

II. ESTUDIO PRELIMINAR

2.1. ACLARACION DE LA SOLICITUD.

La DDRNEC Regional Quindío es la entidad encargada de controlar y manejar el buen desempeño de las diferentes Registradurías de los municipios en todo el Departamento. Por este motivo se deben manejar de forma diferente los elementos devolutivos y los de consumo para obtener un buen desempeño en las áreas que se manejan (registros civiles, registros de matrimonio, cedulación y tarjetas de identidad), además de los diferentes accesorios que hacen parte de los diferentes procesos de inventario para realizar las diferentes funciones (lápiz, lapiceros, tintas, papel, sillas, mesas, pc).

De acuerdo con el manejo de estos procesos la DDRNEC requiere manejar un sistema confiable y completo del control de los elementos e insumos para llevar a cabo los diferentes procesos (inventario de elementos de consumo y devolutivos) por medio de un nuevo sistema que les permita disminuir riesgos de pérdida de información y la mala ubicación de los elementos, además de papelería, tiempo y recursos que se consumen en el desarrollo de las diferentes actividades para el desarrollo de los procesos (búsqueda, manejo y control de elementos de consumo y devolutivos).

El sistema tiene como objetivo registrar la información concerniente a los elementos de consumo y devolutivos que posee el almacén (los que están disponibles) de la DDRNEC para las Registradurías en una base de datos y modificar una serie de procedimientos que contribuyan al mejoramiento y control del inventario, lo que se refiere disminución de procesos y aumento de la eficacia (mejor control). Esta base de datos tiene como objeto sistematizar de manera adecuada todo lo relacionado con elementos como: devolutivos (escritorios, computadores, sillas, teléfonos; éstos son los elementos devolutivos) y elementos de consumo (materiales de oficina, papelería, esferos, lápiz) con que cuenta la DDRNEC Regional Quindío, teniendo presente que las instalaciones, autos, edificaciones, y demás bienes raíces no estarán involucradas dentro del sistema, ya que estas

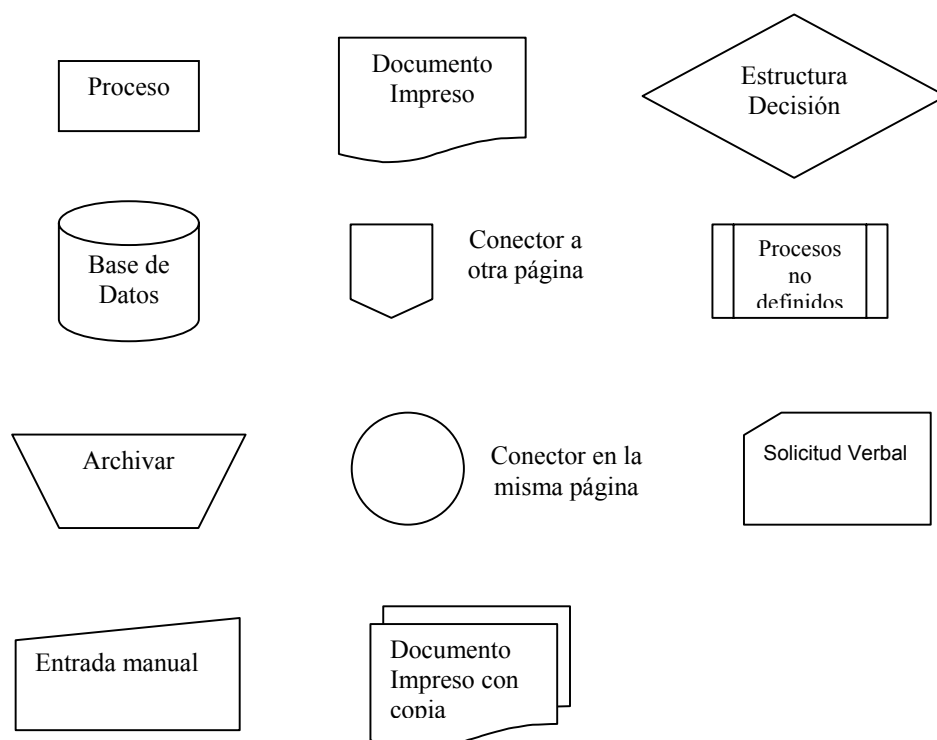
instalaciones no son de propiedad de la Delegación, sino que son alquilados por determinado tiempo, con autorización de la Registraduría Nacional de Bogotá, ya que ésta es la que administra las instalaciones y demás bienes.

Este Sistema se realiza con el fin de manejar y controlar mejor el servicio de Inventario en la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil (DDRNEC) Regional Quindío, realizando una búsqueda efectiva y ágil de los productos, dado que se manejan una serie de inconvenientes en el momento de ser entregados a las diferentes Registradurías Municipales, por la falta de comunicación que allí se maneja y el poco control que se tiene de cada una de las Registradurías Municipales del Departamento.

2.2. ANÁLISIS DEL SISTEMA ACTUAL.

Las siguientes convenciones ayudarán al entendimiento de los diagramas de pasada mostrados a continuación:

Figura 1. Convenciones para la descripción de los sistemas



2.2.1.DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL.

La Delegación Departamental De La Registraduría Nacional del Estado Civil (DDRNEC) Regional Quindío, en la actualidad, no cuenta con una alternativa eficiente que permita llevar un estricto control del almacén (inventario) de los municipios, es decir que no tiene la información necesaria para controlar que insumos tienen, que utilizan, que necesitan, y que no, por otro lado la información no se encuentra organizada de manera estratégica y eficaz, y en otros casos no existe o están dañados, lo cual retrasa el desempeño de esta entidad y de las Registradurías que dependen de la misma. Este trabajo se realiza manualmente llevando un Kárdex o libro de control.

Con base en lo planteado con antelación se derivan los siguientes problemas:

- Es imposible determinar los insumos disponibles con que cuenta la DDRNEC, para satisfacer las necesidades de las Registradurías.
- No se tiene control de lo que cada Registraduría posee. (muebles y enseres).

Actualmente en la DDRNEC, maneja el inventario por medio de una hoja de Kárdex, la cual está implementada en una Hoja electrónica de Excel. La impresión de los datos referentes a los productos salientes o entrantes es llevada a un archivador, sus copias de acuerdo a la operación, si es de salida, se realizan las copias para la Registraduría, el archivo de la Delegación y el archivo del Almacén; y si es de entrada solamente la copia se queda en el Almacén, el cual si necesitan realizar alguna consulta, solamente observan el saldo del Kárdex.

En el proceso de solicitud de elementos o pedido por parte de las Registradurías se hace por medio de un documento escrito (Oficio), el cual es llevado a la Delegación para ser aprobado o rechazado de acuerdo a la disponibilidad del producto que se obtiene de la consulta del saldo.

El Almacenista se encuentra instalado en la DDRNEC, en la Cra. 14 No. 1-14, junto a las oficinas de los Delegados del Departamento, entonces cada vez que alguna de las Registradurías requieren un producto, se dirige al Almacenista para verificar su autorización por parte de los Delegados y luego se dirigen a la Registraduría Municipal de Armenia, ubicada en la Cra. 14 No. 9-41, ya que en este lugar se encuentra la bodega del Almacén, a entregarle los productos solicitados y firmar los comprobantes de salida correspondientes.

Por otra parte, si la DDRNEC realiza un movimiento de elementos devolutivos, los cuales están marcados con placas que poseen un identificador o número serial, que diferencia el propietario o de donde se adquirió, entre El Fondo Rotatorio, La Registraduría Nacional, SAGEM (Empresa encargada del préstamo de los equipos para la Identificación y cedulação Nacional), Préstamos de diferentes Entidades como Alcaldía, Gobernación y otros entes gubernamentales, que facilitan los distintos muebles y enseres.

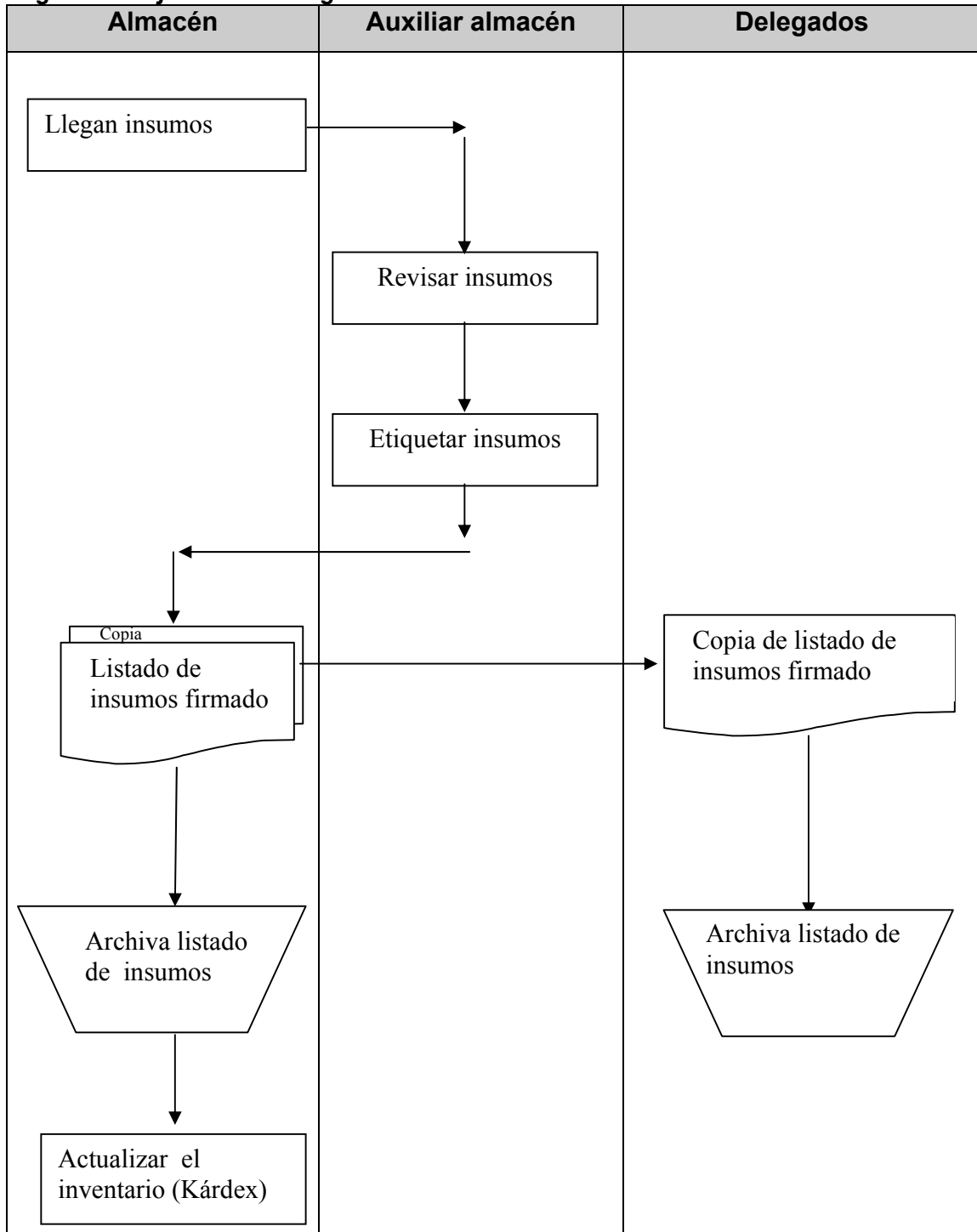
Por otro lado tenemos que algunos elementos no están identificados en el inventario que actualmente maneja la DDRNEC, ya que aparecen sin placa y sin ser identificados por ser un préstamo, donación o propiedad de las diferentes Registradurías o DDRNEC.

La DDRNEC, controla sus procesos por medio de personas a cargo del almacén. Cada vez que llegan nuevos insumos son asignados directamente a la persona encargada del almacén e inventario. En el momento en que se recibe la mercancía, los delegados quedan con un informe de lo que llegó, firmado por el almacenista encargado de asentar todo en el inventario. Muchos de los insumos que pertenecen al almacén, no están asentados en el inventario, lo que hace que muchos pequeños movimientos de insumos en el almacén no sean remitidos con informe a los delegados.

Los siguientes diagramas de pasada describen los procesos de solicitud para la adquisición de productos de consumo, muebles y enseres, además el funcionamiento del almacén (inventario) de la Delegación Departamental De La Registraduría Nacional Del Estado Civil Regional Quindío cuando una Registraduría de algún municipio del departamento hace una solicitud de productos.

2.2.1.1 Diagramas de Flujo y descripción del sistema.

Figura 2. Flujo de datos llegada de insumos al almacén



Llegada de insumos al almacén.

Cuando el Almacén requiere de algunos elementos de consumo, éste envía a Bogotá (Registraduría Nacional del Estado Civil) una orden de Ingreso de dicho material, para luego esperar la autorización y así proceder a la adquisición de los elementos de consumo solicitados por parte de la Delegación Departamental como de las diferentes dependencias de ésta (Registradurías Municipales).

Al Almacén de la DDRNEC, llegan los diferentes insumos de los proveedores que suministran a la DDRNEC (La Tienda de los computadores, Papelería de Occidente) de la ciudad de Armenia Quindío, los elementos de consumo se clasifican por medio de la factura o la orden de ingreso que es revisada por parte del personal del almacén (almacenista, auxiliar de almacén), cuando no se encuentra correcta la factura con el material se procede a devolver todos los elementos de consumo y revisar nuevamente el pedido de la DDRNEC. Si estos se encuentran en correcto orden, son etiquetados e incluidos en el inventario y al revisar el listado y los insumos se envía una copia de este listado firmado por el almacenista a los Delegados Departamentales para ser asentada y archivada en dicha oficina y la otra es archivada por el almacenista, par tener un respaldo en el momento de una auditoría o de un informe mensual que debe ser entregado a los Delegados Departamentales.

De acuerdo a la clasificación de los elementos que llegan al almacén, si son de consumo, no poseen ninguna etiqueta, solamente son actualizados en la Hoja del Kárdex de la DDRNEC de forma manual.

Los elementos devolutivos que ingresen al almacén de la DDRNEC, deben poseer una etiqueta, ya que provienen directamente de la Registraduría Nacional de Bogotá, y los que son adquiridos de otro ente, debe ser remitida la factura o el informe a Bogotá (Registraduría Nacional del Estado Civil), para que éstos, envíen la respectiva etiqueta. Si son donados o prestados por otra entidad ajena a la Registraduría o la DDRNEC, deben poseer una identificación (serial o código único) para ser identificados posteriormente y ser entregados nuevamente a su respectivo ente.

Figura 3. Flujo de Datos pedido por parte de la Registraduría

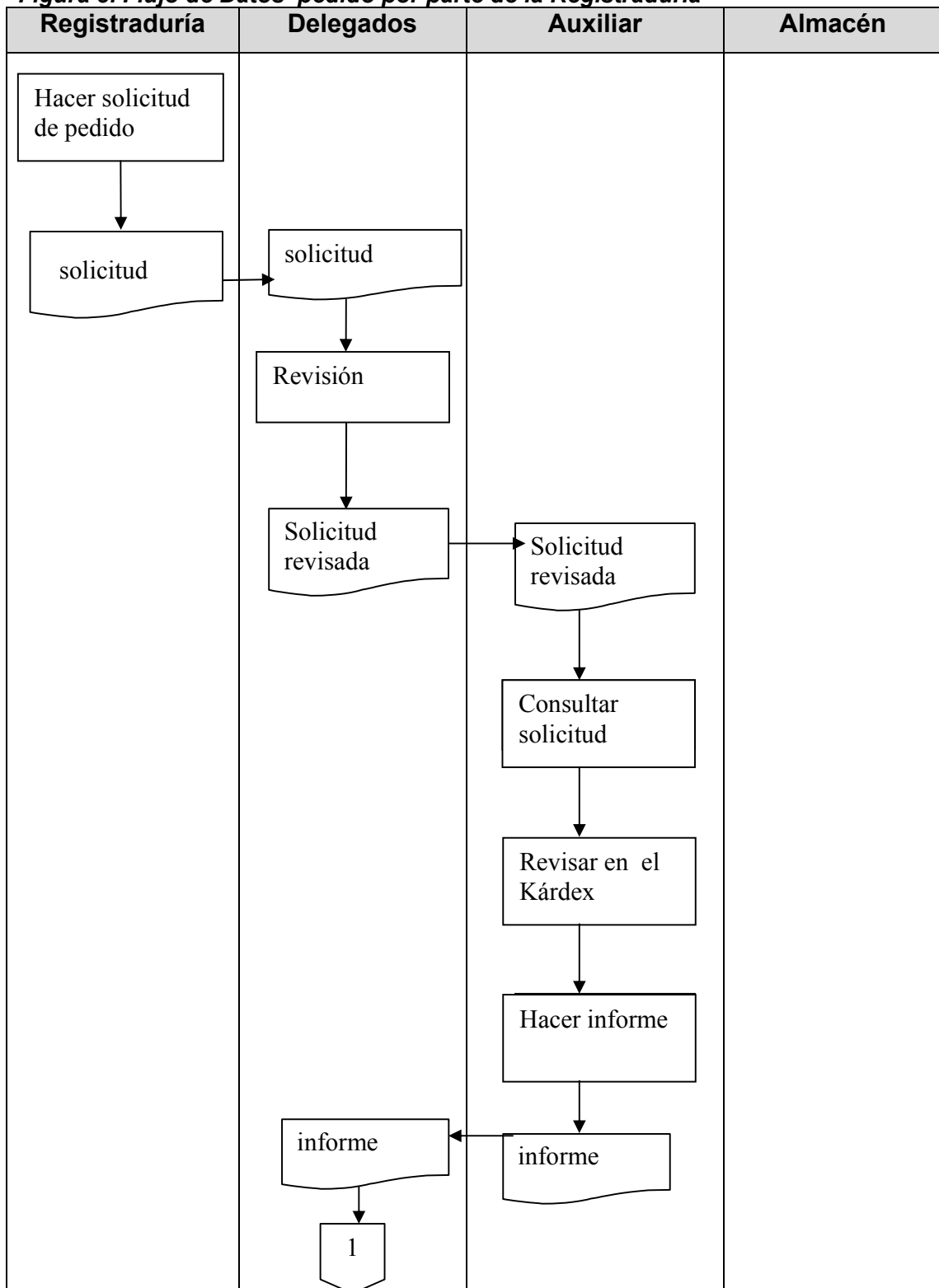
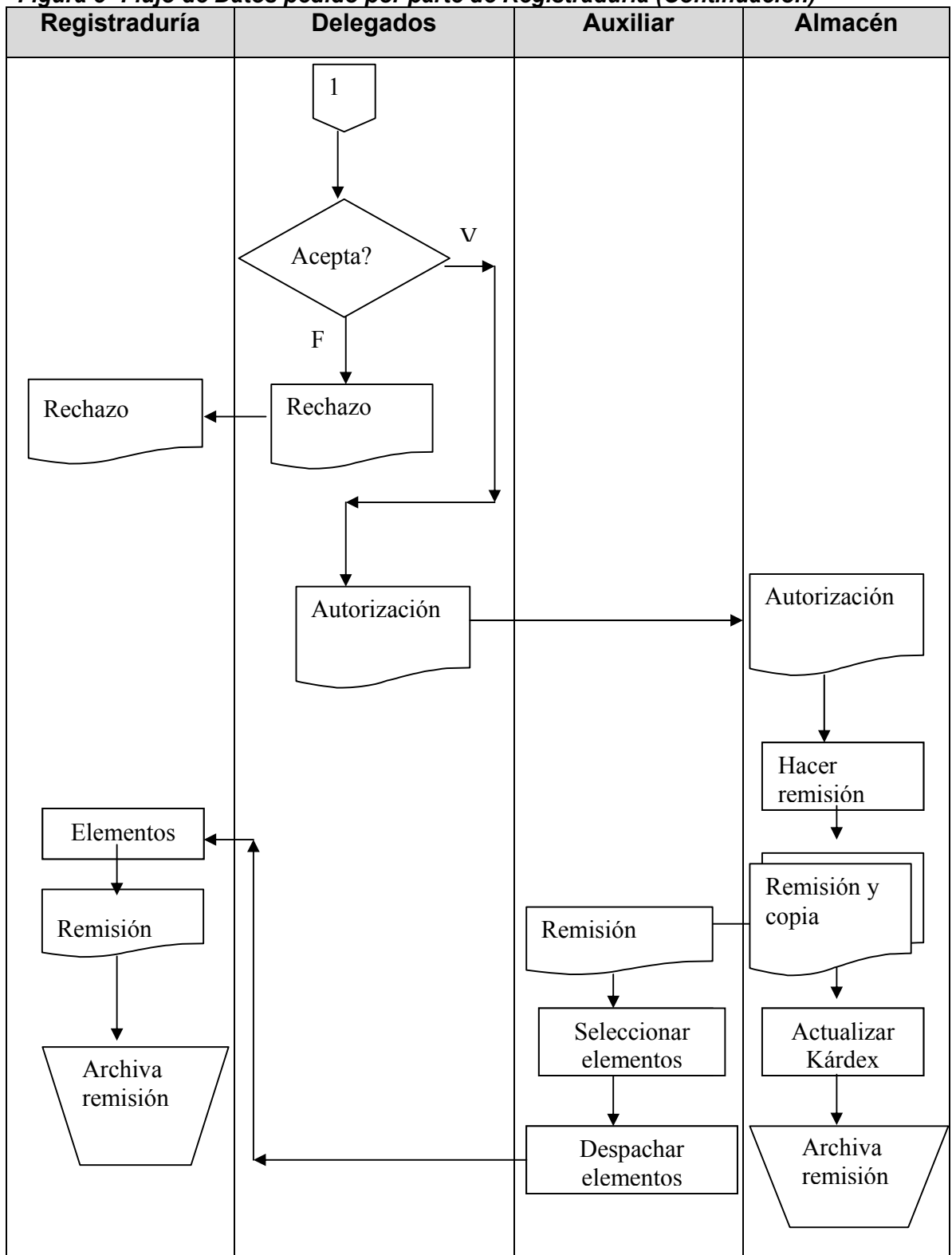


