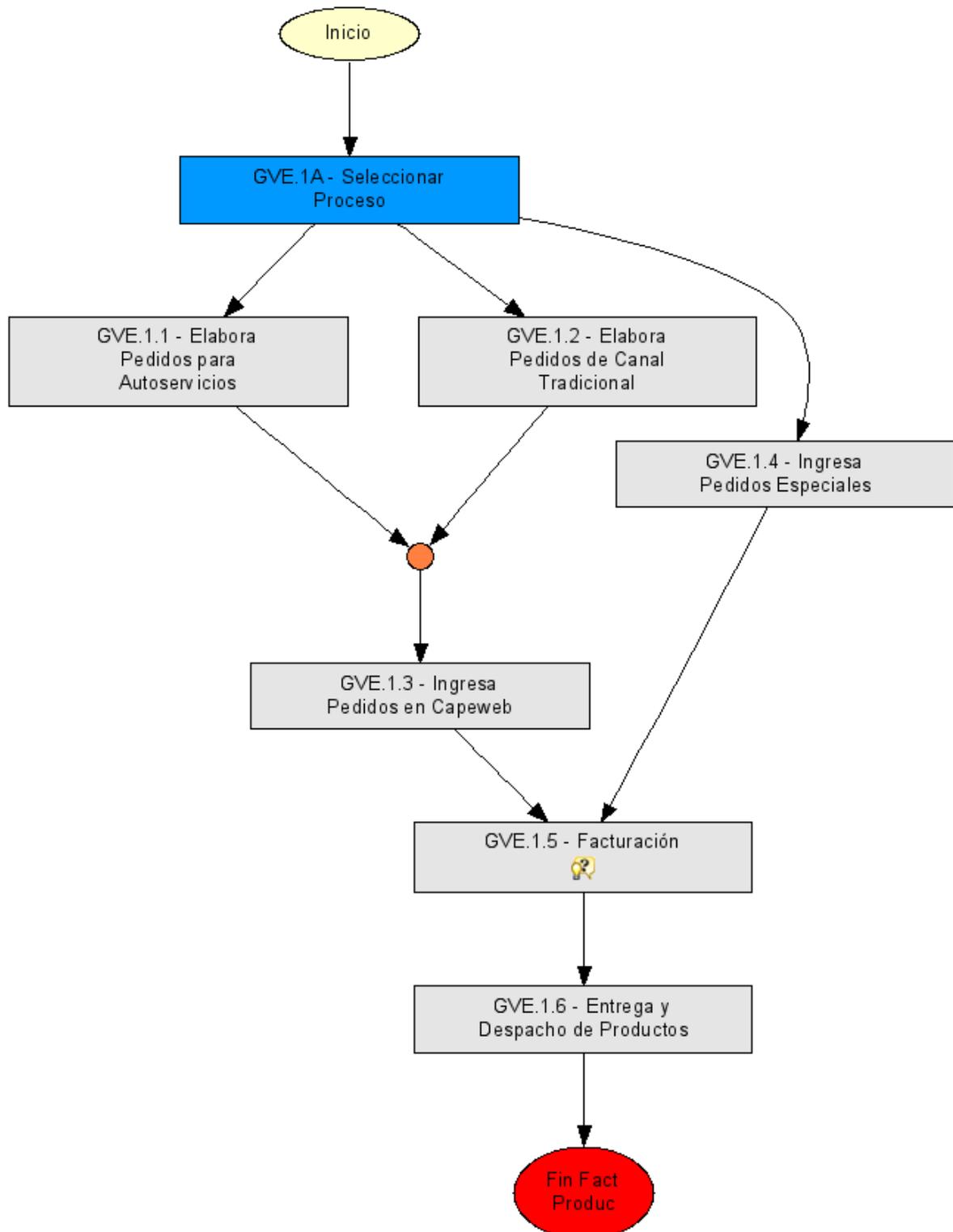
GME.2.2 – MANEJO DE PRECIOS ESPECIALES

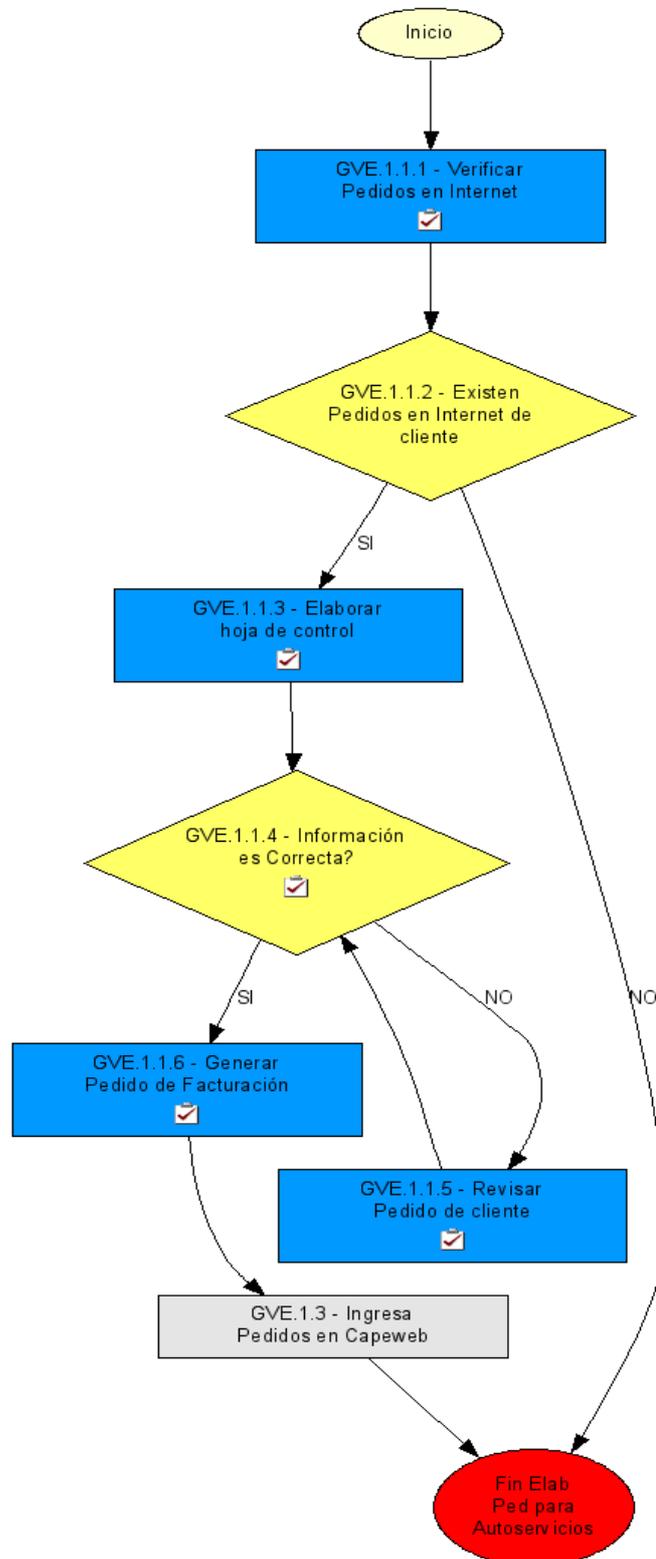


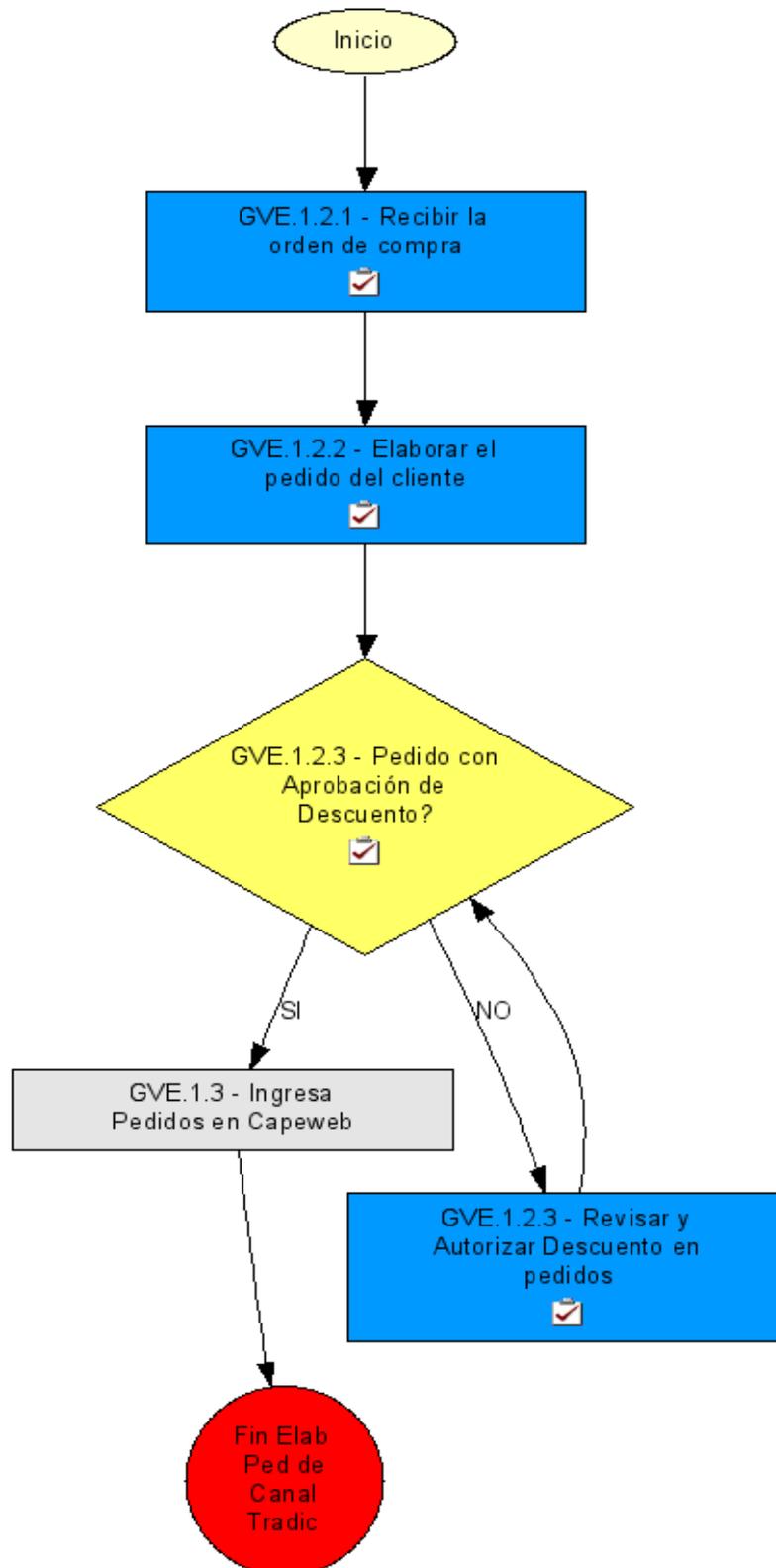
GME.2.3 - ENTREGA DE MATERIAL POP

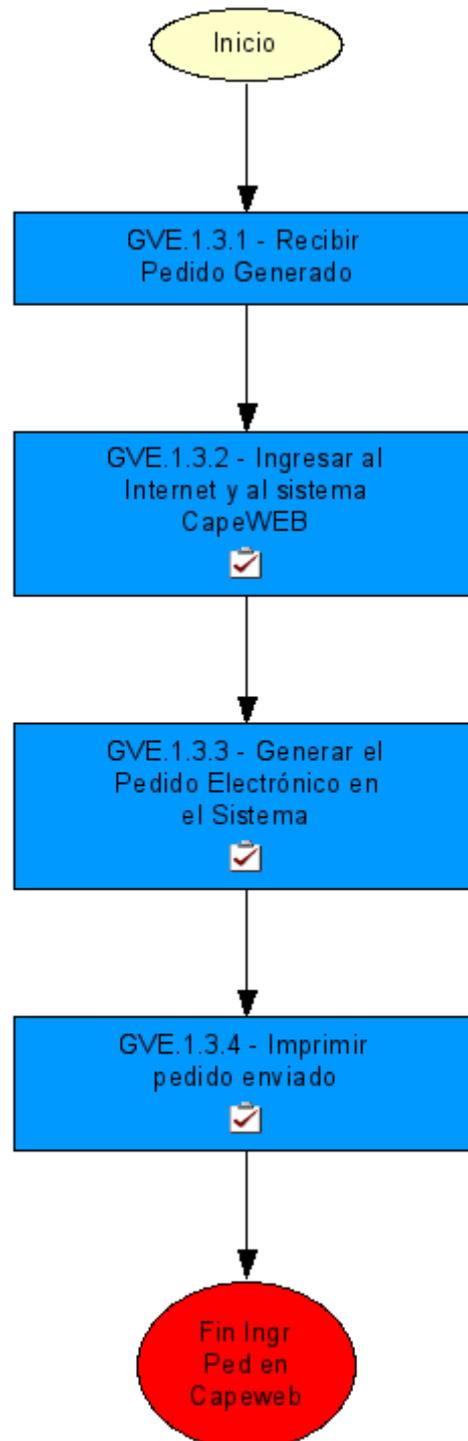


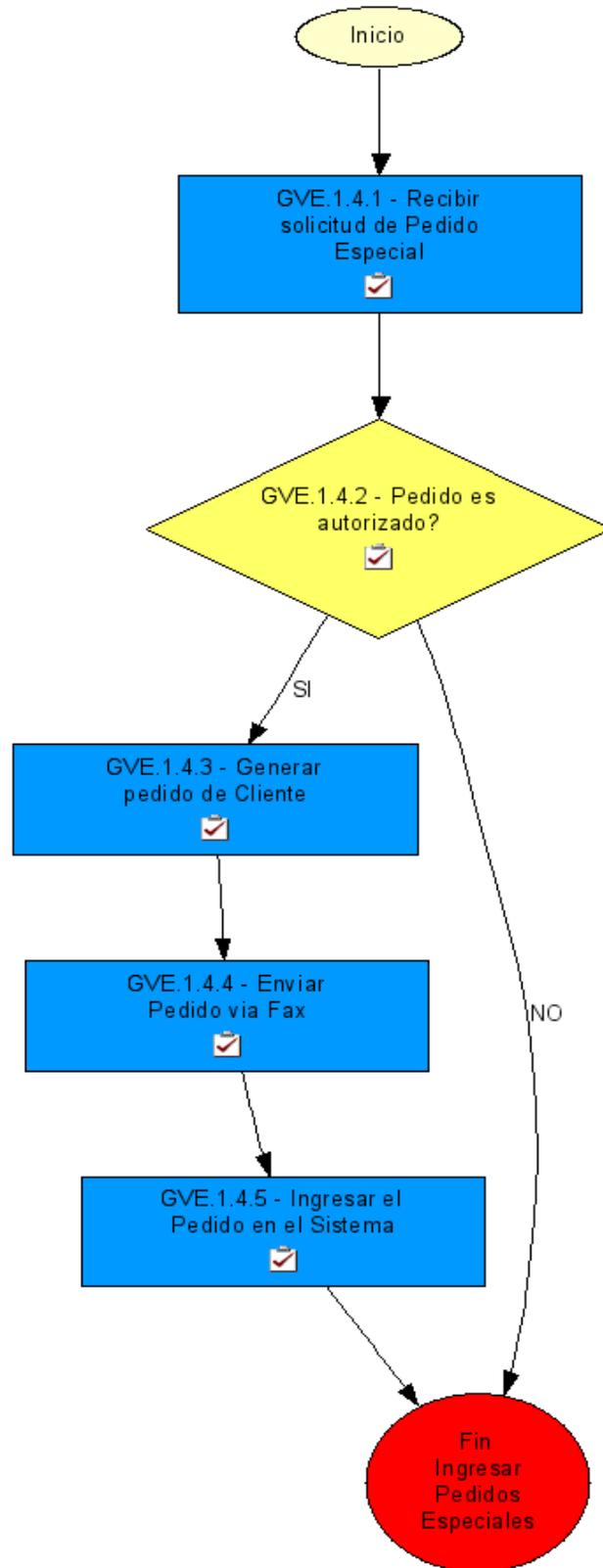
GVE. GESTIÓN DE VENTAS

GVE.1 - FACTURACIÓN DE PRODUCTOS

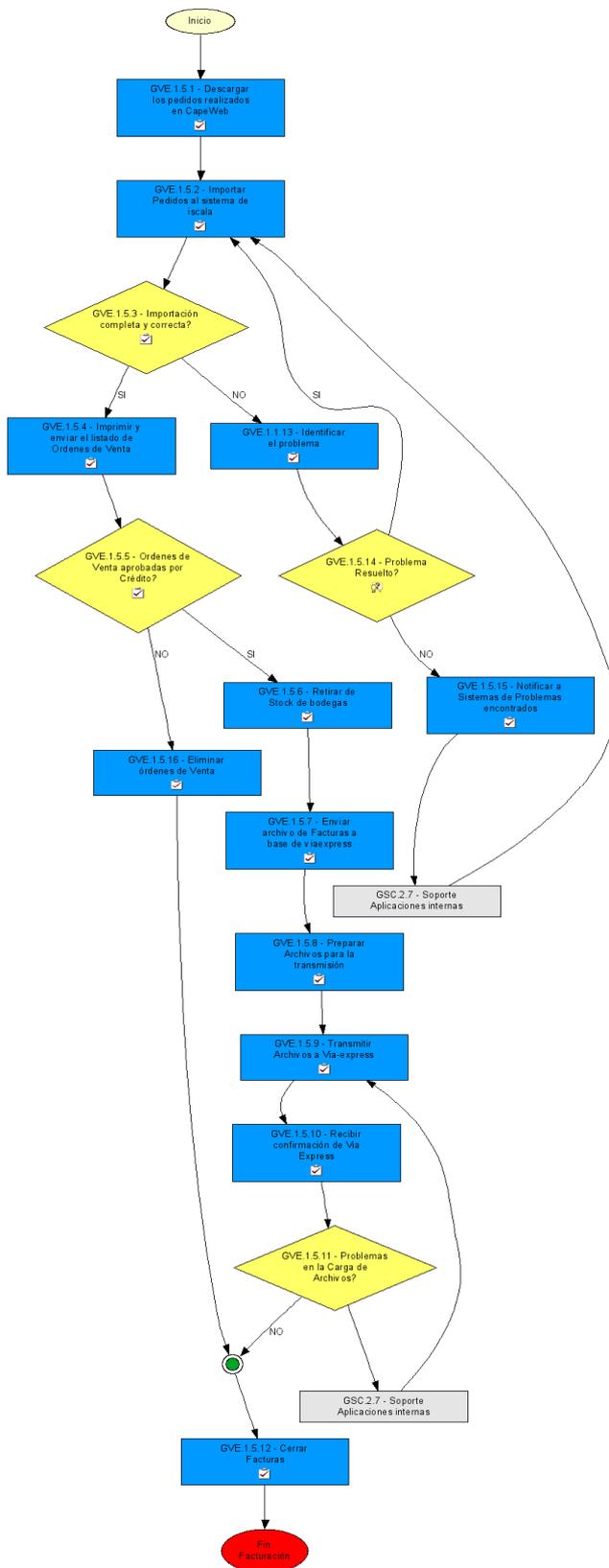
GVE.1.1 - ELABORA PEDIDOS PARA AUTOSERVICIOS

GVE.1.2 - ELABORA PEDIDOS DE CANAL TRADICIONAL

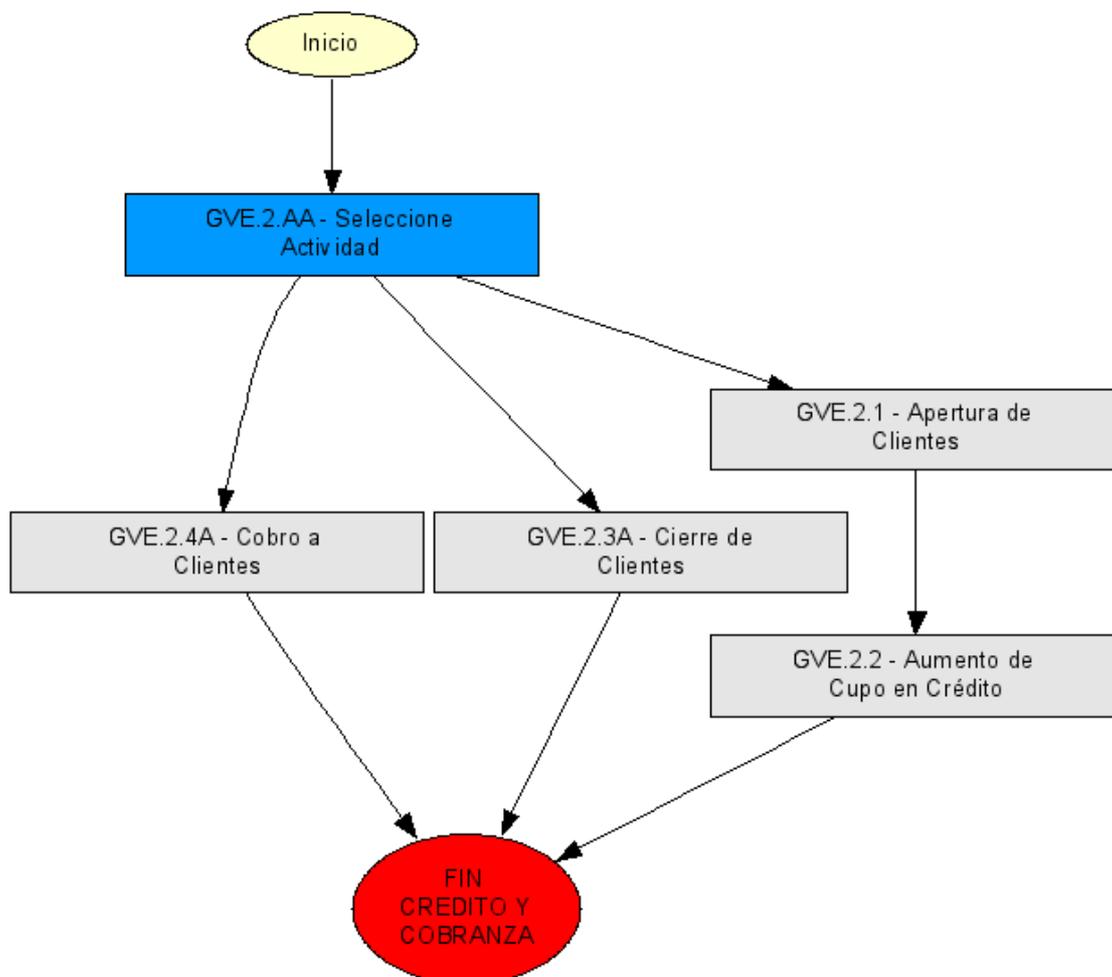