Figura 3ª Flujo de Datos pedido por parte de Registraduría (Continuación)



Pedido por parte de la Registraduría.

El funcionamiento a seguir para el atender las solicitudes de pedido de las Registradurías es el siguiente:

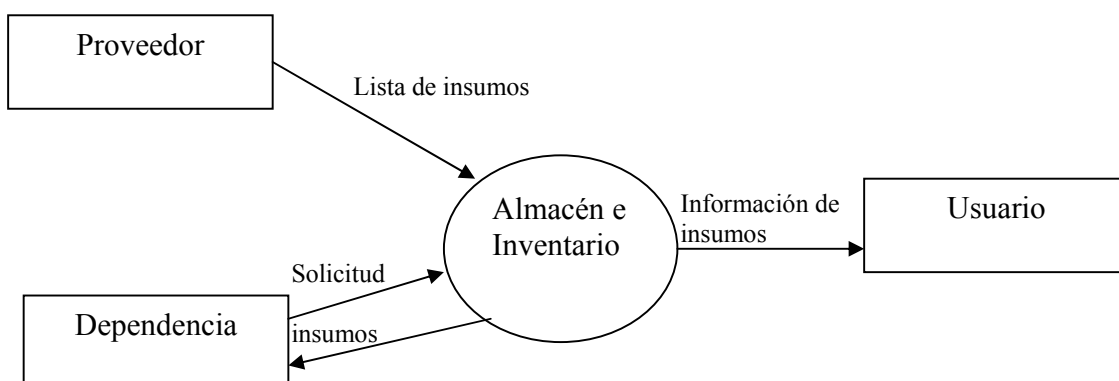
La Registraduría realiza una solicitud de pedido de los elementos de consumo o devolutivos que requiere y luego la envía a la DDRNEC y allí reciben la solicitud los Delegados informan de la solicitud al almacenista para que este se traslade a la Bodega ubicada en la Registraduría Especial de Armenia y allí revise si hay los elementos pedidos o no. El almacenista envía un informe a los delegados haciendo saber si el pedido si se puede despachar o no. Dependiendo del informe, los delegados aceptan o rechazan la solicitud de pedido por parte de la Registraduría.

Si la solicitud es rechazada, se envía un informe de rechazo a la Registraduría para que sea modificado el pedido disminuyendo de acuerdo al abastecimiento que tiene el almacén de la DDRNEC; si la solicitud es aceptada los delegados autorizan la salida de la mercancía. El almacenista realiza el listado nuevo del pedido, se lo pasa al auxiliar de almacén, el auxiliar o el almacenista escoge la mercancía a despachar de acuerdo al pedido. Luego de escogida la mercancía, el nuevo listado es firmado por el almacenista y los delegados con su respectiva orden de salida. La mercancía es enviada a la Registraduría que realizo la solicitud. El almacenista archiva una copia y actualiza el inventario general del almacén por medio de la Hoja del Kárdex que se encuentra en dicha dependencia.

2.2.1.2 Diagramas de Flujo y Descripción de Procedimientos.

Los siguientes diagramas nos muestran los diferentes procedimientos que analizaremos en dicho sistema.

Figura 4. Diagrama de Flujo de datos para el proceso de Inventario



El proceso de inventario en general maneja tres clases de entidades (Proveedor, Dependencia y Usuarios); los cuales cada uno realiza una intervención o modificación al manejo de Inventario de la DDRNEC Regional Quindío.

El Proveedor es la persona encargada de suministrar al almacén de la DDRNEC los insumos o elementos devolutivos que requiere la Entidad y su dependencia para desarrollar sus labores diarias; La Dependencia, como su nombre lo indica es la sección municipal de la DDRNEC, para realizar sus funciones en cada uno de los municipios hace la solicitud de los elementos de consumo diario y los elementos devolutivos a la Bodega o a el Almacén para revisar si pueden ser despachados o no; y por último los Usuarios son las personas que revisan y se encuentran consultando la información del inventario en cada momento que lo requiera como los Delegados Departamentales, los Registradores Municipales o las personas autorizadas para consultar o modificar cualquier tipo de información en los listados del Inventario.

Tabla 1. Diccionario de datos proceso de inventario

Flujo de datos	
Lista de insumos	Documento que posee la lista de todos los insumos que llegan a la Delegación Departamental para ser asentados en el inventario.
Solicitud	Documento por el cual las Registradurías listan los productos que requieren.
Información de insumos	Documento donde se encuentran asentados todos los insumos de los cuales dispone el almacén.
Insumos	Elementos, accesorios de uso diario dentro de la entidad, que llegan de unos proveedores y hacen parte del inventario para ser entregados a las Dependencias (Registradurías).
Entidades	
Proveedor	Es de quien se adquiere la mercancía que ingresa a formar parte del inventario, ya sea donada, prestada o enviada directamente de la Registraduría Nacional del Estado Civil de Bogotá.
Dependencia	Son las diferentes Registradurías y la Delegación misma que se van a proveer de los diferentes productos de consumo o devolutivos.
Usuario	Son las personas encargadas de llevar un control sobre el inventario y las personas que realizan consultas sobre las acciones del inventario.

Figura 5. Diagrama de Flujo de Datos de nivel 1 para el sistema del manejo de Inventario en la DDRNEC

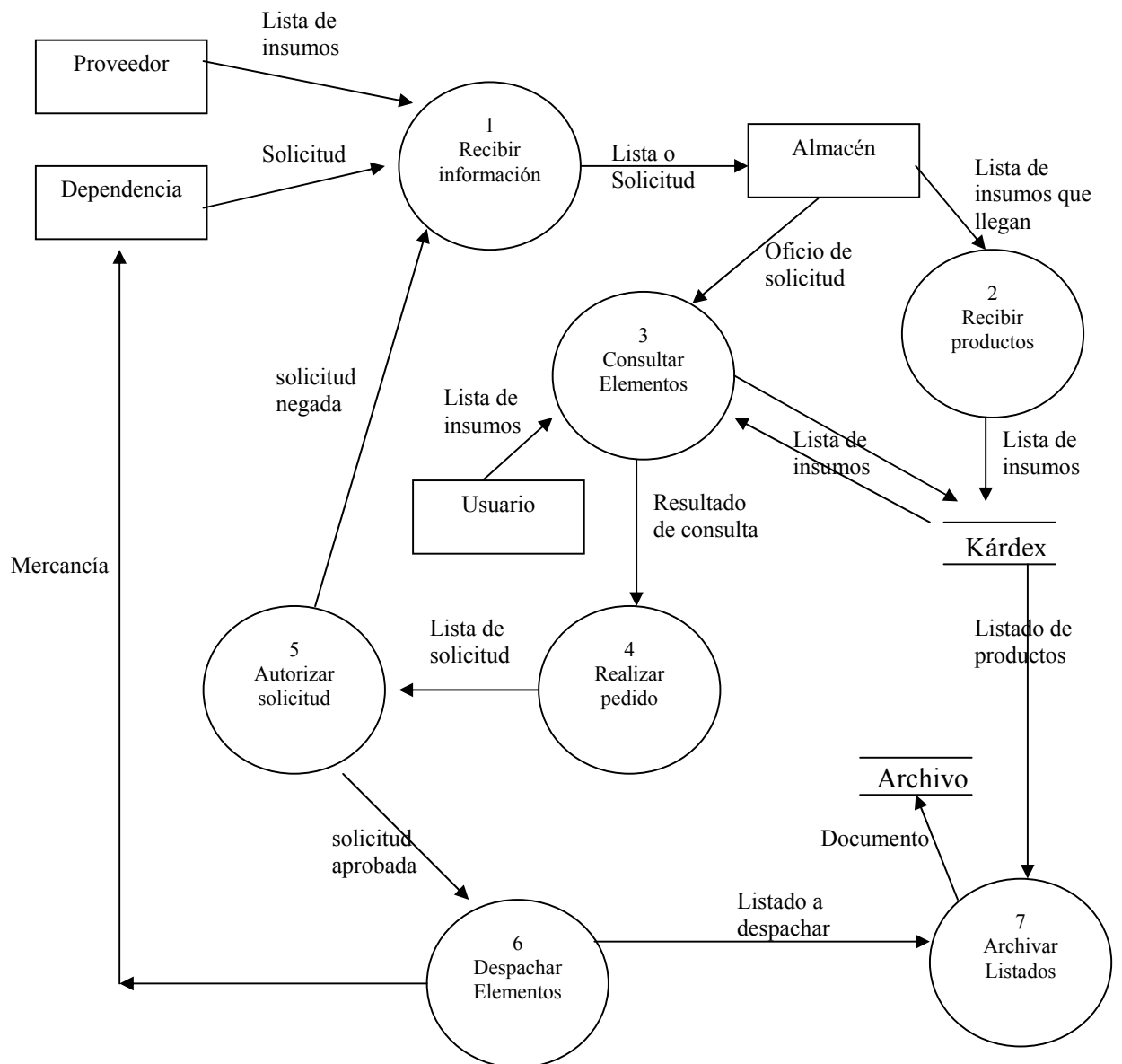
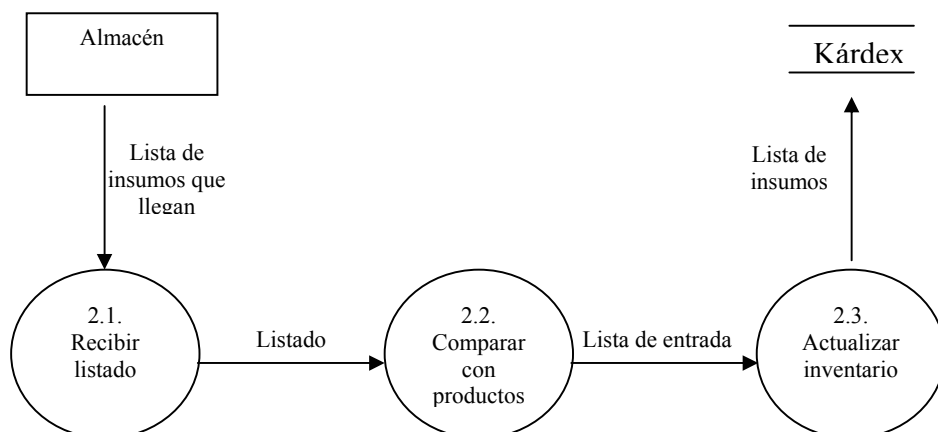


Figura 6. Diagrama de Flujo de datos de Nivel 2 para el proceso de Recibir productos



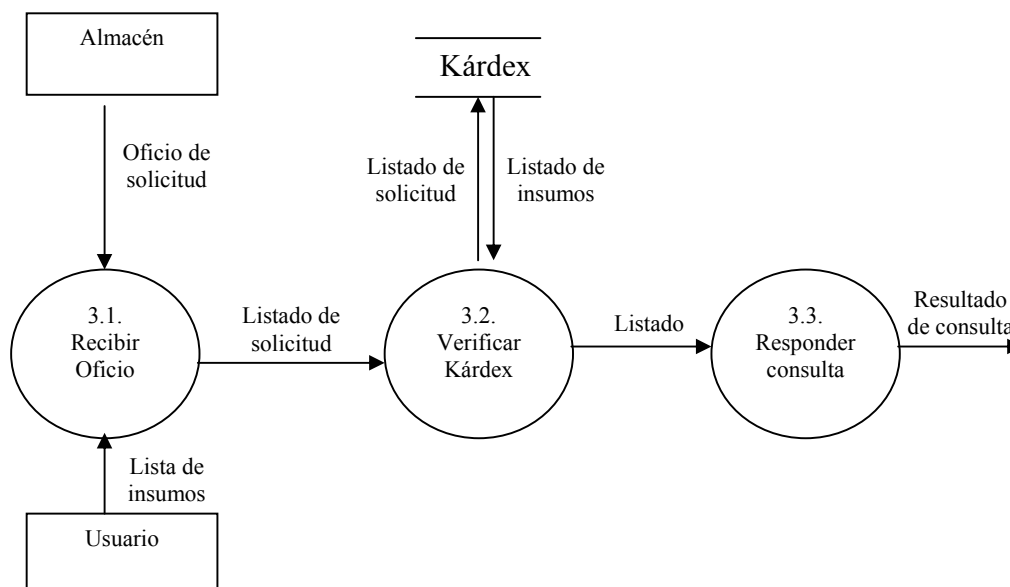
Al recibir los elementos de consumo de los proveedores se solicita la lista o factura correspondiente, el almacenista adquiere dicho listado y lo compara con los elementos citados, para luego ser actualizado en la Hoja de Kárdex y archivado en el Almacén de la DDRNEC Regional Quindío. Los elementos son trasladados a la Bodega en la Registraduría Especial de Armenia después de haberlos actualizados. Estos elementos son colocados en la Bodega en unos stantes, los cuales se encuentran en regulares condiciones y que con el paso del tiempo algunos elementos se encuentran dañados por no ser utilizados a tiempo por el personal autorizado, gracias al desconocimiento y mala información del inventario.

Tabla 2. Diccionario de datos proceso de recibir productos

Flujo de datos		
Lista de insumos que llegan	de que	Documento que posee la lista de todos los insumos que llegan a la Delegación Departamental para ser registrados en el inventario.
Lista de entrada	de	Es la lista de los elementos ya comparados que han entrado al almacén.
Listado		Son los listados de todos los insumos que llegan al almacén.
Lista de insumos.	de	Documento que posee la lista de los elementos ingresado al almacén para ser registrados en la hoja del Kárdex.

Entidades	
Almacén	Es el personal encargado del control y administración de ésta área (Inventario), que realiza las operaciones dentro de dicho despacho y se desplaza a la entrega de los elementos.
Almacén de datos	
Kárdex	Hoja electrónica donde se hace un control de los productos, se almacenan y se usan para inventariar el almacén cuando requiera realizar los informes mensuales.

Figura 7. Diagrama de Flujo de datos de Nivel 2 para el proceso de consultar



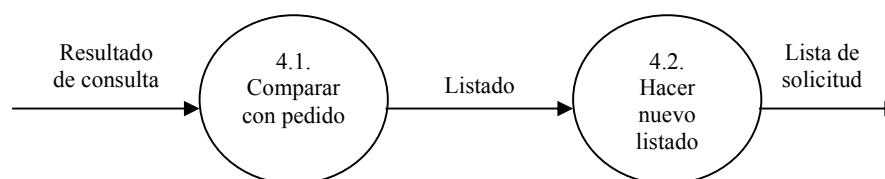
Al momento de consultar los usuarios (Almacenista, Delegados, Registradores Municipales), deben realizar una solicitud del listado de los elementos que desean consultar, para luego revisar en el kárdex el material que se posee y que se puede disponer para la entrega de los elementos, y responder la consulta realizada, para así acceder a realizar el pedido.

En este momento se requiere buscar en la Hoja del Kárdex la información, tardando algún tiempo mientras el almacenista o el auxiliar se dirige y encuentra los datos solicitados para dar respuesta a dicha consulta.

Tabla 3. Diccionario de datos proceso de consulta

Flujo de datos	
Lista de insumos	Documento que posee la lista de todos los insumos que llegan a la Delegación Departamental para ser consultados en el inventario.
Oficio de Solicitud	Documento por el cual las Registradurías Municipales listan los productos que requieren consultar.
Información de insumos	Documento donde se encuentran asentados todos los insumos de los cuales dispone el almacén.
Listado de solicitud	Documento que posee el listado de insumos solicitados para ser comparados con el Kárdex.
Listado	Son los listados de todos los insumos que se encuentran en el Kárdex.
Resultado de consulta.	Es el resultado de los insumos solicitados que se encuentran disponibles.
Entidades	
Almacén	Es el personal encargado del control y administración de ésta área (Inventario) de la Delegación Departamental.
Usuario	Son las personas que requieren de la consulta, fuera del personal de almacén. (Registradurías, Delegados, Empleados).
Almacén de datos	
Kárdex	Hoja electrónica donde se hace un control de los productos, se almacenan, se consulta y se usan para inventariar el almacén llevando así un control.

Figura 8. Diagrama de Flujo de datos de Nivel 2 para el proceso de Realizar Pedido



Dicho proceso es el más sencillo, ya que la Registraduría Municipal por medio del Registrador, es el encargado de realizar el pedido de los elementos de consumo que requiere, para luego ser enviada al almacén de la Delegación Departamental. Al realizar el pedido, el Registrador lo solicita al almacén y lo recoge en la Bodega de la Registraduría Especial de Armenia junto con el almacenista.

Tabla 4. Diccionario de datos proceso de realizar pedido

Flujo de datos	
Lista de solicitud	Es un nuevo listado de los insumos disponibles que se encuentran en el almacén, para ser entregados.
Listado	Es el listado de los insumos solicitados que se encuentran en el almacén de la Delegación Departamental (Bodega).
Resultado de consulta.	Es el resultado de los insumos solicitados que se encuentran disponibles para la entrega o despacho a las entidades (Registradurías).

2.2.1.3. Lista de entradas al sistema actual.

Las entradas a los procesos realizados manualmente en el sistema actual del manejo de Inventario de la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil Quindío, al momento de ingresar los elementos al almacén, deben estar acompañados por una factura u orden de entrada y allí se encuentran los elementos con las características que posee cada uno de ellos (serial, cantidad, color) y se lleva por medio de un documento obtenido de una Hoja Electrónica realizada en Excel, generado por el almacenista cada que se realiza un movimiento de productos (entrada, salida) y se requiere de ser actualizado en el archivo.

Cabe destacar que se realizan los movimientos de entrada y salida, pero no se lleva un control estricto sobre ellos, como préstamos, donaciones u otros elementos, muebles y enseres de la Delegación Departamental y las diferentes Registradurías Municipales, teniendo en cuenta que la consulta de saldos se hace muy superficialmente.

Para las entradas al sistema se manejan facturas, autorizaciones y oficios referentes a los ingresos de elementos a la DDRNEC, todo lo anterior se complementa en un comprobante de entrada, el cual es documento con los siguientes campos:

- **Dependencia que requiere el pedido**

Las dependencias son las Registradurías (de todos los municipios del departamento), otras dependencias también pueden ser las áreas de trabajo de la misma Delegación.

- **Nombre o descripción de los productos**

Son las características que los artículos poseen, por el cual son descritas por quien hace el pedido.

- **Nombre del Usuario o la Entidad.**

Este es el nombre seccional de la Registraduría que hace el pedido, municipio, nombre del registrador.

- **Fecha solicitud y despacho**

Tiempo en el cual se hace el pedido o se hace entrega de los insumos (día, mes, año), a la Registraduría que solicitó los elementos.

- **Cantidad**

Describe el número de elementos que se solicitan, el número de elementos despachados, el número de elementos en el almacén o la cantidad que requiere ingresan o salen a la DDRNEC.

- **Funcionario responsable.**

Es el registrador de la seccional que hace la solicitud o el personal responsable del ingreso de algunos elementos.

- **Observaciones**

Notas acerca de la solicitud, también puede ser la no autorización del pedido o los comentarios con respecto a la entrada de los elementos a la DDRNEC.

Además de la anterior información, se tiene en cuenta la Entidad, Número de factura si la hay, número de la dependencia que realiza la entrega, orden de compra y el número del comprobante. En el Anexo No. 1 podremos observar los comprobantes de entrada que maneja la Delegación en este momento.

2.2.1.4. Lista de Salidas del Sistema Actual.

Las salidas del sistema actual del manejo de Inventario de la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil Quindío, es un documento impreso donde se obtienen las diferentes remisiones ya sean de entrada y de salida de insumos, para ser archivadas y actualizada en la Hoja del Kárdex.

Este documento es generado por el almacenista o el encargado del almacén, después de recibir insumos o ser aprobados para un despacho a las diferentes dependencias. Es llamado comprobante de salida (Ver Anexo No. 2), que contiene los siguientes campos:

- **Número del comprobante**

Es el número consecutivo por el cual se caracteriza y se diferencia un comprobante del otro, para su control y manejo.

- **Registraduría**

Entidad seccional a quien se le envía los elementos establecidos dentro de la solicitud de pedido.

- **Número de orden**

Es el número donde se van contando los elementos que van hacer entregados a la Registraduría.

- **Nombre elemento**

Lista todos los elementos que se despachan, con sus respectiva descripción el elemento en sí.

- **Unidad de medida**

Es la cantidad que se despacha de cada elemento.

- **Valor unitario**

Es el valor unitario que posee el elemento al momento de ingresar a la Bodega de la Delegación Departamental.

- **Valor total**

Es el valor total que posee el elemento teniendo en cuenta las cantidades despachadas.

- **Funcionario Responsable.**

Nombre del registrador que hace parte de la seccional que envió la solicitud y a quien se le envían los diferentes insumos.

- **Observaciones.**

Inconvenientes u otras observaciones acerca de los productos que se envían.

2.2.1.5. Lista de Archivos mantenidos por el Sistema Actual.

Debido a que la mayoría de los procesos se realizan manualmente, algunos comprobantes u órdenes de entrada y salida, se conservan en archivadores, ya que es estos poseen los documentos y remisiones que hacen referencia a las diferentes entradas y salidas de productos que se han realizado en la DDRNEC, ya sean compradas, donadas o prestadas; siendo la búsqueda manualmente de cada uno de los documentos. La única información que se conserva en formato digital es la relación de algunos insumos que en el momento se encuentran inventariados en una hoja electrónica de nombre kardex.xls, cabe notar, que en la actualidad en el almacén no se encuentran inventariados la totalidad de los insumos, muebles y enseres con que cuenta la Delegación departamental de La Registraduría Nacional Regional Quindío, debido a que no existen relaciones internas entre el almacén y el centro de computo que garanticen el buen funcionamiento de esta área, ya que todas las consultas e informes se deben de constatar manualmente e ir hasta el sitio donde se encuentran los elementos.

2.2.1.6. Filosofía de Control Actual.

Cada vez que llegan nuevos insumos son asignados directamente a la persona encargada del almacén e inventario. En el momento en que se recibe la mercancía, los delegados quedan con un informe de lo que llegó, firmado por el almacenista encargado de asentar todo en el inventario (Hoja de Kárdex). Muchos de los elementos que pertenecen al almacén, no están asentados en el inventario, lo que hace que muchos pequeños movimientos en el almacén no sean remitidos con un informe.

La gran problemática se presenta con los diferentes tipos de categorías de los productos, ya que la DDRNEC, al ser un ente gubernamental de carácter oficial, maneja una variada cantidad de insumos y enseres que hoy día no son tenidos en cuenta para caracterizarlos. Los insumos o productos que presenta la DDRNEC se diferencia entre devolutivos y de consumo.

También se aclara que la DDRNEC, maneja gran cantidad de elementos que son donados, prestados y comprados por ellos mismos sin registro alguno dentro del sistema de inventario.

El almacén es el encargado de administrar todos los elementos, bienes y enseres que pertenecen a la entidad, pero gran parte de estos no figuran en el inventario. Por otra parte la Delegación para el manejo del almacén cuenta con un ingeniero y dos empleados auxiliares; pero actualmente está dependencia no tiene bien definidas las funciones de sus empleados, realmente no posee unas óptimas políticas para la asignación de trabajo a cada uno de sus funcionarios, ya que son ellos los que manejan y controlan el movimiento que se hace con el Inventario de la DDRNEC.

Es importante resaltar que como no se tiene control del inventario, muchas de las solicitudes que hacen las Registradurías son negadas por la desinformación del almacén e inventario. Muchas de estas mercancías se dañan o se deterioran hasta el punto en que no sirven, por la fecha de vencimiento (que algunos traen), la mala entrega de los elementos (no entregan lo que se debe de usar al tiempo) o de estar tanto tiempo guardadas (se secan como el caso de los marcadores) y demás elementos que presentan daños por su mal almacenamiento (hojas de papel cambian de color).

La Delegación Departamental del Quindío, en la actualidad se encuentra muy atrasada con respecto a sus procesos internos, ya que no cuenta con una base de datos que permita llevar un estricto control de los bienes y enseres que maneja el almacén, razón por la cual es necesaria la creación de un sistema de información con tecnología informática que lleve a cabo este objetivo.

2.2.1.7. Recursos Del Sistema Actual.

En este momento la DDRNEC cuenta para el manejo de inventario con los siguientes recursos, los cuales pueden ser utilizados en cualquier momento:

Tabla 5. Recursos del sistema actual

FISICOS	HUMANOS	ECONÓMICOS
Área de trabajo	Delegados	Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil en Bogotá; esta entidad es quien supe las necesidades económicas y maneja los fondos de todas las dependencias. (Delegaciones y Registradurías)
Computador	Ingenieros de sistemas	
Escritorios	Encargado del Almacén	
Sillas	Auxiliar de Almacén	
Archivadores	Secretaria	
Área de las dependencias	Clientes (Registradurías)	

RECURSOS FÍSICOS.

Área de trabajo: En el momento la DDRNEC, cuenta con un espacio adecuado ubicado en la Carrera 14 No. 1-14, el cual presenta buena ventilación, tomacorrientes adecuados y la disponibilidad de ser ingresado en cualquier momento.

Computador: En la dependencia del Almacén, se encuentra un computador con características no óptimas para el manejo y control del almacén, donde se maneja la Hoja de Cálculo. Las características son: Procesador Intel de 133Mhz, disco duro de 5Gb, 32 Megas de memoria RAM, monitor, teclado, mouse (marca IBM), impresora Lx-300 y un estabilizador.

Escritorios y sillas: En el momento posee 2 escritorios, los cuales sirven de soporte y apoyo al momento de realizar algún movimiento, cabe aclarar que uno es para el uso del computador y el otro es como para decepcionar la mercancía y las llamadas que allí se realizan.

Archivadores: posee 2 archivadores, los cuales se encuentran destinados para guardar las diferentes remisiones y/u oficios que tienen que ver con el almacén y la entrada y salida de mercancía.

Dependencias: dentro de este ítem, poseemos todas las oficinas de atención al cliente que tiene la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil Regional Quindío, para su buena atención de la identificación de todos los ciudadanos quindianos.

Recursos humanos.

Dentro de los recursos humanos destacamos los Delegados, quienes son la máxima autoridad en la entidad, el ingeniero de sistemas que es la persona encargada de manejar y controlar el área de la informática e la DDRNEC; y el encargado del almacén (Ingeniero Industrial), quien es el responsable directo de todas las acciones del almacén y manejo del inventario. Por otra parte están los recursos de segundo grado, como los auxiliares del almacén, la secretaria y las Registradurías, que de una u otra manera ayudan o acceden al inventario de forma directa e indirectamente para su funcionamiento por medio de los servicios prestados o los insumos adquiridos.

2.2.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO.

El sistema propuesto se basa en el desarrollo de un software que permita almacenar, desplegar, consultar y analizar información concerniente a los insumos que posee cada Registraduría a partir de la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil Regional Quindío.

El sistema realizará los procesos manejados por el almacén de la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil Regional Quindío. La creación de una base de datos para el manejo de inventario que contenga información más específica sobre los elementos de consumo y muebles y enseres. La implementación del sistema hará evidente esta mejora.

El Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental (SIMID) quiere lograr una óptima comunicación entre el almacén y las diferentes Registradurías, con el fin de permitir el registro en el Almacén de los elementos recibidos y entregados. En esencia, el sistema surge como una idea capaz de facilitar el trabajo realizado por el almacén mediante la mejor organización del proceso de Inventario y todo lo relacionado con el movimiento de mercancía y la información que estos manejan al momento de realizar los ingresos y las salidas.

El sistema podrá diferenciar la clasificación de los productos que se encuentran de una u otra manera en el almacén; divididos en elementos devolutivos y de consumo. Entre los Devolutivos se encuentran los diferentes equipos, muebles y enseres, teléfonos y otros artículos de larga vida útil, teniendo en cuenta que estos se clasifican a su vez por la entidad propietaria, donadora o prestataria (Fondo Rotatorio, Registraduría Nacional, SAGEM, Alcaldía y Gobernación). En los de Consumo se encuentran elementos esenciales como son borradores, lápices, lapiceros y papelería (Implementos de consumo diario en las oficinas). Dicho sistema podrá ser accesado y

consultado por red, manejando unos niveles de seguridad dependiendo el lugar y la persona que requiera información sobre los productos que se encuentren en la Base de Datos (BD). La implementación de la BD será de forma centralizada (Multiusuario); las consultas por Internet (Consultas de las Registradurías), será solamente en diseño, para poder ser implementado en un futuro.

Al momento de necesitar la Registraduría Municipal algún elemento, solamente tendrá que desplazarse hasta la terminal de dicha dependencia y allí consultar y realizar el pedido teniendo en cuenta que dicho pedido se encuentra disponible en la Bodega de la DDRNEC, sin necesidad de ser rechazado por la falta de elementos o por no encontrarse la persona encargada del almacén para que le de la información. Ésta última es la encargada de entregar los elementos a la persona responsable de la Registraduría Municipal.

Se tendrá en cuenta que los elementos devolutivos que son de propiedad tendrán su placa respectiva, etiquetada por la Registraduría Nacional del Estado Civil de Bogotá por medio de su factura de compra, los que no la posean serán tenidos en cuenta como elementos devolutivos en calidad de préstamo con una placa o número especial asignado por el almacenista o la entidad propietaria durante su permanencia en las instalaciones.

El nuevo sistema fuera del software, generará un buen manejo en los procesos que no tenía el Inventario (Bajas, Administración y Consultas), dichos cambios en los procesos son manejados por el nuevo sistema y llevados a cabo por el almacenista de la DDRNEC y las diferentes Registradurías. Estos cambios son explicados fácil y claramente en el funcionamiento de cada módulo dentro de los subsistemas correspondientes:

Subsistema Entrada

- Módulo de Codificación
- Módulo de Consumo
- Módulo de Devolutivos

Subsistema Salidas

- Módulo de Consumo
- Módulo de Devolutivos

Subsistema Traslados

- Módulo de Consumo
- Módulo de Devolutivos

Subsistema Consultas

- Módulo de Pantalla
- Módulo de Impresos

Subsistema Bajas

- Módulo de Consultas
- Módulo de Clase

Subsistema Administración

- Módulo del Manejo de Usuario
- Módulo de Proveedores
- Módulo de Mantenimiento

2.2.2.1. Descripción de los subsistemas

2.2.2.1.1. Subsistema de Entrada de Elementos al Almacén

Figura 9. Diagrama de Pasada de Entrada de elementos al almacén

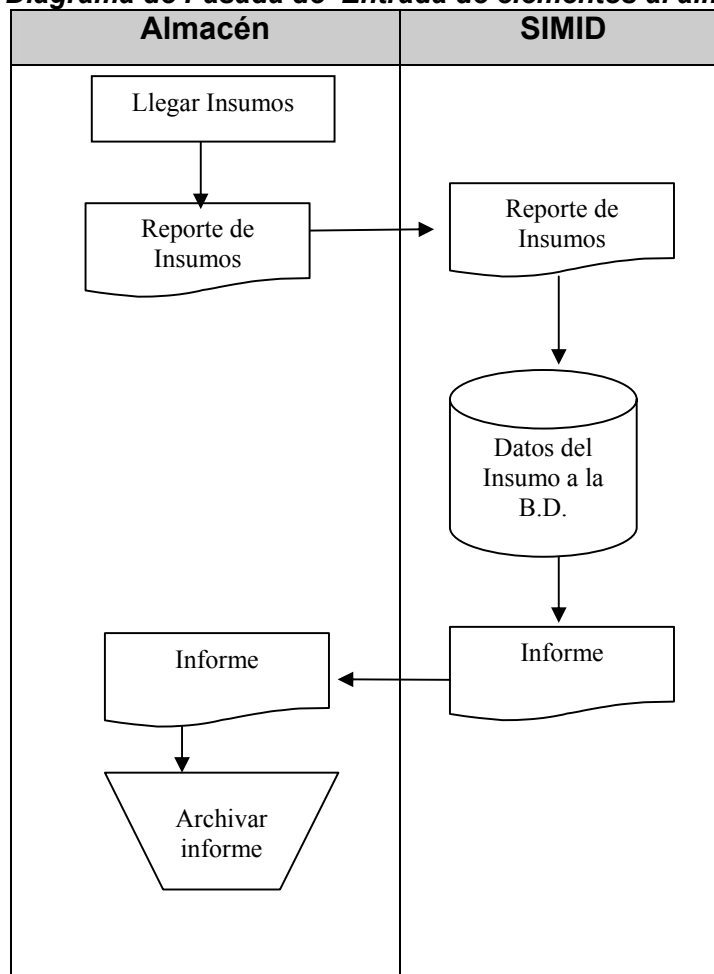


Tabla 6. Diccionario de datos Diagrama de Pasada subsistema de Entradas

SIMID
Nombre: Diagrama de pasada y descripción del subsistema de Entrada de elementos al almacén.
Descripción: Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental SIMID, tiene un subsistema de Entrada, el cual se encargará de recibir el pedido por parte de los proveedores hacia el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
ENTIDADES
1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío y los que llegan de los diferentes proveedores.
2. SIMID: Es el área o el sistema en general que actualiza los cambios y las diferentes consultas que realiza el personal autorizado.
PROCESOS
1. Llegar insumos: Son los insumos que ingresan al almacén de la DDRNEC.
2. Actualización: En el SIMID, se actualizan los datos de los elementos que ingresaron nuevos a la DDRNEC Regional Quindío.
3. Imprimir Informe: El informe es impreso por la persona encargada del sistema en el momento de la recepción de los elementos.
4. Archivar informe: El almacenista archiva el informe que reporta el SIMID, junto con las facturas u oficios correspondientes a los elementos.
DOCUMENTOS
1. Repote de insumos: Contiene la Información que realiza el almacenista junto con las facturas de los elementos que ingresan el almacén.
2. Informe: Es el resultado de los datos con elementos que ingresan al sistema.

Como puede verse en el diagrama de pasada anterior, el sistema tomará la totalidad de procesos desarrollados por el sistema actual, pero adicionalmente hará uso de una Base de datos, la cual permitirá llevar un completo historial de los elementos de consumo y los devolutivos (muebles y enseres) con que cuenta la Delegación Departamental.

Cuando se reciben equipos o insumos ya sean adquiridos directamente de Bogotá, donados o prestados, estos deben poseer una plaqueta con un número de identificación, el cual con este número quedará registrado en la BD. Cuando la Delegación adquiere enseres con autorización de Bogotá, debe enviar la remisión de insumos comprados para que ellos envíen la placa de registro y actualice el nuevo ingreso del mueble.

La BD después de generar el informe de los elementos ingresados al sistema, los elementos, junto con las facturas correspondientes a la compra o los oficios en caso de ser préstamos o donaciones por una entidad gubernamental, son almacenados en el almacén de la DDRNEC.