GVE.1.3 - INGRESA PEDIDOS EN CAPEWEB

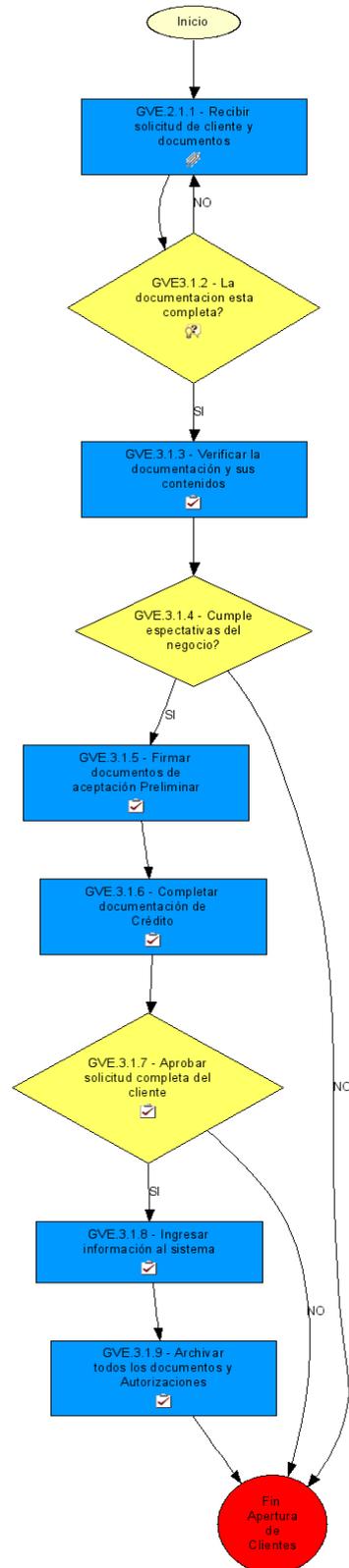
GVE.1.4 - INGRESA PEDIDOS ESPECIALES

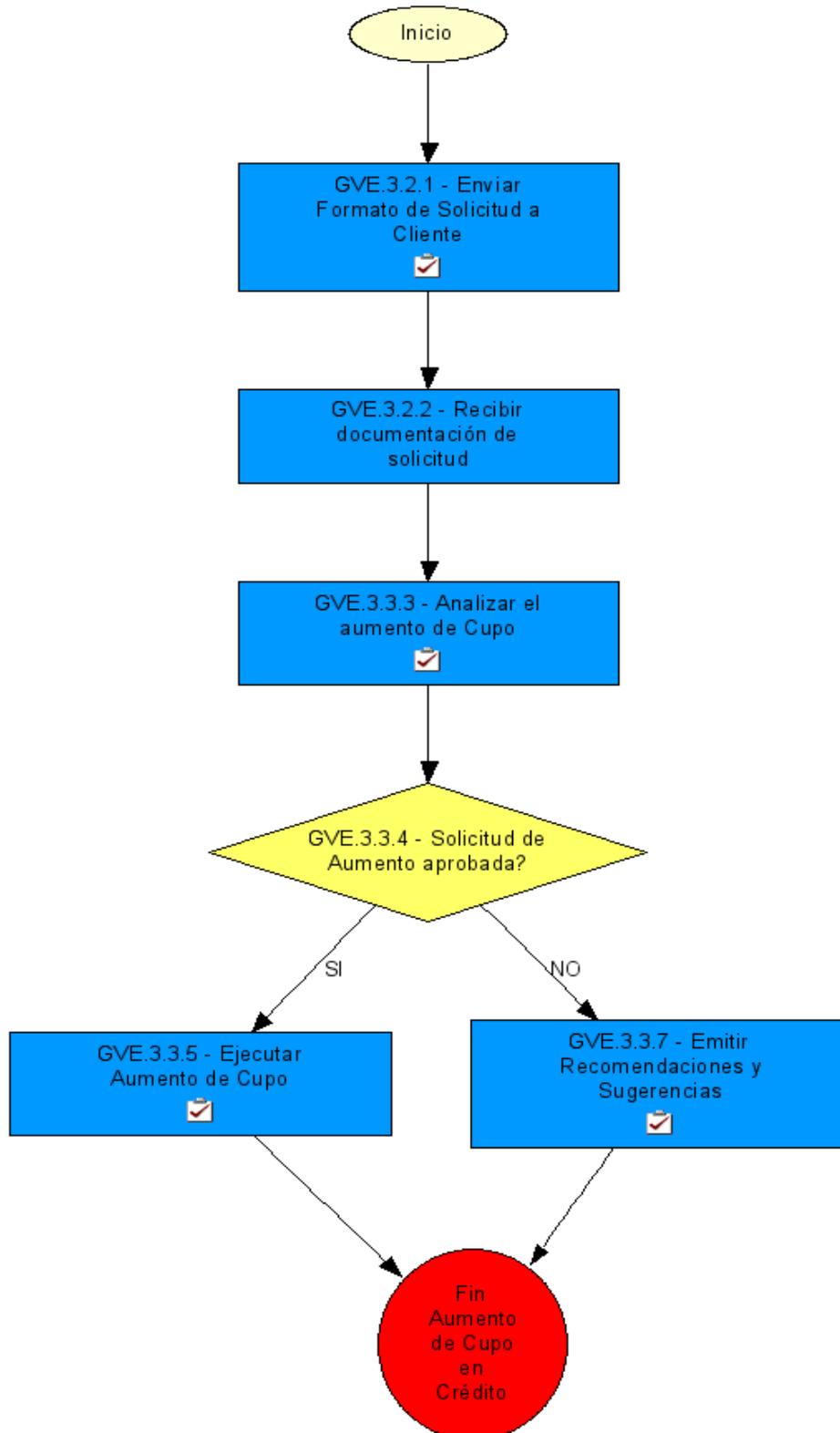
GVE.1.5 – FACTURACIÓN

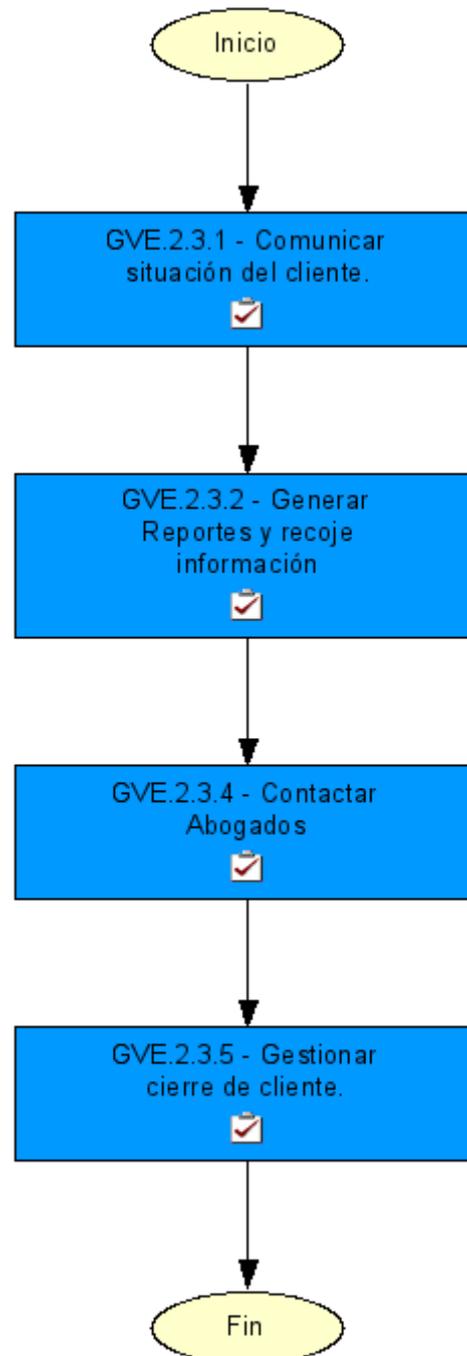


GVE.2 CRÉDITO Y COBRANZA

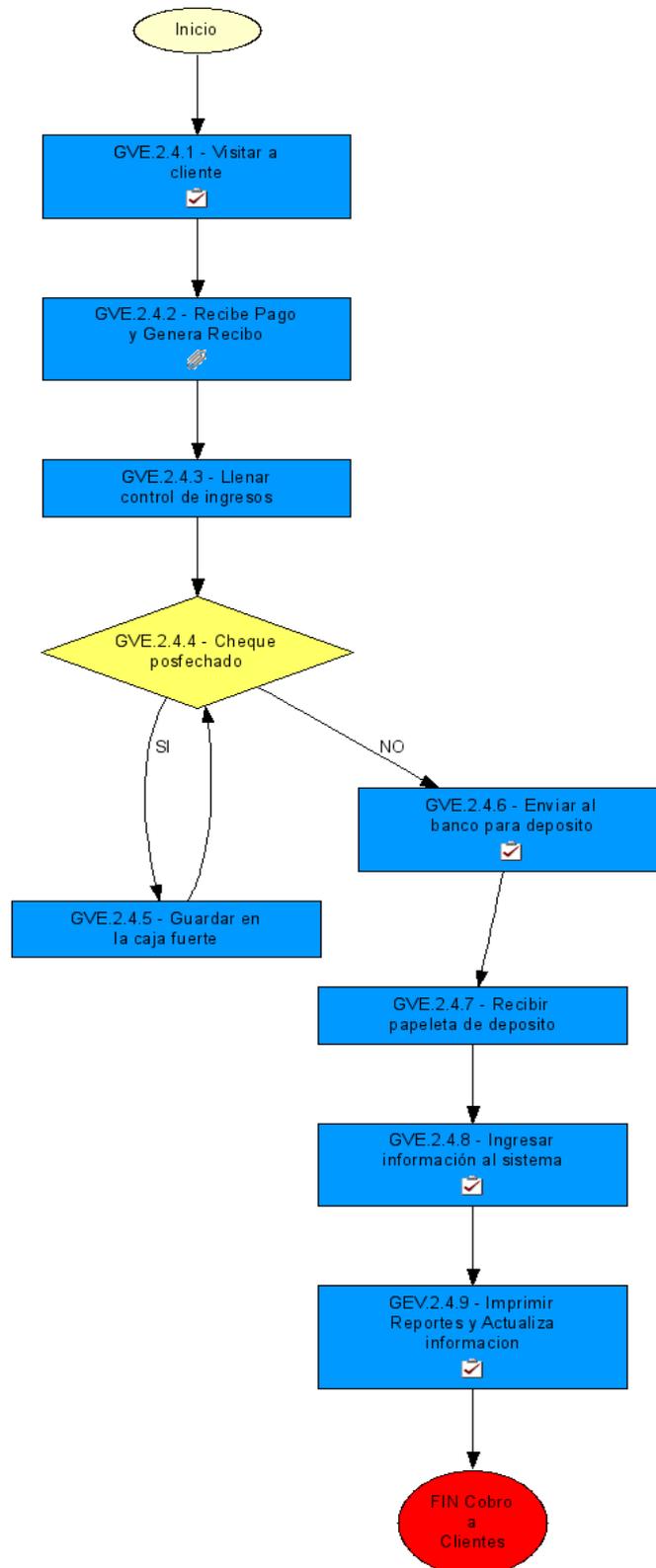


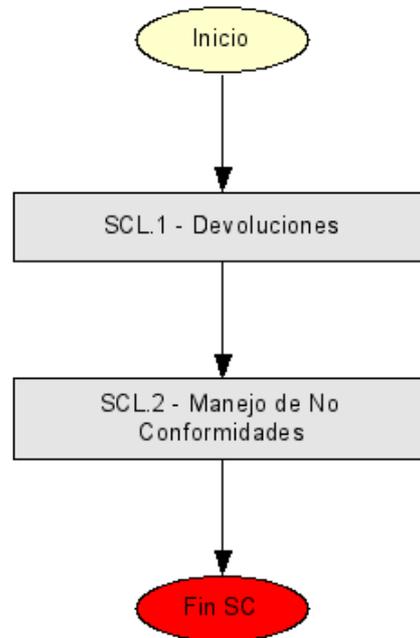
GVE.2.1 - APERTURA DE CLIENTES

GVE.2.2 - AUMENTO DE CUPO EN CRÉDITO

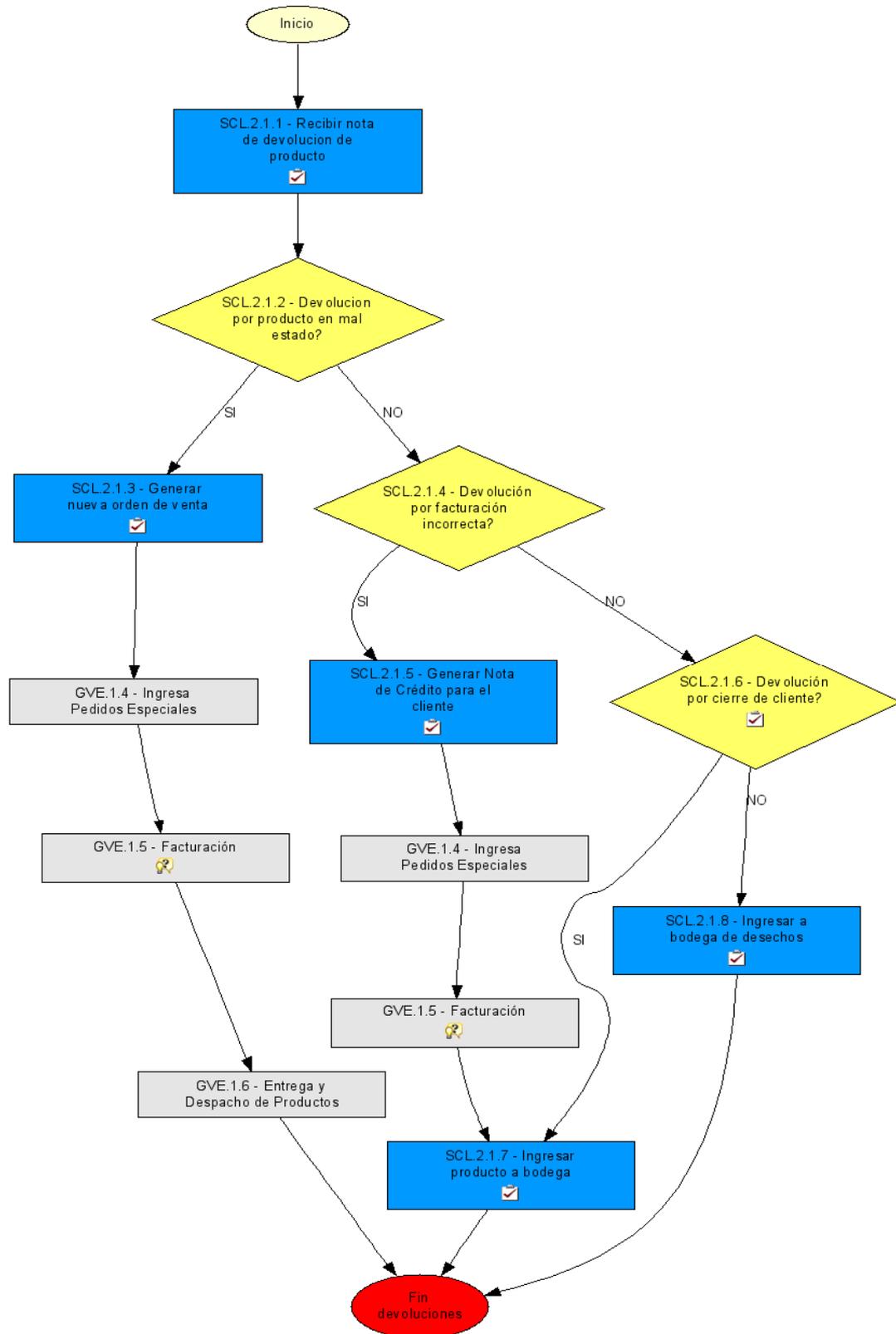
GVE.2.3 CIERRE DE CLIENTES

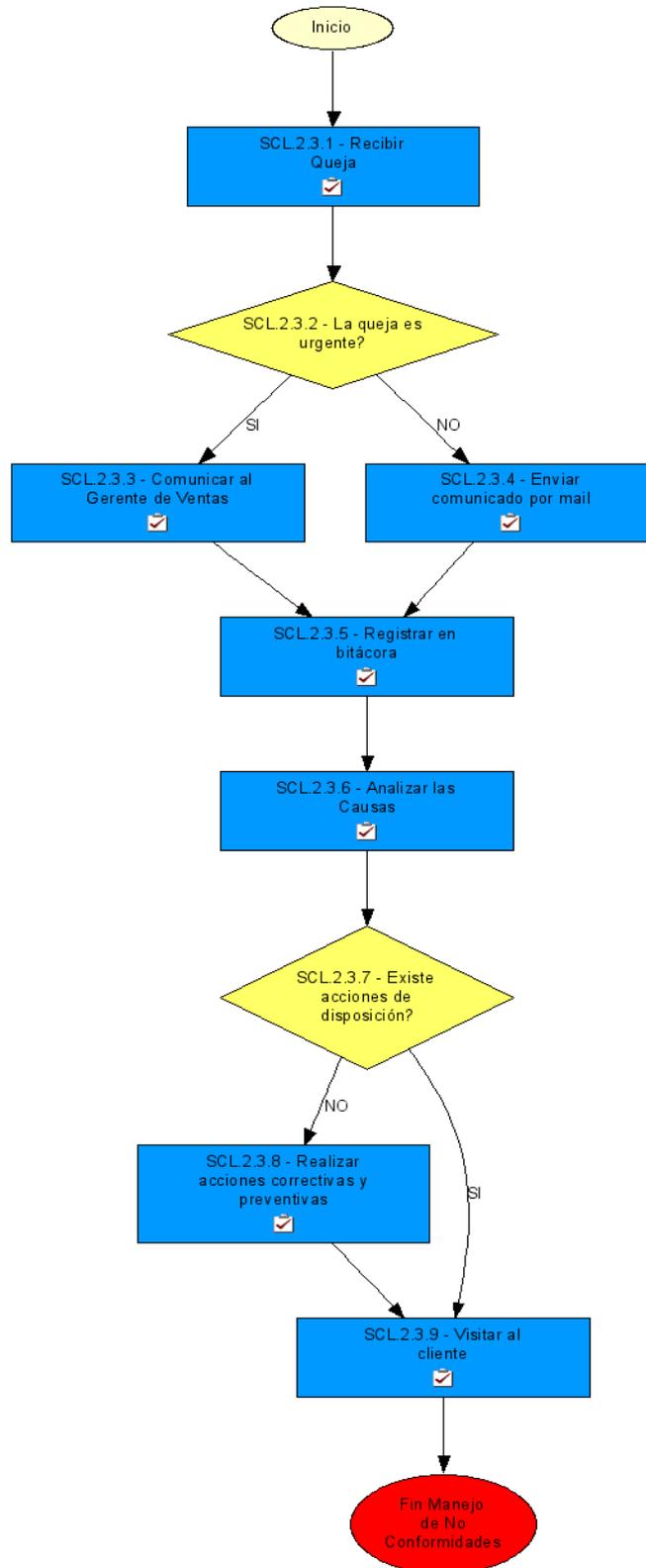