2.2.2.1.2. Salida de elementos del Almacén.

Figura 10. Diagrama de Pasada de Salida de elementos

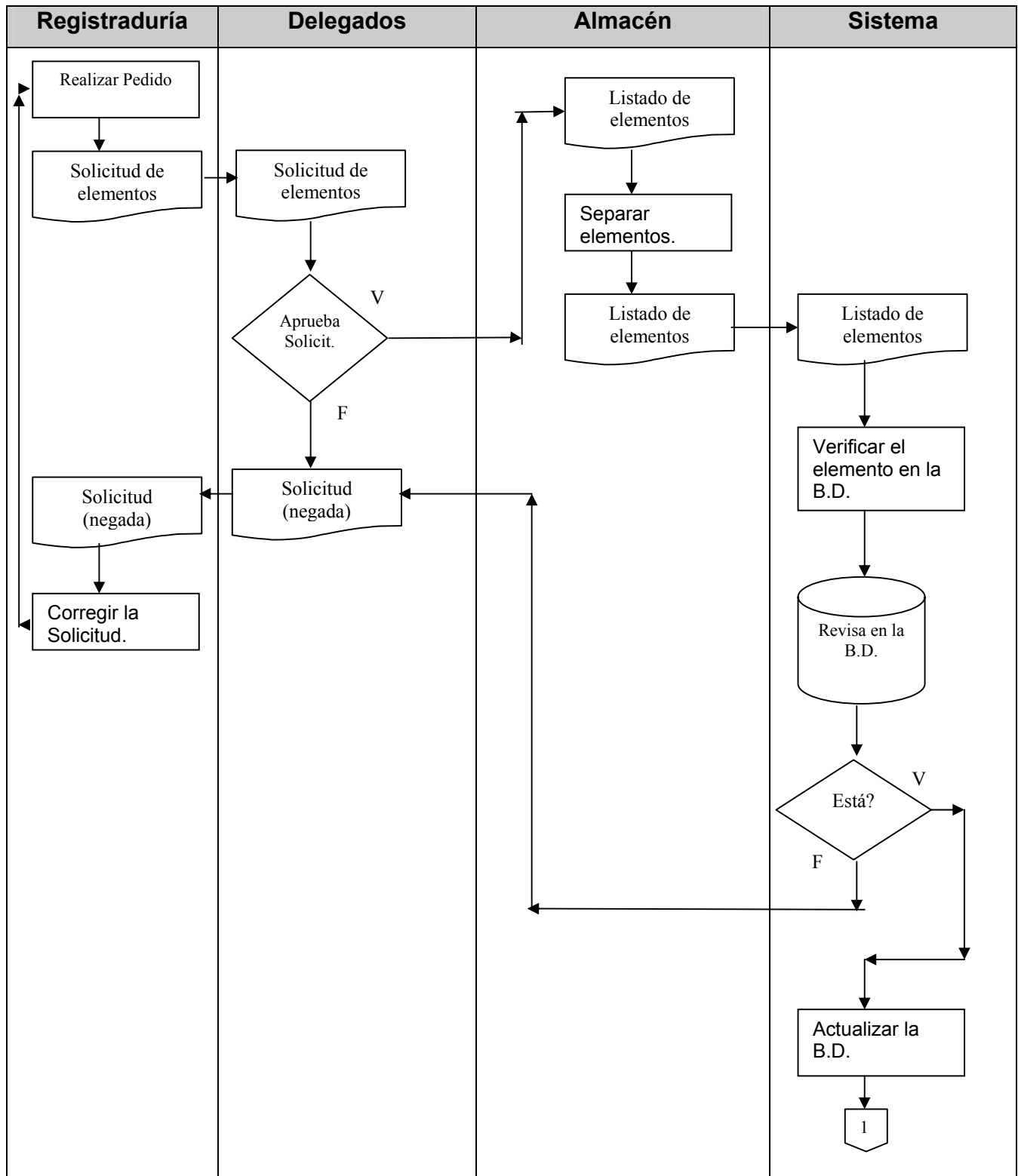


Figura 11. Diagrama de Pasada de salida de elementos (Continuación)

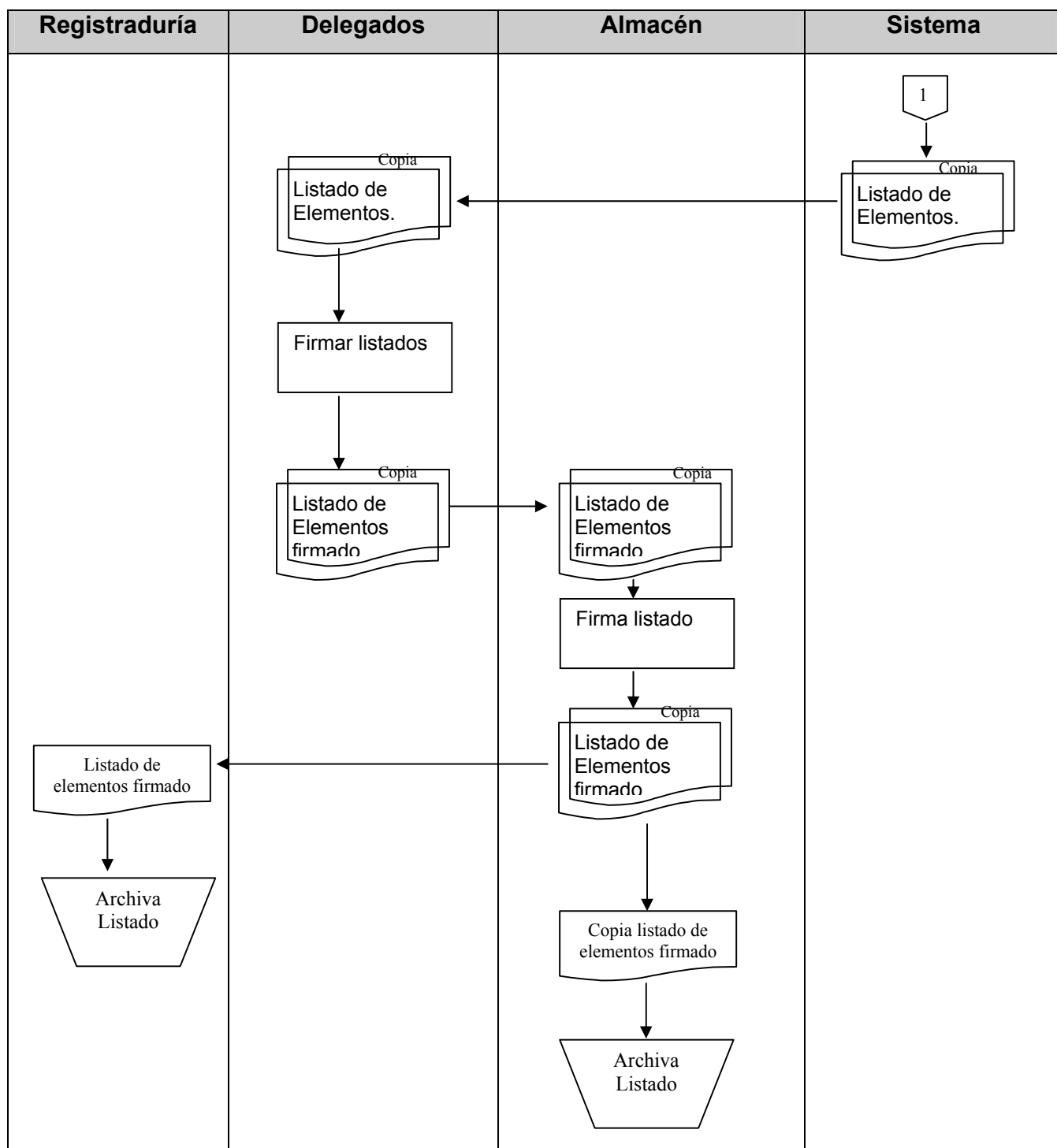


Tabla 7. Diccionario de datos Diagrama de Pasada subsistema de Salidas

SIMID
<p>Nombre: Diagrama de pasada y descripción para la salida y solicitud de elementos al almacén.</p>
<p>Descripción: Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental SIMID, cuenta con un nuevo sistema para la adquisición de algún elemento, el cual puede realizarse desde la Registraduría Municipal directamente, sin necesidad de perder tiempo.</p>
ENTIDADES
<p>1. Registradurías: Son las Entidades encargadas de manejar la información necesaria sobre los Registros de Nacimiento, Civiles, de Matrimonio, Cedulación y Tarjetas de Identidad, de cada uno de las personas que habitan los municipios del Departamento.</p>
<p>2. Delegados: Son las personas de mayor autoridad en la entidad, encargadas de dirigir y controlar todos los funcionamientos de cada una de las Registradurías del Departamento.</p>
<p>3. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío y de los elementos devolutivos y de consumo que llegan de los diferentes proveedores.</p>
<p>4. Sistema (SIMID): Es el área o el sistema en general que actualiza los cambios y las diferentes consultas que realiza el personal autorizado.</p>
PROCESOS
<p>1. Realizar pedido: Son los elementos que son solicitados por parte de la Registraduría al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
<p>2. Corregir la solicitud: Es cuando el pedido es devuelto por los Delegados para que la Registraduría Municipal realice cambios con respecto al pedido realizado.</p>
<p>3. Separar elementos: Son los elementos que el almacén separa para ser entregados a la Registraduría Municipal que los solicito.</p>
<p>4. Verificar el elemento en la B.D: Es el listado entregado por el almacén para ser verificado cada uno de los elementos en el Sistema.</p>

<p>5. Actualiza la B.D: Es actualizar los cambios realizados en la Base de Datos o en el sistema de todos los elementos que van a ser entregados a la Registraduría.</p> <p>6. Firmar Listados: Son las firmas que realizan los Delegados y el almacenista a las copias de la salida de los elementos, que sirven de soporte al almacén para comprobar dicha información.</p> <p>7. Archivar Listado: El almacenista y la Registraduría Municipal archiva el listado que fue entregado por el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, del total de cada uno de los elementos entregados.</p>
DOCUMENTOS
<p>1. Solicitud de elementos: Son todos los elementos solicitados por la Registraduría Municipal al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Solicitud negada: Es la solicitud que devuelven los Delegados Departamentales a la Registraduría para que la modifique y cambia algunos parámetros (cantidad, nombre) de la solicitud.</p> <p>3. Lista de elementos: Contiene el listado de los elementos que requiere la Registraduría y que son autorizados por los Delegados Departamentales.</p> <p>4. Listado de elementos firmados: Son los listados de los elementos que van a ser entregados a la Registraduría Municipal, siendo firmados por los Delegados y el almacenista encargado.</p>
DECISIONES
<p>1. Aprueba Solicitud: Es para que los Delegados aprueban o no la solicitud enviada por las Registradurías Municipales al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Está: Es para mirar en el Sistema (SIMID), si los elementos se encuentran a disposición en el almacén de la DDRNEC, para ser entregados a la Registraduría correspondiente.</p>

El almacén estará a cargo de una persona dedicada a manejar, tanto el Inventario como el sistema en sí; esta persona tendrá un dominio total sobre el SIMID, para ello existirán manuales de usuario y de instalación, que ayudarán a resolver problemas en un momento determinado.

La consulta será de manera eficaz, se reducirán procesos (entrega de elementos, consultas de los elementos que se pueden pedir, stock mínimos de cada uno de los elementos, no se perderá cantidad de papel realizando los informes y las salidas correspondientes), como el manejo de archivos y la variedad de personas que de una u otra manera están relacionadas con el almacén, ya que una sola persona podrá hacerse cargo de éste. En el pedido de algún elemento podrá ser aceptado o rechazado instantáneamente, sin necesidad de desperdiciar papel, firmas inapropiadas y sin tener que desplazarse a la DDRNEC o sin antes el visto bueno de las personas encargadas, perdiendo tiempo y disponibilidad para realizar sus labores al momento de desplazarse de la DDRNEC a la Registraduría correspondiente.

2.2.2.1.3. Subsistema de Traslados de Elementos

Figura 12. Diagrama de Pasada de Traslado de elementos

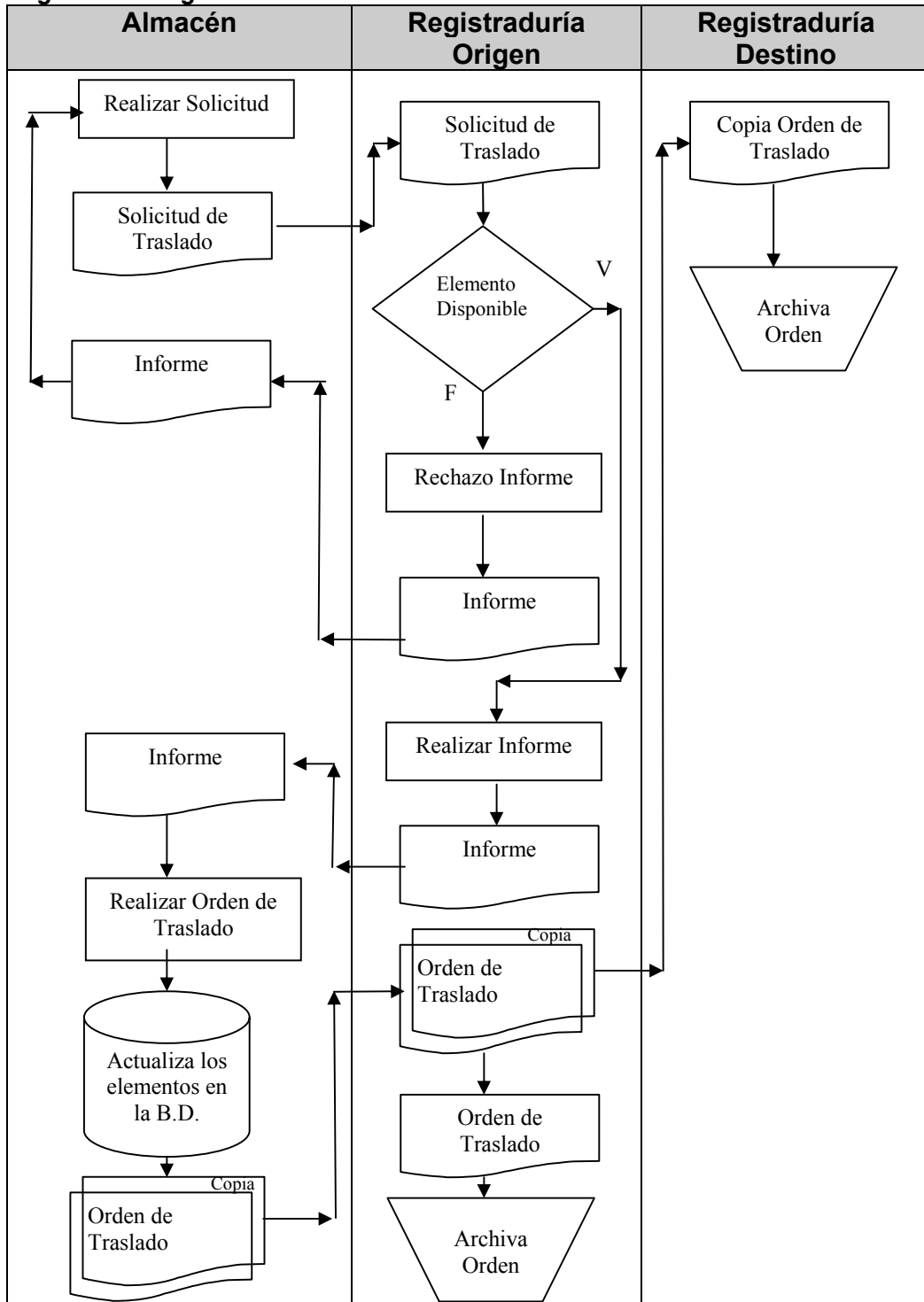


Tabla 8. Diccionario de datos Diagrama de Pasada subsistema de Traslados

SIMID
Nombre: Diagrama de pasada y descripción del subsistema de Traslados de elementos.
Descripción: El Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental SIMID, tiene un subsistema de Traslados, el cual se encargará de intercambiar o dotar algunos elementos que necesiten alguna de las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío.
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío y los intercambios que hacen entre las diferentes Registradurías.</p> <p>2. Registraduría Origen: Es la Registraduría Municipal que va a traspasar algún elemento a otra Registraduría.</p> <p>3. Registraduría Destino: Es la Registraduría Municipal que va a recibir el elemento facilitado por la otra Registraduría por medio del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
PROCESOS
<p>1. Realizar Solicitud: El almacén realiza la solicitud que va a hacer entregada a la Registraduría Origen par que ésta analice si puede facilitar el elemento o los elementos que requiere la Registraduría Destino.</p> <p>2. Rechazo informe: La Registraduría Origen rechaza el informe realizado o enviado por el almacén para realizar el traspaso, ya sea por estar el elemento en uso, ocupado o por estar en mal estado.</p> <p>3. Realizar orden de traslado: Es el oficio que el almacén de la DDRNEC Regional Quindío realiza para hacer entrega formal de los elementos que necesita la Registraduría Destino.</p> <p>4. Archivar Orden: Se archiva la orden que envía el almacenista a cada una de las Registradurías, para ser guardadas en el archivador y presentadas en los informes mensuales.</p>
DOCUMENTOS
1. Solicitud de traslado: Es la solicitud realizada por el almacenista para

ser entregada a la Registraduría Origen para que analice si puede facilitar dicho elemento.

2. Informe: Es la respuesta que realiza la Registraduría Origen sobre en que estado y que papel fundamental esta realizando el elemento requerido.

3. Orden de traslado: Es el oficio que realiza el almacenista por medio del Sistema para ser entregado a cada una de las Registradurías tanto de origen como de destino para que sean tomadas en cuenta y realizados los traslados, para luego ser archivadas en sus respectivas oficinas.

DECISIONES

1. Elemento disponible: Es la opción que toma la Registraduría Origen con respecto a los elementos que requiere el almacén, bien sea de tenerlos en cuenta o de rechazar la solicitud por diferentes situaciones (Mal estado, se encuentran utilizadas por la Registraduría, Se encuentran prestadas o no se encuentran en dicho sitio).

Cuando se tiene conocimiento que en algunas Registradurías poseen elementos que no están siendo utilizados y pueden ser de servicio útil en otras dependencias, el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, podrá realizar el traslado, después de analizar dicho cambio de elemento e información. La Registraduría Municipal que requiere el elemento, hará saber al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, para que ésta realice la solicitud y pueda ser entregada a la Registraduría que posee el elemento (Origen), la Registraduría analiza la posibilidad de entregar dicho elemento, ya que puede estar siendo utilizado o no estar en uso en el momento de la solicitud; con la respuesta se realiza el intercambio o traslado del elemento. Cuando la Registraduría devuelve la solicitud al almacén, puede realizar la orden de traslado del elemento y enviarlo firmado con copia a las Registradurías Municipales mencionadas anteriormente (Origen – Destino).

2.2.2.1.4. Subsistema de Consulta de Elementos.

Este subsistema trabajará la parte de manejo de la información almacenada y controlada por medio del Sistema. Dicho subsistema manejará dos módulos en general la pantalla y las consultas impresas. En la pantalla e impresos maneja dos tipos de consulta (general y específico); el específico maneja unos parámetros de consulta como son la fecha, número de placa, entidad y elemento. Toda la consulta la podrán realizar los usuarios del sistema en cualquier momento bien sea de algunos elementos o de todos los elementos vinculados a la Registraduría Municipal o a la Dependencia de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.1.5. Subsistema de Bajas de elementos

Figura 13. Diagrama de Pasada de Baja de elementos

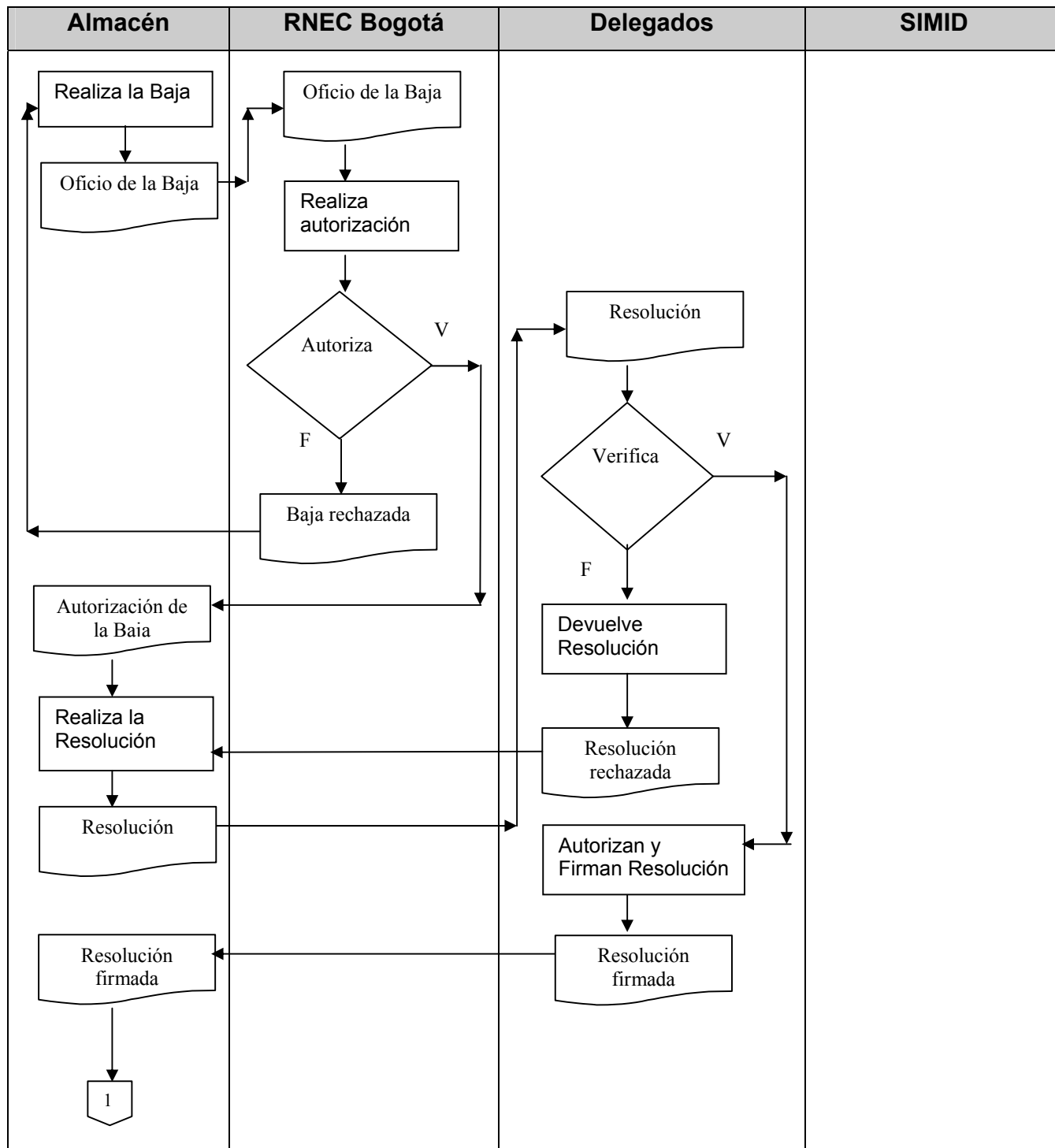


Figura 14. Diagrama de Pasada de Bajas de elementos (Continuación)

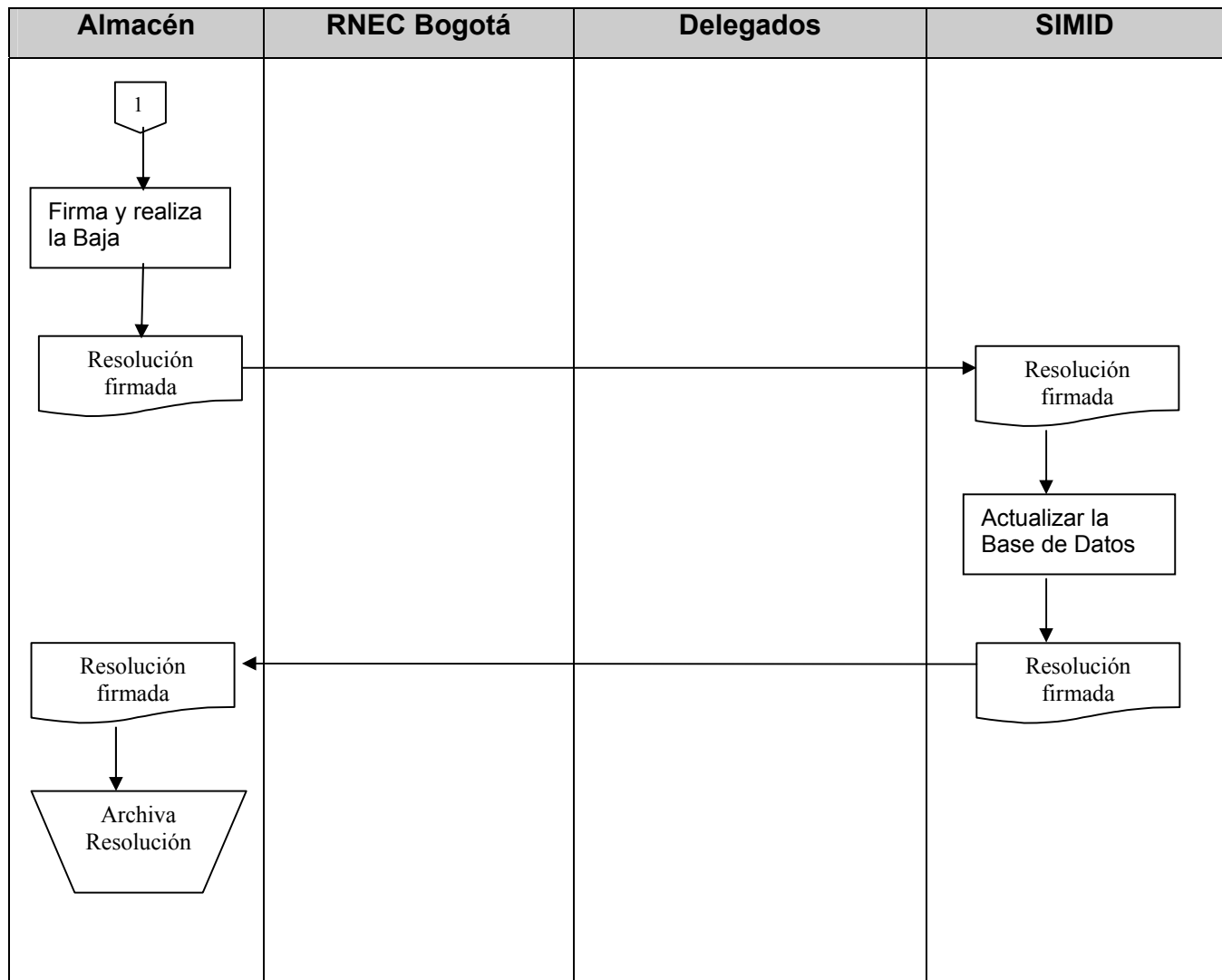


Tabla 9. Diccionario de Datos Diagrama de Pasada Subsistema de Bajas

SIMID
<p>Nombre: Diagrama de pasada y descripción para la eliminación y Bajas de elementos del almacén de la DDRNEC.</p>
<p>Descripción: En el Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental SIMID, cuenta con un sistema para la baja de algún elemento, el cual puede realizarse solamente en el almacén por medio de los Delegados Departamentales de la Registraduría Nacional del Estado Civil y el almacenista encargado.</p>
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío y de los elementos devolutivos y de consumo que llegan de los diferentes proveedores, teniendo en cuenta su vida útil de cada uno de ellos.</p> <p>2. RNEC (Registraduría Nacional del Estado Civil) Bogotá: Es la entidad de mayor autoridad en el país de este campo, la cual se encarga de manejar todas las Delegaciones Departamentales de los Departamentos de Colombia.</p> <p>3. Delegados: Son las personas de mayor autoridad en la entidad, encargadas de dirigir y controlar todos los funcionamientos de cada una de las Registradurías del Departamento.</p> <p>4. Sistema (SIMID): Es el área o el sistema en general que actualiza los cambios y las diferentes bajas que realiza el personal autorizado (almacenista, Delegados).</p>
PROCESOS
<p>1. Realiza la Baja: El almacenista se encuentra en condiciones de realizar y solicitar una baja de algún elemento por medio de un oficio que se dirigirá hacia la RNEC Bogotá.</p> <p>2. Realiza autorización: Es la autorización que realiza Bogotá para que la Delegación Departamental realice la Baja correspondiente de los elementos solicitados.</p> <p>3. Devuelve Resolución: Los Delegados de la DDRNEC, devuelven la Resolución por tener inconsistencia en los elementos que van a dar de bajas o no están de acuerdo por diferentes motivos.</p>

4. Realiza la Resolución: El almacenista realiza la Resolución explicando los elementos que se van a dar de baja en las diferentes Registradurías y en el almacén mismo.

5. Autorizan y firman la Resolución: Los Delegados Departamentales autorizan y firman la resolución realizada por el almacenista para ser entregada la Resolución y archivada como es debido.

6. Firma y realiza la Baja: El almacenista después del visto bueno de los Delegados, firma la Resolución y empieza a realizar la Baja llevándolo al Sistema y eliminar los elementos. El número de la resolución que quedo plasmado la Baja realizada se ingresa en el Sistema.

7. Actualiza la Base de Datos: Es el cambio que se le hace a los elementos que deben ser marcados como eliminados del inventario por medio de la baja realizada, respaldada por la Resolución respectiva.

8. Archivar Resolución: El almacenista archiva la Resolución, para que sirva de respaldo en el inventario sobre los elementos que se dieron de baja.

DECISIONES

1. Autoriza?: La RNEC Bogotá, autoriza o no la eliminación de algunos elementos por su uso, mal estado o modificación del inventario de los elementos que pertenecen al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

2. Verifica: Los Delegados Departamentales verifican si realmente los elementos del almacén de la DDRNEC, necesariamente se deben de dar de baja del inventario.

En el anterior diagrama de pasada, podemos observar que las Bajas no son solamente de las personas que se encuentran manipulando los elementos, sino de todo el nivel administrativo de la RNEC. Por esto se debe tener en cuenta que al momento de dar de baja algunos elementos del inventario de la DDRNEC, se debe tener contemplación de la RNEC Bogotá, ya que es la encargada de autorizar el primer intento de retirar los elementos de su uso diario ya que solamente se tienen ocupando espacio o en lugares inadecuados.

Cuando dicha autorización llega al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, se procede a sacar minuciosamente cada uno de los elementos que son entregados por medio de los informes mensuales que reporta cada una

de las Registradurías Municipales del Departamento. Ante esto el almacenista empieza a redactar una Resolución interna, la cual modifica y realiza los cambios correspondientes por medio de los elementos a dar de baja.

La Resolución es entregada a los Delegados Departamentales de la RNEC Regional Quindío, para que ellos verifiquen la información y no encuentren inconsistencia al respecto; cuando termina la verificación, solamente es entregada al almacenista para que éste a su vez la firme y realice los cambios correspondientes en el Sistema y archive la resolución para que conste que se realizó dicho cambio con la autorización requerida.

2.2.2.1.6. Subsistema del Administrador.

Este subsistema manejará la interfaz gráfica y con gran facilidad de ayuda, que permita al administrador del SIMID realizar las opciones que se especifican en cada una de las funciones solicitadas como son el manejo de usuario, proveedores y el mantenimiento respectivo.

Figura 15. DFD y descripción del sistema Propuesto

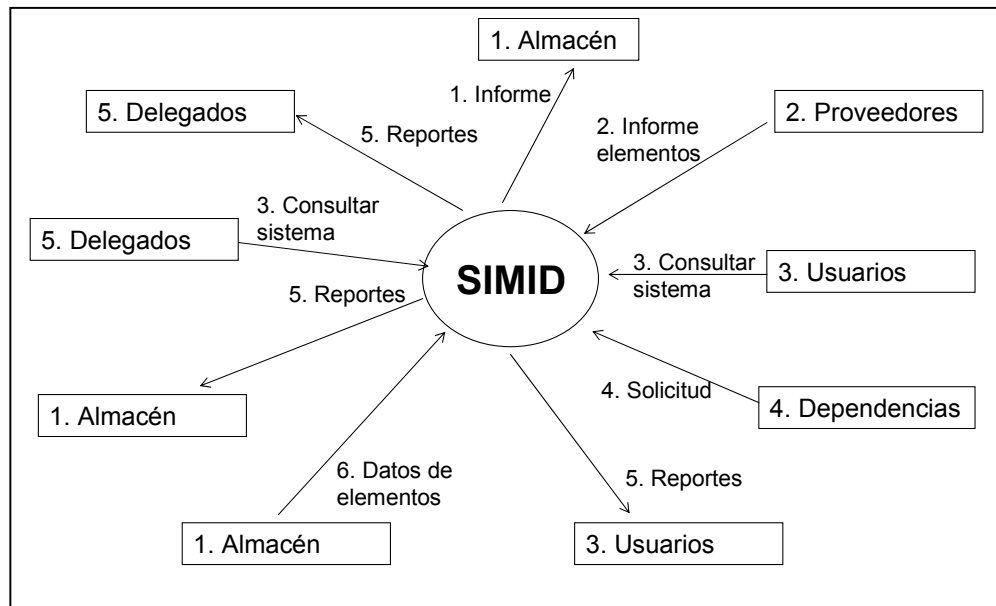


Tabla 10. Diccionario de Datos DFD del sistema propuesto

SIMID	
Nivel de D.F.D: 0	
Nombre: Descripción del Sistema Propuesto	
Descripción: Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental SIMID, se encargará de almacenar y realizar la documentación requerida para el manejo del almacén de la DDRNEC, ya sea solamente de consulta, modificación o baja de algunos de los elementos que manejan en el momento de llevar un control estricto de cada uno de éstos.	
PROCESOS	
<p>1. SIMID (Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación): Incluye los siguientes subsistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Entradas * Salidas * Traslados * Bajas * Consultas * Administración 	
FLUJOS	
<p>1. Informe: Son los listados de todos los elementos que se encuentran en la Base de Datos y los que necesita el almacén para realizar el informe mensual.</p> <p>2. Informe elementos: Son los listados de los elementos que poseen los proveedores o que tienen a disposición para compra y que son de uso del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>3. Consultar Sistema: Incluye todos los elementos que posee el almacén de las DDRNEC y los que desean consultar las diferentes entidades con unos parámetros establecidos por los usuarios o las personas que soliciten la información.</p> <p>4. Solicitud: Es el oficio o la remisión que realiza la dependencia para solicitar algún elemento disponible en el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>5. Reportes: Son los listados impresos que realiza el SIMID para el control de cada uno de las elementos que poseen.</p> <p>6. Datos de elementos: Son los datos de cada uno de los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío como son:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> * Serial * Color * Marca * Placa (Si la tiene) * Descripción * Cantidad
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Proveedores: Son las entidades que se encargan de dotar a la DDRNEC Regional Quindío para que éste a su vez distribuya a las diferentes Registradurías Municipales del Departamento.</p> <p>3. Usuarios: Son las personas que requieren de la consulta, fuera del personal autorizado (Empleados Temporales).</p> <p>4. Dependencias: Son las entidades que hacen parte de la DDRNEC, las cuales se proveen por medio de éste organismo estatal para brindar un mejor servicio a las personas que habitan en los diferentes municipios del Departamento.</p> <p>5. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p>

Los usuarios (Secretarias, empleados), son las personas que solamente ingresarán al sistema única y exclusivamente a consultar el inventario.

A nivel general el SIMID es un sistema que se encarga de controlar y manejar todo el Inventario de la DDRNEC Regional Quindío, con unos niveles de seguridad en el acceso de cada uno de ellos.

2.2.2.3. Diagramas de Flujo de Datos y Descripción de Procedimientos del Sistema propuesto.

El almacenamiento y manejo de los datos por medio del uso de una base de datos permitirá agilizar algunos de los procesos y la realización de nuevas alternativas en el momento de realizar los informes mensuales con menor tiempo y con mayor exactitud de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío.

Se deben plantear algunos procedimientos en la Delegación Departamental que permitan la actualización y retroalimentación de la base de datos que manejará todo el inventario de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.3.1. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Subsistema de Entradas

En los elementos de consumo y devolutivos al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, se tendrá en cuenta la clase de entrada bien sea por medio de compra o por donación de alguna entidad Estatal.

En el subsistema de Entradas se maneja los diferentes clases de proveedores que se tienen en el momento para suministrar a la DDRNEC Regional Quindío de los elementos necesarios para que las Registraduría Municipales realicen su trabajo (Registros, Actas e informes mensuales), los informes mensuales los deben de realizar y comparar con el sistema, sobre del material que ha sido entregado del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

Cada vez que se realiza una entrada de algún o algunos elementos al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, se maneja la cantidad junto con la factura que la acompañe, para ser ingresados al SIMID (Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental).

Figura 16. Diagrama de flujo de datos y descripción del subsistema de entradas

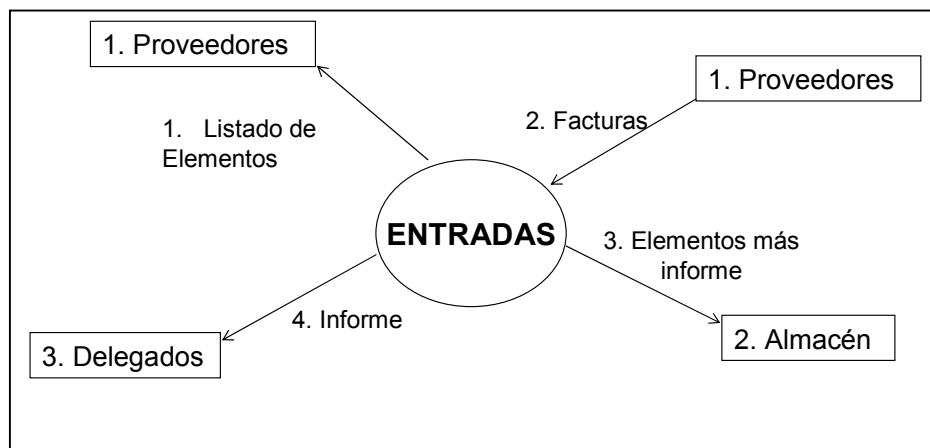


Tabla 11. Diccionario de Datos DFD y descripción del subsistema de entradas

SIMID	
Nivel de D.F.D: 1	
Nombre: Descripción del Subsistema	
Descripción:	En el subsistema de Entradas del SIMID, se encargará de almacenar y aumentar la información de los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, al igual que el ingreso de la clase de entrada, bien se por medio de una donación o por compra; ésta última debe de estar respaldada por la factura de compra de los elementos y el comprobante de entrada.
PROCESOS	
1. Entradas: Incluye los siguientes módulos:	
* Recibir elementos	
* Realizar informe	
* Clasificar elementos	
FLUJOS	
1. Informe elementos: Son los listados de los elementos que requiere el almacén de la DDRNEC y que poseen los proveedores o que tienen a disposición para la compra o adquisición.	
2. Facturas: Son las facturas de compras que realizan los proveedores y los completa junto con los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.	
3. Elementos más informe: Son los elementos junto con los informes que se ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, para ser modificados en el sistema de Inventario SIMID.	
4. Informe: Son los listados de todos los elementos que se ingresan en la Base de Datos y son entregados a los Delegados para su revisión.	
ENTIDADES	
1. Proveedores: Son las entidades que se encargan de dotar a la DDRNEC Regional Quindío de los diferentes elementos que necesitan y para que éste a su vez distribuya a las diferentes Registradurías Municipales del Departamento.	
2. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan al almacén.	
3. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.	