GVE.2.4 COBRO A CLIENTES



SCL - SERVICIO AL CLIENTE

SCL.1 – DEVOLUCIONES



SCL.2 - MANEJO DE NO CONFORMIDADES

ANEXOS 7

RELACIONES ENTRE PROCESOS ÁREAS Y ENTIDADES EXTERNAS

Relaciones entre macroprocesos y Areas

Proceso	Área									Entidad Externa	
	Cobranza y Crédito	Contabilidad	Coordinación de Ventas	Gerencia de Marketing	Gerencia Financiera	Logística	Sistemas	Ventas Canal Tradicional	Ventas de Canal Moderno	Empresa de Transporte Terrestre	Operador Lógico
GESTIÓN DE LOGÍSTICA E IMPORTACIONES											
GESTIÓN DE MERCADEO											
GESTIÓN DE VENTAS											
SERVICIO AL CLIENTE											

Relaciones entre procesos y Áreas/Entidades Externas

Proceso	Área									Entidad Externa	
	Cobranza y Crédito	Contabilidad	Coordinación de Ventas	Gerencia de Marketing	Gerencia Financiera	Logística	Sistemas	Ventas Canal Tradicional	Ventas de Canal Moderno	Empresa de Transporte Terrestre	Operador Lógico
ARMADO DE COMBOS											
CAMPAÑAS PUBLICITARIAS											
CREDITO Y COBRANZA											
Devoluciones											