2.2.2.3.1.1. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción de procedimientos de Entrada.

Figura 17. DFD y Descripción de procedimientos de entrada

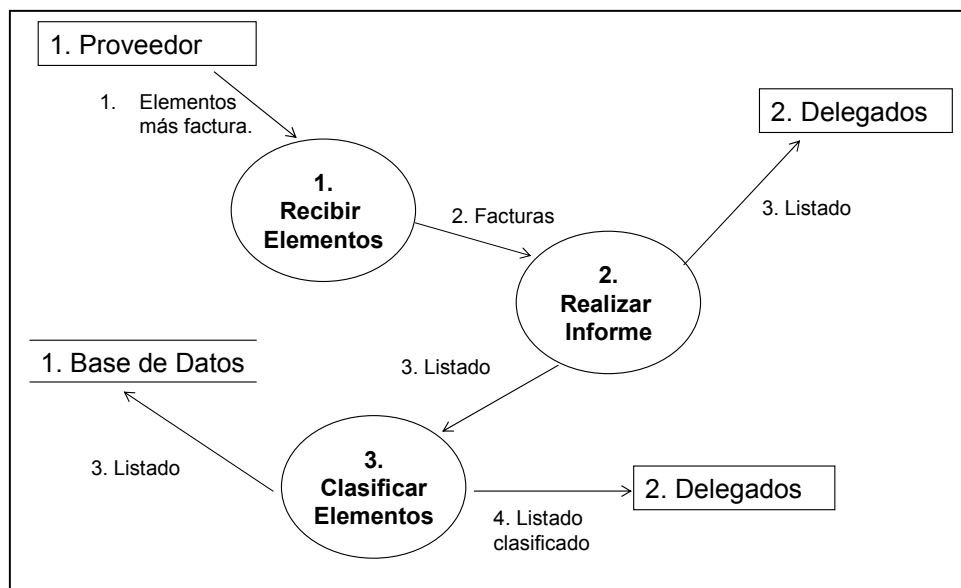


Tabla 12. Diccionario de Datos DFD y descripción del procedimiento de entradas

SIMID	
Nivel de D.F.D:	2
Nombre:	Descripción de Procedimientos
Descripción:	En los procedimientos del subsistema de Entradas del SIMID, se encargará de recibir, realizar y clasificar los informes que acompañan los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
1. Recibir elementos:	Es el proceso que se encarga de recibir los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
2. Realizar informe:	Es el proceso que se encarga de realizar el informe, en donde ingresan los elementos de los proveedores hacia el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

<p>3. Clasificar elementos: Es el proceso que se encarga de clasificar los elementos en las dos clases: Devolutivos (Muebles y enseres) y de Consumo (Borradores, papelería).</p>
<p>FLUJOS</p>
<p>1. Elementos más factura: Son los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, al igual que con las facturas de cada uno de ellos.</p> <p>2. Facturas: Son las facturas de compra que realizan los proveedores y los completa junto con los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>3. Listado: Son los listados de los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío por medio de los proveedores.</p> <p>4. Listado clasificado: Son los listados que se clasifican por medio de la clase de ingreso y la clase de elemento, se pueden clasificar en devolutivos (Muebles y enseres) y de consumo (Elementos de oficina).</p>
<p>ENTIDADES</p>
<p>1. Proveedores: Son las entidades que se encargan de dotar a la DDRNEC Regional Quindío de los diferentes elementos que necesitan y para que éste a su vez distribuya a las diferentes Registradurías Municipales del Departamento.</p> <p>2. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos e ingresos de elementos al Inventario del almacén.</p>
<p>ALMACÉN</p>
<p>1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso del ingreso de elementos con la información necesaria cuando llegan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>

2.2.2.3.1.2. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Recibir Elementos.

Figura 18. DFD y Descripción del proceso de Recibir Elementos

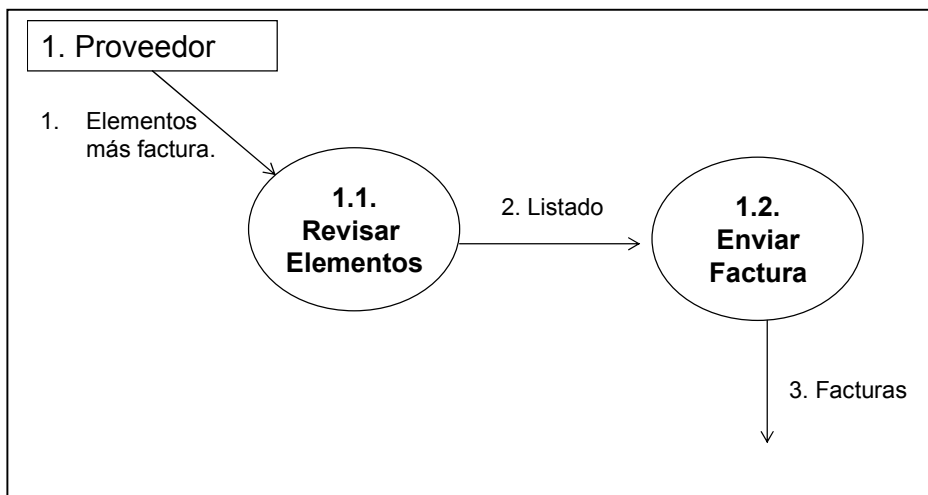


Tabla 13. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Recibir Elementos

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Recibir Elementos
Descripción:	Se encarga de recibir los elementos que llegan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
1.1. Revisar elementos:	Es donde se encarga de revisar los elementos que van a ingresar al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
1.2. Enviar factura:	Es la parte donde se envía la factura, para empezar a realizar el informe y los cambios en el sistema.
FLUJOS	

<p>1. Elementos más factura: Son los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, al igual que las facturas para ingresarlas en el sistema.</p> <p>2. Listado: Son los listados de los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío por medio de los proveedores.</p> <p>3. Facturas: Son las facturas de compra que realizan los proveedores y los completa junto con los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
ENTIDADES
<p>1. Proveedores: Son las entidades que se encargan de dotar a la DDRNEC Regional Quindío de los diferentes elementos que necesitan y para que éste a su vez distribuya a las diferentes Registradurías Municipales del Departamento.</p>

2.2.2.3.1.3. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Realizar Informe.

Figura 19. DFD y Descripción del proceso de Realizar informe

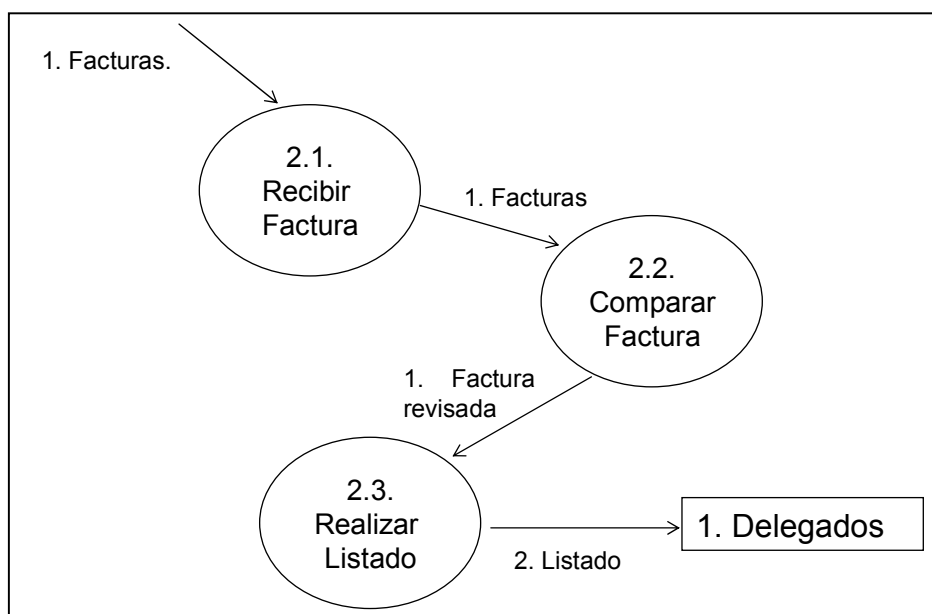


Tabla 14. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Realizar Informe

SIMID
Nivel de D.F.D: 3
Nombre: Descripción del Proceso Realizar Informe
Descripción: Se encarga de realizar el informe de los elementos que llegan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS
2.1. Recibir factura: Es el proceso que se encarga de recibir la factura que viene con los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
2.2. Comparar factura: Es cuando se compara la factura con los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
2.3. Realizar Listado: Es cuando se procede a realizar el listado de todos los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
FLUJOS
1. Facturas: Son las facturas de compra que realizan los proveedores y los completa junto con los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
2. Listado: Son los listados completos de todos los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
ENTIDADES
1. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos e ingresos de elementos al Inventario del almacén.

2.2.2.3.1.4. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Clasificar Elementos.

Figura 20. DFD y Descripción del proceso de Clasificar Elementos

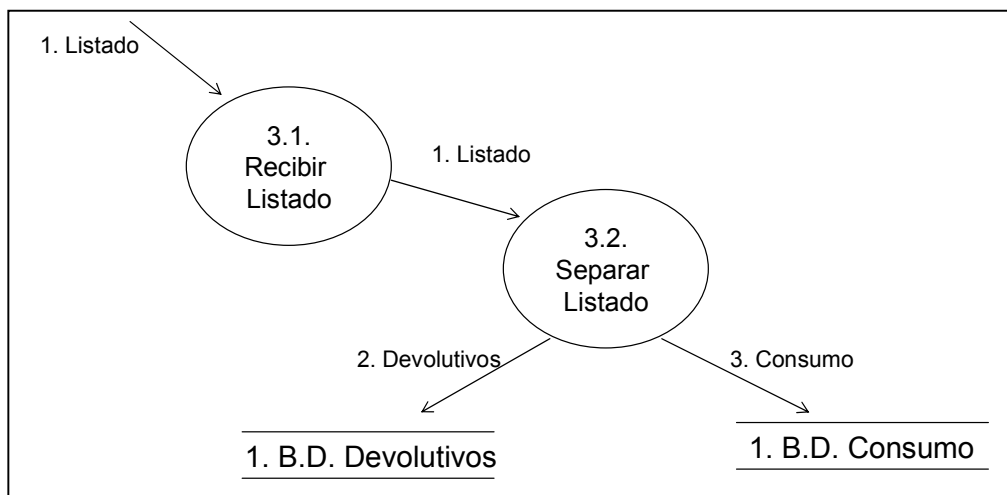


Tabla 15. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Clasificar Elementos

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Clasificar Elementos
Descripción:	Se encarga de clasificar y distribuir los elementos que llegan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío, bien sea de consumo o devolutivos.
PROCESOS	
3.1. Recibir listado:	Es cuando llega el listado de los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
3.2. Separar listado:	Es donde se encarga de dividir los listados en los elementos de consumo y los devolutivos que ingresan al almacén de la Delegación.

FLUJOS
<p>1. Listado: Son los listados de los elementos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Devolutivos: Son los listados de los elementos devolutivos que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>3. Consumo: Son los listados de los elementos de consumo que ingresan al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
ALMACÉN
<p>1. BD. Devolutivos: Es la Base de Datos que maneja los elementos devolutivos dentro del SIMID.</p> <p>2. BD. Consumo: Es la Base de Datos que maneja los elementos de consumo dentro del SIMID.</p>

2.2.2.3.2. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Subsistema de Salidas.

En los elementos de consumo y devolutivos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, se tiene en cuenta que la salida de alguno de estos elementos debe solicitarse por escrito al almacenista de dicha entidad por parte de cada una de las Registradurías municipales.

El subsistema de Salidas se manejan los diferentes pedidos que realizan cada una de las Registradurías Municipales con la respectiva autorización por parte de los Delegados Departamentales, dicho subsistema es el encargado de suministrar esporádicamente a las Registradurías con los diferentes elementos de consumo o devolutivos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío. Con los elementos de consumo, cuando se realiza el pedido, la persona encargada debe de firmar el oficio o la remisión de salida que realiza el almacenista, para que éste quede de soporte cuando verifiquen el movimiento de los elementos de consumo. Por otro lado, en los elementos devolutivos, la salida se realiza muy esporádicamente, ya que no siempre se realizan esta clase de salidas del almacén. Cuando se va a realizar, se tiene en cuenta que el almacenista disponga del elemento solicitado y la autorización adecuada por parte de los Delegados Departamentales. Fuera de la actualización en la Base de datos del SIMID

(Sistema de Información para el Manejo de Inventario de la Delegación Departamental), se archivará la autorización firmada por parte de los Delegados y de la persona responsable encargada de los elementos entregados en la Registraduría Municipal perteneciente a la DDRNEC Regional Quindío.

Figura 21. Diagrama de flujo de datos y descripción del subsistema de Salidas

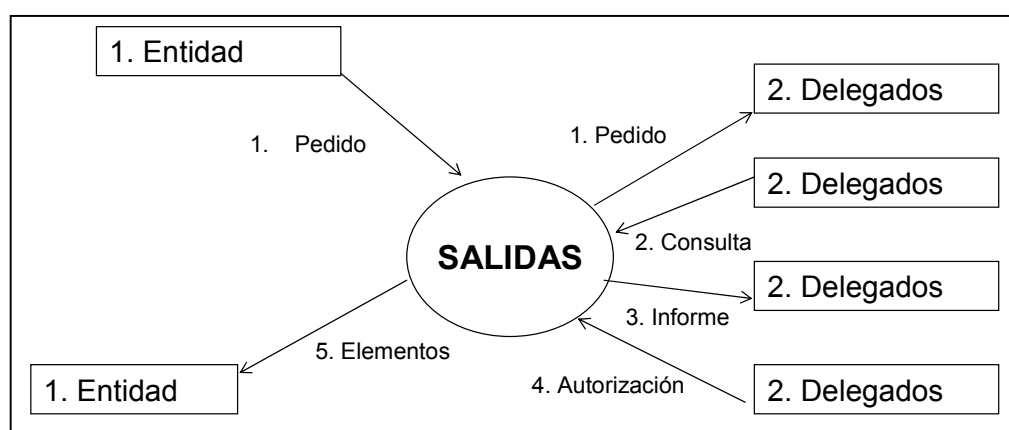


Tabla 16. Diccionario de Datos DFD y descripción del subsistema de salidas

SIMID	
Nivel de D.F.D:	1
Nombre:	Descripción del Subsistema
Descripción:	En el subsistema de Salidas del SIMID, se encargará de entregar, actualizar información y dotar los elementos que requiere cada una de las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío, al igual que el manejo y control de la clase de salida, bien se por medio de un elemento de consumo (stock mínimo) o por devolutivos (Estado); ambas deben de estar respaldada por el oficio de solicitud de los elementos y el comprobante de salida correspondiente.
PROCESOS	
1. Salidas:	Incluye los siguientes módulos:
	* Recibir pedido
	* Realizar salida

FLUJOS
<p>1. Pedido: Es el oficio de solicitud de los elementos que requiere la Registraduría Municipal del Estado Civil.</p> <p>2. Consulta: Es la verificación por parte de los Delegados Departamentales sobre los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>3. Informe: Son los listados de los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, con respecto a la solicitud encargada por la entidad correspondiente.</p> <p>4. Autorización: Es el oficio de solicitud firmada por los Delegados Departamentales, dando a conocer que se puede realizar la respectiva entrega de los elementos.</p> <p>5. Elementos: Son los elementos junto con los oficios y comprobantes que se despachan del almacén de la DDRNEC Regional Quindío, para ser entregados y modificados en el sistema de Inventario SIMID.</p>
ENTIDADES
<p>1. Entidad: Es el personal encargado del control y manejo de las Registradurías Municipales de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de las salidas del Inventario en el almacén.</p>

2.2.2.3.2.1. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción de procedimientos de Salida.

Figura 22. DFD y Descripción de procedimientos de salida

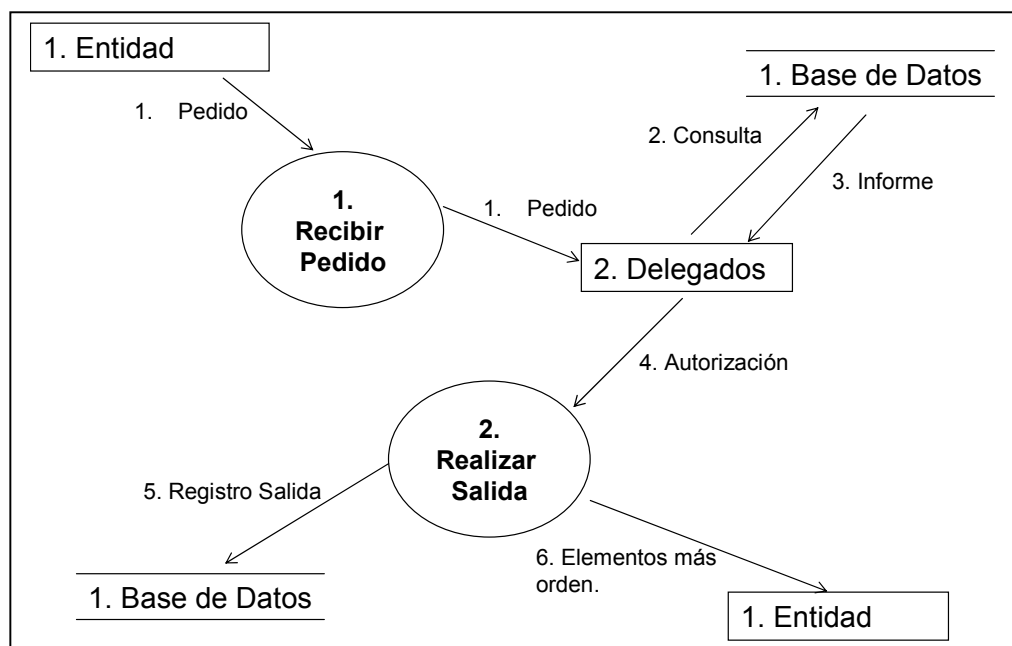


Tabla 17. Diccionario de Datos DFD y descripción del procedimiento de salidas

SIMID	
Nivel de D.F.D:	2
Nombre:	Descripción de Procedimientos
Descripción:	En los procedimientos del subsistema de Salidas del SIMID, se encargará de recibir y entregar los elementos que necesitan las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
1. Recibir pedido:	Es el proceso que se encarga de recibir la solicitud de los elementos que son requeridos por la dependencia que los requiere.
2. Realizar salida:	Es el proceso que se encarga de realizar la salida, en

<p>donde se entregan los elementos a las entidades de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
<p>FLUJOS</p>
<p>1. Pedido: Es el listado de los elementos que solicita la dependencia para cumplir sus funciones de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Consulta: Es la verificación de los elementos que posee la Base de Datos y son comparados por los Delegados Departamentales por medio del almacenista.</p> <p>3. Informe: Es la respuesta que realiza la Base de Datos a los Delegados sobre los elementos que necesita la Registraduría Municipal o la Entidad encargada.</p> <p>4. Autorización: Es la firma de los oficios de solicitud que realizan los Delegados para empezar a Realizar la salida.</p> <p>5. Registro Salida: Es la modificación y actualización de los elementos en la Base de Datos.</p> <p>6. Elementos más orden: Son los elementos que salen del almacén de la DDRNEC Regional Quindío, al igual que con las órdenes firmadas de cada uno de ellos.</p>
<p>ENTIDADES</p>
<p>1. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente par realizar sus tareas diarias.</p> <p>2. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos, ingresos y salidas de elementos del almacén.</p>
<p>ALMACÉN</p>
<p>1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso del ingreso de los elementos con la información necesaria cuando son entregados del almacén de la DDRNEC Regional Quindío, a cada una de las Registradurías Municipales.</p>

2.2.2.3.2. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Recibir Pedido.

Figura 23. DFD y Descripción del proceso de Recibir Pedido

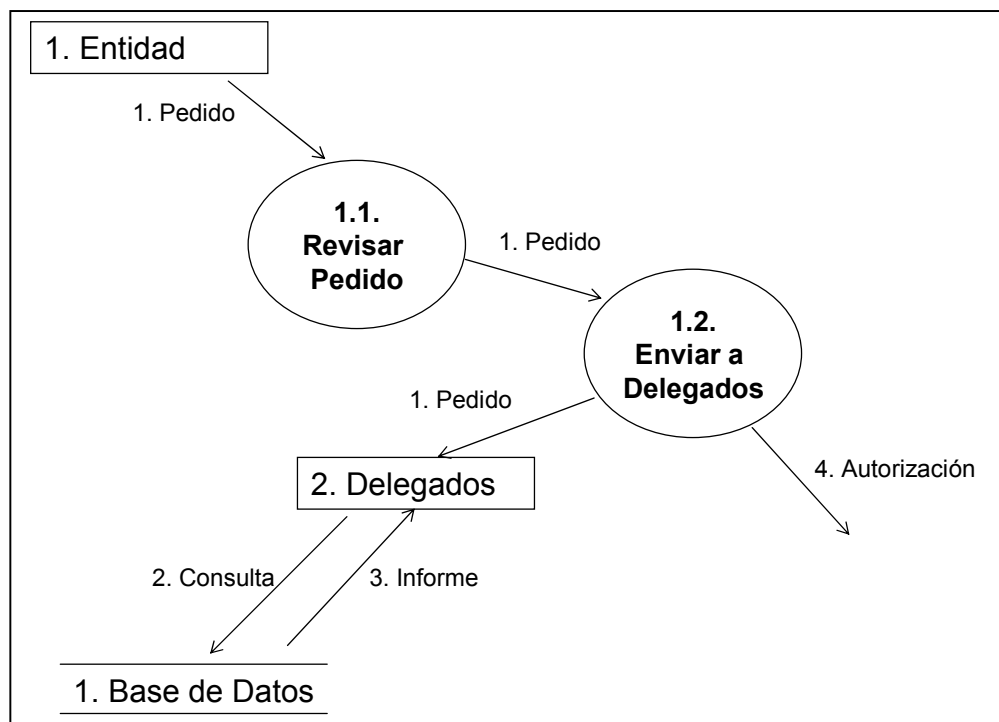


Tabla 18. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Recibir pedido

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Recibir Pedido
Descripción:	Se encarga de recibir la solicitud de los elementos que requiere la Registraduría Municipal de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
1.1. Revisar pedido:	Es donde se encarga de revisar y recibir el pedido de los elementos que van a ingresar a la Registraduría Municipal por medio del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

<p>1.2. Enviar a Delegados: Es el momento donde se envía la solicitud de los elementos realizada por la Registraduría Municipal, para empezar a realizar el informe y los cambios en el sistema.</p>
<p>FLUJOS</p>
<p>1. Pedido: Es la solicitud con el listado de los elementos que requiere la Registraduría Municipal de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Consulta: Es la consulta que realiza la Delegación Departamental sobre los elementos que necesita la Entidad correspondiente.</p> <p>3. Informe: Es el resultado de la consulta que realizan los Delegados sobre los elementos que requieren las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>4. Autorización: Es la respuesta que debe de salir de los delegados para que el almacenista realice el trámite correspondiente.</p>
<p>ENTIDADES</p>
<p>1. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente par realizar sus tareas diarias.</p> <p>2. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos, ingresos y salidas de elementos del almacén.</p>
<p>ALMACÉN</p>
<p>1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso del ingreso de los elementos con la información necesaria cuando son entregados del almacén de la DDRNEC Regional Quindío, a cada una de las Registradurías Municipales.</p>

2.2.2.3.2.3. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Realizar Salida.

Figura 24. DFD y Descripción del proceso de Realizar salida

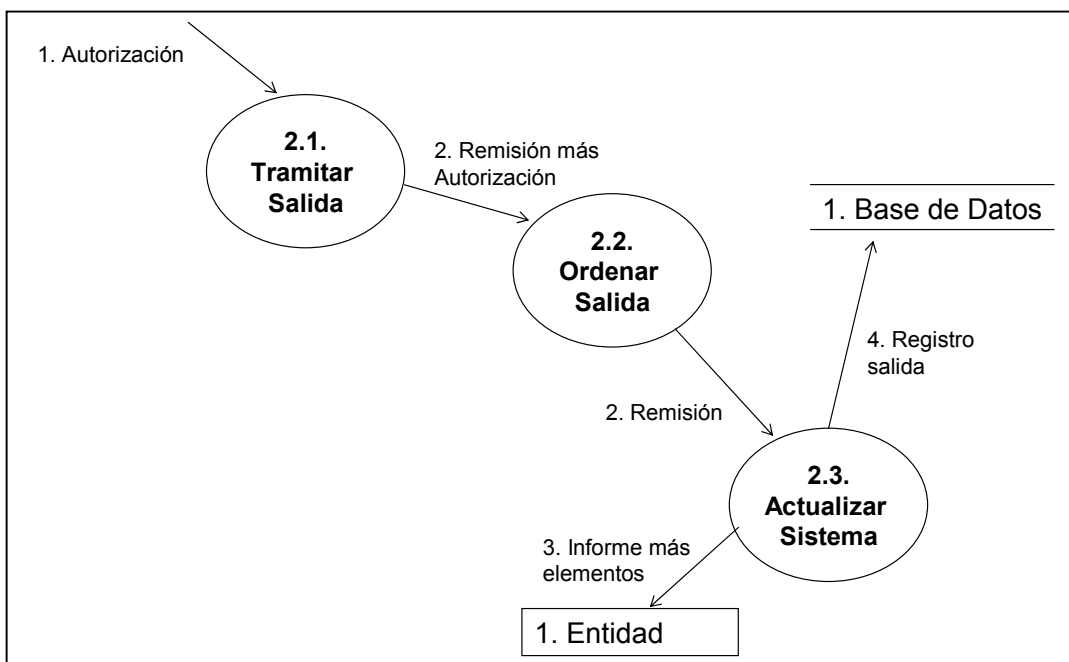


Tabla 19. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Realizar Salida

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Realizar salida
Descripción:	Se encarga de realizar el informe de la salida de los elementos que son entregados a la Dependencia del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
2.1. Tramitar salida:	Es el proceso donde empieza a realizar la remisión de la salida correspondiente de los elementos hacia la Registraduría Municipal.
2.2. Ordenar salida:	Es cuando se procede a realizar la salida

<p>correspondiente con la remisión y la autorización firmada.</p> <p>2.3. Actualizar sistema: Es el proceso que se encarga de modificar la información de los elementos correspondientes a la entrega en dicho almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
FLUJOS
<p>1. Autorización: Es la respuesta que debe de salir de los delegados para que el almacenista realice el trámite correspondiente sobre los elementos que necesita la entidad encargada.</p> <p>2. Remisión más autorización: Es la solicitud de los elementos firmada por los Delegados Departamentales (autorización), para empezar a realizar la salida.</p> <p>3. Elementos más informe: Es el listado de los elementos junto con el informe que realizan los delegados sobre la salida correspondiente.</p> <p>4. Registro Salida: Es la modificación y actualización de la salida de los elementos en la Base de Datos del SIMID de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
ENTIDADES
<p>1. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente.</p>
ALMACÉN
<p>1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso del ingreso de los elementos con la información necesaria cuando son entregados del almacén de la DDRNEC Regional Quindío, a cada una de las Registradurías Municipales.</p>

2.2.2.3.3. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Subsistema de Traslados.

En los elementos de consumo y devolutivos que posee el almacén se puede dar el caso de intercambiar alguno de los elementos que de una u otra manera no están siendo utilizados en dicha Dependencia y que sí requieren ser utilizados en otra Dependencia o Registraduría Municipal.

Por esta razón se creó un nuevo subsistema en el SIMID, para que maneje directamente el intercambio de los elementos devolutivos que posee a nivel general el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

Estos traslados se pueden realizar con la completa autorización de las personas encargadas del manejo, como los Delegados Departamentales, Las personas responsables de las Registradurías Municipales tanto de origen como de destino de los elementos y el almacenista de la DDRNEC Regional Quindío.

El subsistema de Traslados maneja unas características para la modificación de la información, ya que la Registraduría Municipal que requiere el elemento, tiene que realizar la solicitud y enviarla a la DDRNEC Regional Quindío, para ser analizada y aprobada por parte del almacenista sobre dicha modificación en la Base de Datos.

Figura 25. Diagrama de flujo de datos y descripción del subsistema de Traslados

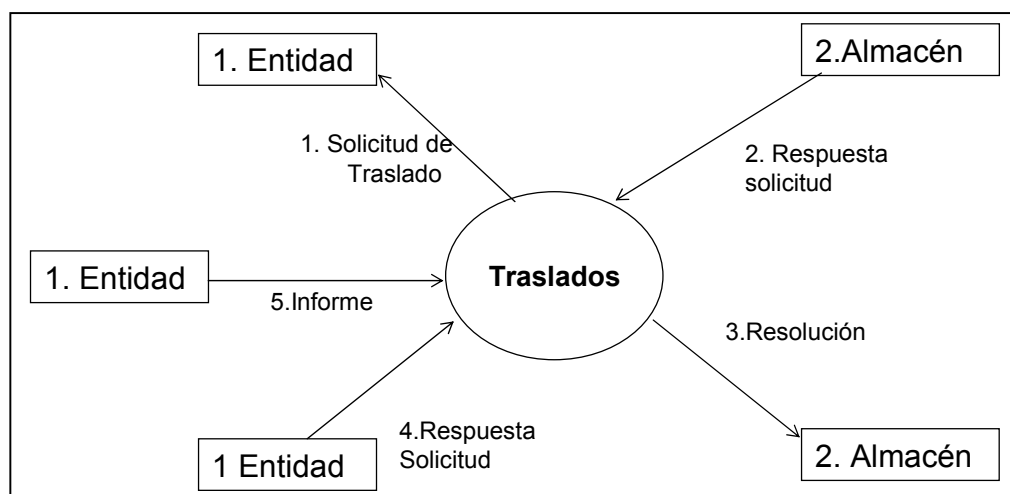


Tabla 20. Diccionario de Datos DFD y descripción del subsistema de Traslados

SIMID
<p>Nivel de D.F.D: 1 Nombre: Descripción del Subsistema</p>
<p>Descripción: En el subsistema de Traslados del SIMID, se encargará de intercambiar los elementos que requiera una Registraduría Municipal y dotar los elementos que alguna de las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío necesite ese elemento específico que en el momento no está siendo utilizado en la Entidad Origen.</p>
PROCESOS
<p>1. Traslados: Incluye los siguientes módulos: * Analizar Solicitud * Realizar Orden * Actualizar Orden</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud de traslado: Es la solicitud que realiza la Entidad Origen (Registraduría Municipal), a la DDRNEC Regional Quindío, para que sea tenido en cuenta para el traslado.</p> <p>2. Respuesta Solicitud: El almacenista declara la respuesta del almacén viendo la viabilidad del traslado de alguno de los elementos de la otra Entidad Destino (Registraduría Municipal).</p> <p>3. Resolución: El almacenista realiza la resolución y la envía para su respectivo cumplimiento de lo pactado para el traslado.</p> <p>4. Respuesta solicitud: La Registraduría Municipal del Estado Civil Regional Quindío, da respuesta de la solicitud enviada por el almacenista de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>5. Informe: Son los listados de los elementos que se van a trasladar a la otra Registraduría Municipal para su Resolución y cumplimiento.</p>

ENTIDADES
<p>1. Entidad: Es el personal encargado del control y manejo de las Registradurías Municipales de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío; en este caso tenemos la Entidad Origen (Posee el elemento) y la entidad destino (Requiere el elemento).</p> <p>2. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan al almacén por medio del SIMID.</p>

2.2.2.3.3.1. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción de procedimientos de Traslados.

Figura 26. DFD y Descripción de procedimientos de Traslados

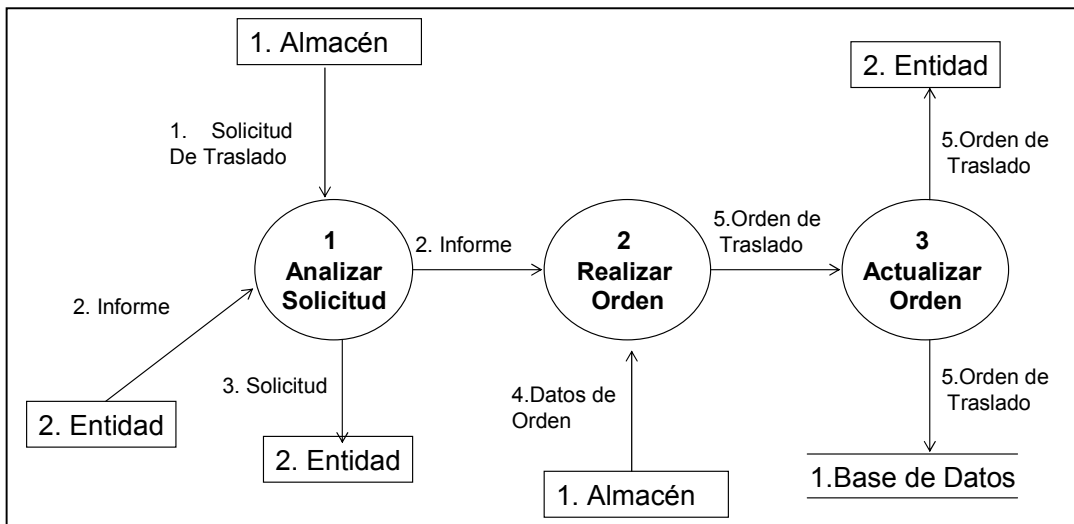


Tabla 21. Diccionario de Datos DFD y descripción del procedimiento de Traslados

SIMID
Nivel de D.F.D: 2
Nombre: Descripción de Procedimientos
<p>Descripción: En los procedimientos del subsistema de Traslados del SIMID, se encargará de intercambiar o enviar los elementos que necesitan las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío, que se encuentran en otras Registradurías Municipales.</p>
PROCESOS
<p>1. Analizar solicitud: Es donde llega la solicitud de traslado por parte de la Entidad Destino que requiere de los elementos.</p> <p>2. Realizar orden: Es cuando se realiza la orden para empezar a realizar la resolución del traslado de los elementos.</p> <p>3. Actualizar orden: Es el proceso que se utiliza par modificar la información de los elementos de la entidad origen a la entidad destino.</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud de traslado: Es cuando la entidad se encarga de realizar el pedido del elemento que se encuentra en la otra entidad disponible.</p> <p>2. Informe: Es la respuesta de la entidad para el manejo de los elementos en su traslado correspondiente.</p> <p>3. Solicitud: Es la solicitud que requiere hacer la entidad destino par la entrega de los elementos.</p> <p>4. Datos de orden: Son los datos que salen del almacén para empezar a realizar la resolución correspondiente del traslado.</p> <p>5. Orden de Traslado: Es la Resolución en sí, la cual se empieza a firmar por el almacenista y luego por cada una de las partes afectadas (Entidades origen y destino).</p>
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y</p>

la actualización de los elementos que ingresan y salen de cada una de las Entidades de la Delegación Departamental (Registradurías Municipales).

2. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente para realizar sus tareas diarias bien sean de Origen o de Destino.

ALMACÉN

1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso del ingreso de los elementos con la información necesaria cuando son entregados o retirados de cada una de las Entidades (Registradurías Municipales) de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.3.3.2. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Analizar Solicitud.

Figura 27. DFD y Descripción del proceso de Analizar Solicitud

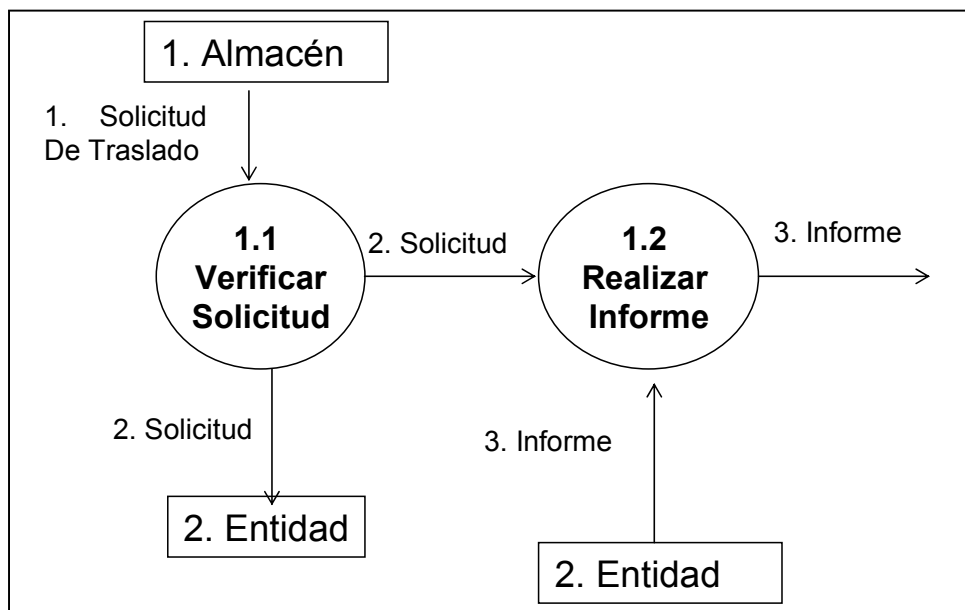


Tabla 22. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Analizar solicitud

SIMID
<p>Nivel de D.F.D: 3 Nombre: Descripción del Proceso Analizar Solicitud</p>
<p>Descripción: Se encarga de recibir y analizar la solicitud de los elementos que requiere la Registraduría Municipal de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
PROCESOS
<p>1.1. Verificar solicitud: Es el proceso mediante el cual se pone a disposición si se encuentra en correcto estado la solicitud enviada por la entidad.</p>
<p>1.2. Realizar informe: Es cuando se procesa la información y se empieza a realizar el informe correspondiente para enviar el informe de los elementos solicitados.</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud de traslado: Es el oficio que es entregado por el almacén para empezar a realizar el traslado correspondiente de los elementos.</p>
<p>2. Solicitud: Es la respuesta de la solicitud luego de verificarla por la entidad correspondiente para su entrega del elemento o los elementos.</p>
<p>3. Informe: Es el resultado de la entidad correspondiente para empezar a tramitar el traslado de los elementos colocados a disposición.</p>
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan y salen de cada una de las Entidades de la Delegación Departamental (Registradurías Municipales).</p>
<p>2. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente bien sean de la entidad Origen o de Destino.</p>

2.2.2.3.3. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Realizar Orden.