FACTURACION DE PRODUCTOS											
IMPORTACION DE MERCANCIAS											
Manejo de No Conformidades											
MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS											
PUBLICIDAD CON CLIENTES											

IMPORTANTE

**NO IMPRIMIR DE AQUÍ EN
ADELANTE,**

**SOLO SON PÁGINAS POR
REFERENCIA.**

2.2.5	PROCESOS DE NEGOCIOS.....	44
2.2.6	TECNOLOGIAS BPM.....	46
2.3	LA EMPRESA SOFTEXPERT	48
2.3.1	HISTORIA DE SOFTEXPERT.....	49
2.3.2	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE SOFTEXPERT.....	49
2.3.3	DESCRIPCION DE ISOSYTEM.....	50
2.3.4	PRINCIPALES CLIENTES	50
2.3.5	PRINCIPAL COMPETIDOR DE ISOSYSTEM	51
2.3.6	GESTIÓN DE NEGOCIOS	53
2.3.7	MÓDULOS QUE MANEJA LA SOLUCIÓN ISOSYSTEM.....	55
2.4	ISOSYSTEM PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS EN. EVEREADY ECUADOR C.A.	60
CAPITULO 3	62
3	AUTOMATIZACIÓN	62
3.1	DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS EN EVEREADY ECUADOR C.A.	62
3.1.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE EVEREADY ECUADOR.....	62
3.1.2	PLAN DE ENTREVISTAS	63
3.1.3	LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	63
3.2	MODELACIÓN DE LOS PROCESOS EN EVEREADY ECUADOR C.A.....	64
3.3	LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS EN ISOSYSTEM.....	65
3.3.1	MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN.....	69
3.3.2	MÓDULO DE PROCESOS	75
3.3.3	MÓDULO WORKFLOW	94
3.4	PRUEBAS EN PROCESO PILOTO	98
3.4.1	SEGUIMIENTO DEL PROCESO	98
3.4.2	RESULTADOS OBTENIDOS	106
CAPITULO 4	111
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	111

4.1	CONCLUSIONES	111
4.2	RECOMENDACIONES	113
	GLOSARIO DE TÉRMINOS	115
	BIBLIOGRAFIA	119

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1-1. Tamaños Comúnmente utilizados de Pilas Energizer.....	14
Figura 1-2. Tipos de Pilas Especiales de última tecnología.	16
Figura 1-3. Presentación de Empaques en Pilas de Litio.....	16
Figura 1-4. Tamaño de Pilas Energizer de Titanio.	17
Figura 1-5. Tamaño de Pilas Energizer Recargables y sus mAh.	18
Figura 1-6. Organigrama de las Áreas.	21
Figura 1-7. Organigrama de los Usuarios.	22
Figura 2-1. Representación gráfica de un proceso.....	28
Figura 2-2. Interrelaciones entre Procesos.....	28
Figura 2-3. Partes interesadas.	29
Figura 2-4. Diagrama de Flujo Funcional.	33
Figura 2-5. Mapa de Procesos General.	35
Figura 2-6. Reducción de Costos y Tiempos.....	43
Figura 2-7. Presencia de Softexpert a nivel mundial.	51
Figura 2-8. Plataforma Corporativa.	55
Figura 2-9. Partes que componen el módulo de Documentos.....	56
Figura 2-10. Fases que manejan la automatización de Procesos.	57
Figura 2-11. Pasos para llevar una correcta Gestión de Proyectos.	58
Figura 2-12. Flujo para el manejo de acciones.....	59
Figura 2-13. Automatización de Procesos.....	61
Figura 3-1. Mapa de procesos de Eveready Ecuador C.A.	65
Figura 3-2. Muestra de los botones disponibles en el software.....	66
Figura 3-3. Pantalla con botones y Opciones.....	67
Figura 3-4. Pantalla de consultas.....	68
Figura 3-5. Pantalla de Menú del módulo de administración.....	70
Figura 3-6. Pantalla de las funciones de Eveready Ecuador.....	70
Figura 3-7. Pantalla de Áreas de Eveready Ecuador C.A.	71
Figura 3-8. Pantalla de Creación de Usuarios.....	72
Figura 3-9. Muestra de clasificaciones.	73

Figura 3-10. Tipos de Procesos.	73
Figura 3-11. Tipos de Actividades.	74
Figura 3-12. Tipos de Decisión.....	75
Figura 3-13. Tipos de Decisión.....	75
Figura 3-14. Pantalla principal del levantamiento del proceso.	77
Figura 3-15. Tipo de Proceso.	78
Figura 3-16. Duración, Revisión y Equipo.	78
Figura 3-17. Ejecución, Área y Función.	78
Figura 3-18. Entradas del proceso.	79
Figura 3-19. Salidas del proceso.....	80
Figura 3-20. Detalle de Recursos del Proceso.	80
Figura 3-21. Detalle de Costos del Proceso.	81
Figura 3-22. Detalle de documentos del Proceso.....	83
Figura 3-23. Pantalla del Checklist.....	84
Figura 3-24. Detalle de Indicadores.	85
Figura 3-25. Detalle de Grupos de Interés.	85
Figura 3-26. Características de la pestaña revisiones.....	86
Figura 3-27. Pantalla para crear un Diagrama de Flujo.....	87
Figura 3-28. Ítems del botón nuevo.....	88
Figura 3-29. Datos de la Actividad.	89
Figura 3-30. Ejemplo de Listado de procesos.	90
Figura 3-31. Diagrama de Entradas y Salidas.....	91
Figura 3-32. Ficha técnica.....	91
Figura 3-33. Diagrama de Flujo del Proceso Planificación de Compras.	92
Figura 3-34. Árbol de la estructura del Proceso.	93
Figura 3-35. Pestaña de Workflow	94
Figura 3-36. Pestaña Ejecución-Workflow	95
Figura 3-37. Pestaña de Atributos-Workflow.....	95
Figura 3-38. Datos de la Acción	96
Figura 3-39. Evalúa proceso para ejecución.	97
Figura 3-40. Menú Inicio Wokflow.	99

Figura 3-41. Procesos que puede iniciar el Jefe de Logística.	99
Figura 3-42. Inicio del Proceso.	99
Figura 3-43. Actividad Convocar a Reunión.	100
Figura 3-44. Anexo de documentos.	100
Figura 3-45. Diagrama de Flujo Ejecutado.	101
Figura 3-46. Actividad Pendiente de Ejecución.	101
Figura 3-47. Checklist de Asistencia.	102
Figura 3-48. Anexado Forecast mes de Febrero.	102
Figura 3-49. Actividades Pendiente de Ejecución.	103
Figura 3-50. Actividades Pendiente de Ejecución.	104
Figura 3-51. Checklist de Pedidos.	104
Figura 3-52. Recibir factura y comparar con las cantidades solicitadas.	105
Figura 3-53. Indicar si el pedido enviado es completo.	105
Figura 3-54. Indicar a las Áreas pedido que se realizó.	106
Figura 3-55. Proceso finalizado.	106
Figura 3-56. Proceso Ejecutado y Finalizado de Planificación de Compras. ...	107
Figura 3-57. Detalle de la Actividad Ejecutada.	108
Figura 3-58. Reporte de Procesos.	109
Figura 3-59. Consulta de Acciones Realizadas por Procesos.	110

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 2-1. Símbolos estándares para diagrama de Flujo.....	34
Tabla 2-2. Matriz de Priorización.....	36
Tabla 2-3. Comparación de Requerimientos funcionales.....	52
Tabla 2-4. Comparación de requerimientos de funcionalidad.	52
Tabla 2-5. Estándares de la Norma ISO.	55
Tabla 3-1. Detalle de Botones del software de Isosystem.....	69

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. FUNCIONES.....	120
ANEXO 2. ÁREAS.....	122
ANEXO 3. USUARIOS.....	124
ANEXO 4. RESUMEN DE UN PROCESO.....	126
ANEXO 5.FICHAS TÉCNICAS Y DIAGRAMAS DE ENTRADAS Y SALIDAS...	128
ANEXO 6. DIAGRAMAS DE FLUJO.....	207