Figura 28. DFD y Descripción del proceso de Realizar Orden

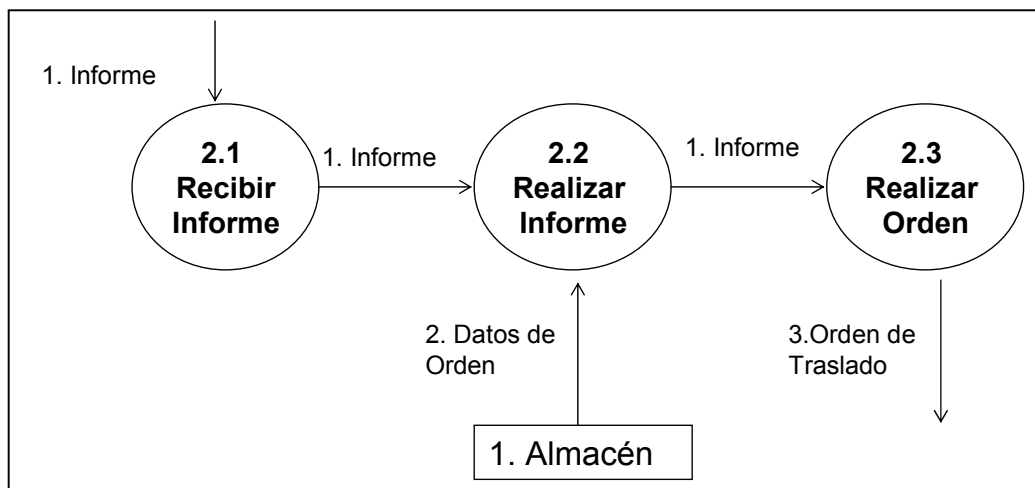


Tabla 23. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Realizar orden

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Realizar Orden
Descripción:	Realiza la orden de la respectiva solicitud de los elementos que requiere una de las Registradurías Municipales de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
2.1. Recibir informe:	Es el proceso que se encarga de recibir el informe proveniente de la Entidad sobre los elementos que requiere hacer la solicitud.
2.2. Realizar informe:	Es cuando se procesa la información y se empieza a realizar el informe correspondiente por parte del almacén, para enviar el informe de los elementos solicitados.
2.3. Realizar orden:	Con el informe final, se maneja la clase y el estado de los elementos que se va a realizar dicha actividad, la cual se hace una nueva orden para luego empezar a modificar el inventario.

FLUJOS
<p>1. Informe: Es el resultado de la entidad correspondiente para empezar a tramitar el traslado de los elementos colocados a disposición.</p>
<p>2. Datos de orden: Son los datos que el almacén envía al proceso para que éste a su vez organice las modificaciones correspondientes y realice la orden de traslado de los elementos.</p>
<p>3. Orden de traslado: Es el oficio que se realiza finalmente para empezar la actividad del traslado necesario de los elementos, el cual ya no necesita del visto bueno de los Delegados, sino del almacenista correspondiente.</p>
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan y salen de cada una de las Entidades de la Delegación Departamental (Registradurías Municipales).</p>

2.2.2.3.3.4. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Actualizar Orden.

Figura 29. DFD y Descripción del proceso de Actualizar Orden

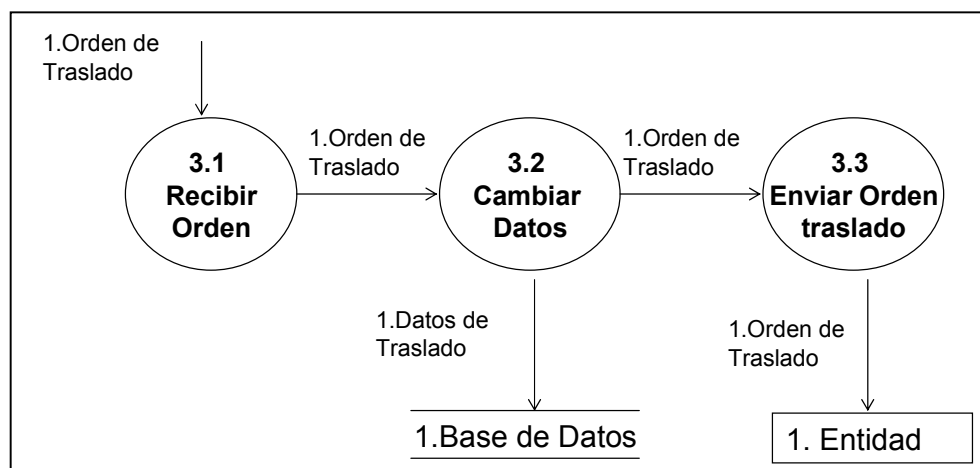


Tabla 24. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Actualizar orden

SIMID
Nivel de D.F.D: 3
Nombre: Descripción del Proceso Actualizar Orden
Descripción: Este proceso actualiza la información de la Base de Datos con la respectiva orden de traslado, que se almacena y se envía a las respectivas Entidades involucradas en el traslado.
PROCESOS
3.1. Recibir Orden: Es el proceso que se encarga de recibir la orden de traslado proveniente del Almacén sobre los elementos que requiere hacer el traslado.
3.2. Cambiar datos: Es cuando se modifica y procesa la información correspondiente al almacén ubicada en la Base de Datos del SIMID.
3.3. Enviar orden traslado: Con la orden ya modificada en la Base de Datos, se procede a enviar las copias de traslado a las respectivas entidades y guardar en el almacén la orden con las firmas autorizadas del traslado.
FLUJOS
1. Orden de traslado: Es el oficio que se realiza finalmente para empezar la actividad del traslado necesario de los elementos, el cual requiere de las firmas de cada Registraduría y del almacenista correspondiente.
ENTIDADES
1. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente bien sean de la entidad Origen o de Destino.
ALMACÉN
1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso del ingreso de los elementos con la información necesaria cuando son entregados o retirados de cada una de las Entidades (Registradurías Municipales) de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.3.4. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Subsistema de Consultas

Las consultas de elementos la pueden hacer las diferentes entidades, Registradurías o usuarios que tienen acceso al sistema. Las consultas se pueden realizar a los elementos de consumo y devolutivos que están en el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, además se podrá consultar, los elementos devolutivos que poseen las entidades pertenecientes a la DDRNEC Regional Quindío.

Este Subsistema “Consultas” es el más accesible, porque esta a disposición de todas las entidades y usuarios que deseen obtener información acerca de los elementos devolutivos.

Además, el resultado de la consulta se puede obtener de varias formas, ya que el usuario puede escoger el tipo de reporte que desea, ya sea impreso o por pantalla.

El sistema no lleva un control o registro de las consultas que se realizan, pero si lleva un registro de los usuarios que interactúan con él.

Figura 30. Diagrama de flujo de datos y descripción del subsistema de consultas

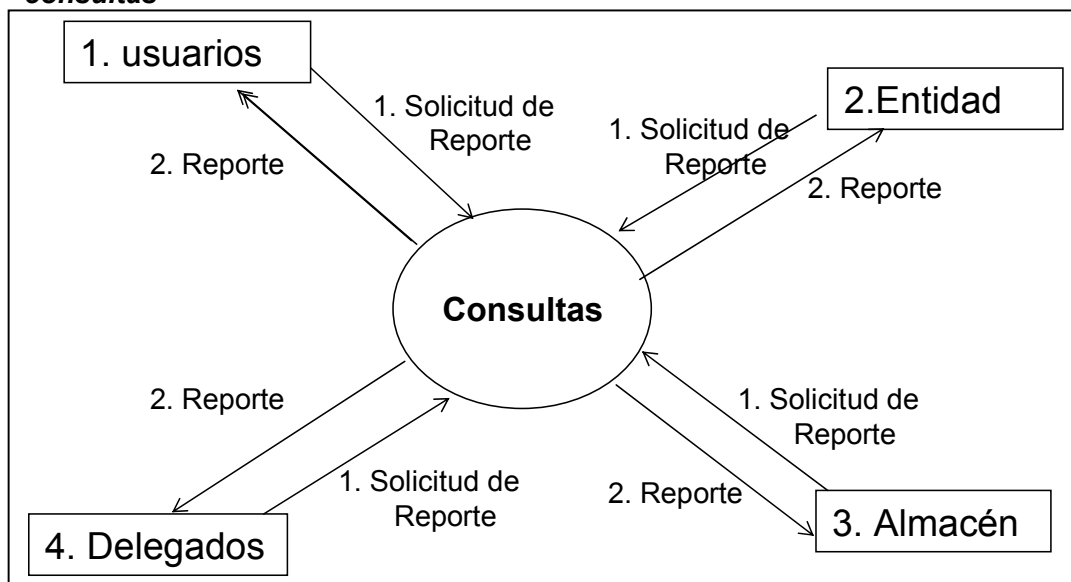


Tabla 25. Diccionario de Datos DFD y descripción del subsistema de Consultas

SIMID
Nivel de D.F.D: 1
Nombre: Descripción del Subsistema Consultas
<p>Descripción: En el subsistema de Consultas del SIMID, se encargará de reportar los elementos disponibles que se encuentran en el Almacén, también se puede obtener información de elementos de carácter devolutivos que se encuentran en las diferentes entidades y que hacen parte del inventario de la DDRNEC Regional Quindío. No se necesita del administrador del sistema para realizar una consulta.</p>
PROCESOS
<p>1. Consultas: Incluye los siguientes módulos: * Consultar Base de Datos * Tipo de reporte</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud de Reporte: Son los listados de los elementos que el usuario desea consultar en el sistema, también podría realizar un reporte general del almacén, donde se obtendrán todos los elementos disponibles que se encuentran en el Almacén y Registrados en el Sistema. 2. Reporte: Es la salida que arroja el sistema, ya sea información por pantalla o impresa, de acuerdo a la opción que escoja la persona que realice la consulta.</p>
ENTIDADES
<p>1. Usuarios: Son las personas dentro de las entidades o externas a ellas que tienen relación con el sistema, pero su nivel de acceso es restringido, solo pueden realizar consultas e imprimir reportes. 2. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente para su correcto funcionamiento. 3. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan al almacén. 4. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p>

2.2.2.3.4.1. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del procedimiento de Consultas.

Figura 31. DFD y Descripción de procedimientos de Consultas

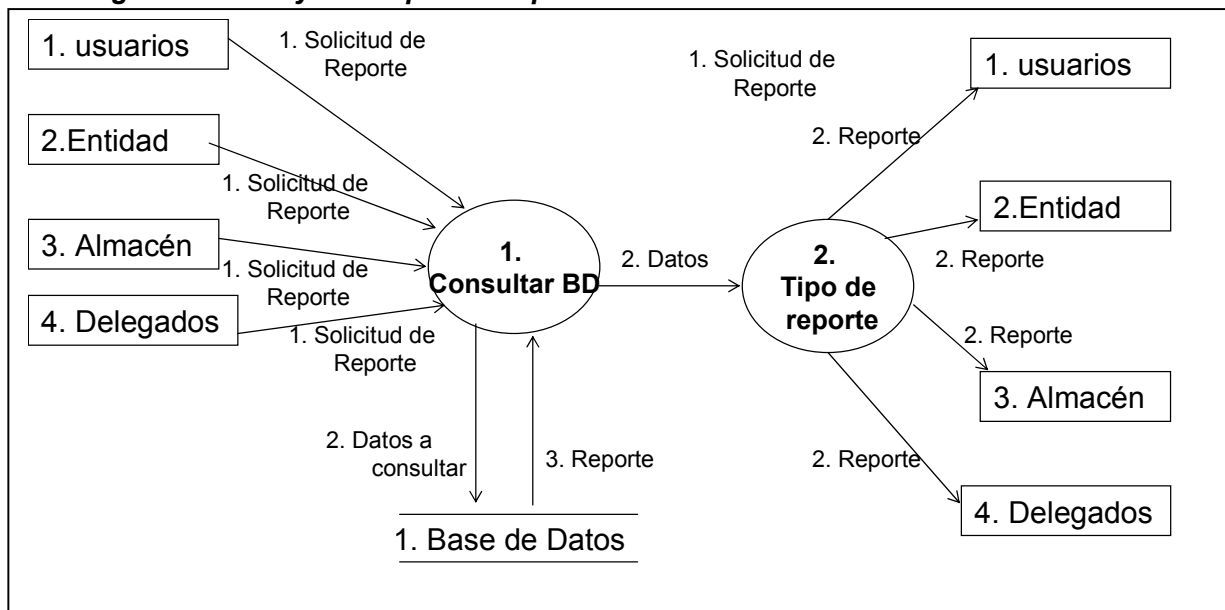


Tabla 26. Diccionario de Datos DFD y descripción del procedimiento de Consultas

SIMID	
Nivel de D.F.D:	2
Nombre:	Descripción de Procedimientos
Descripción:	En los procedimientos del subsistema de Consultas del SIMID, se encargará de recibir la consulta de elementos, consultarlos en el sistema y realizar el reporte correspondiente, para dar una salida del sistema.
PROCESOS	
1. Consultar Base de Datos:	Es el proceso que se encarga de recibir el tipo de consulta y realizar la misma; este proceso lo realiza el sistema directamente.
2. Tipo de Reporte:	Es el proceso que se encarga de realizar la salida del

informe. (Imprimir o mostrar por pantalla la salida, de acuerdo a la opción que escoja el usuario).
FLUJOS
<p>1. Solicitud de Reporte: son las opciones que tienen los usuarios para realizar una consulta al sistema.</p> <p>2. Datos a Consultar: Es el listado de los datos que se desean consultar. También podría ser la opción de consulta general, donde no se especifican los datos de los elementos a consultar y el sistema arroja información general de todos los elementos..</p> <p>3. Reporte: Es la salida del sistema, ya sea impresa o por pantalla, de acuerdo a la opción que escoja el usuario en el momento de realizar la consulta.</p> <p>4. Datos mas Parámetro: son los datos de los elementos consultados listos para salir, el parámetro es la opción de salida; Impreso o por pantalla.</p>
ENTIDADES
<p>1. Usuarios: Son las personas dentro de las entidades o externas a ellas que tienen relación con el sistema, pero su nivel de acceso es restringido, solo pueden realizar consultas e imprimir reportes.</p> <p>2. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente para su correcto funcionamiento.</p> <p>3. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan al almacén.</p> <p>4. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p>
ALMACÉN
<p>1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso de consultar los elementos que se encuentran en el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>

2.2.2.3.4.2. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Consultar Base de Datos.

Figura 32. DFD y Descripción del proceso de Consultar Base de Datos

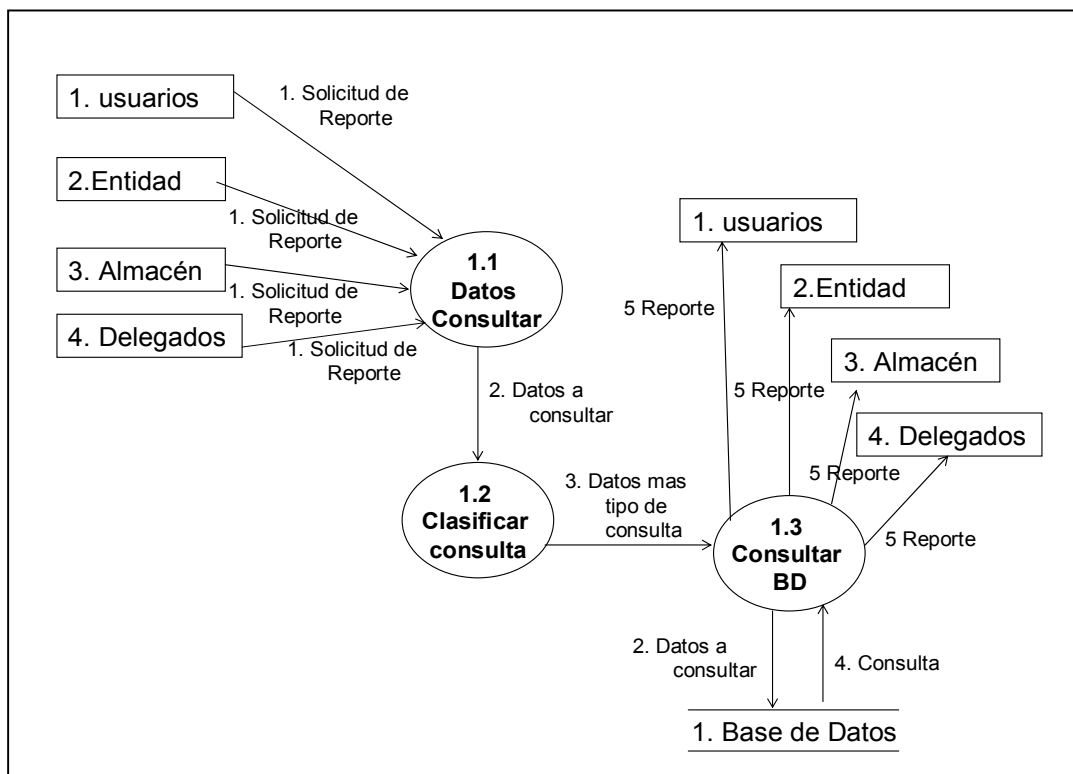


Tabla 27. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Consultar Base de Datos

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Consultar Base de Datos
Descripción:	Se encarga de recibir una consulta y realizarla en el Sistema del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
PROCESOS	
1.1. Datos a consultar:	Información de los elementos que se desean consultar.

<p>1.2. Clasificar Consulta: Es la clasificación de la consulta, ya sea general o detallada.</p> <p>1.3 Consultar Base de Datos: Es realizar la consulta en el SIMID, para obtener un reporte.</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud de Reporte: son las opciones que tienen los usuarios para realizar una consulta al sistema.</p> <p>2. Datos a Consultar: Es el listado de los datos que se desean consultar. También podría ser la opción de consulta general, donde no se especifican los datos de los elementos a consultar y el sistema arroja información general de todos los elementos.</p> <p>3. Datos más tipo de Consulta: Son los datos a consultar, mas el parámetro del tipo de consulta que desea realizar.</p> <p>4. Consulta: Son los datos de consulta del sistema, listos para realizar el reporte.</p> <p>5. Reporte: Es la salida del sistema, ya sea impresa o por pantalla, de acuerdo a la opción que escoja el usuario en el momento de realizar la consulta.</p>
ENTIDADES
<p>1. Usuarios: Son las personas dentro de las entidades o externas a ellas que tienen relación con el sistema, pero su nivel de acceso es restringido, solo pueden realizar consultas e imprimir reportes.</p> <p>2. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente para su correcto funcionamiento.</p> <p>3. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan al almacén.</p> <p>4. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p>

2.2.2.3.4.3. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso de Tipo de Reporte.

Figura 33. DFD y Descripción del proceso de Tipo de Reporte

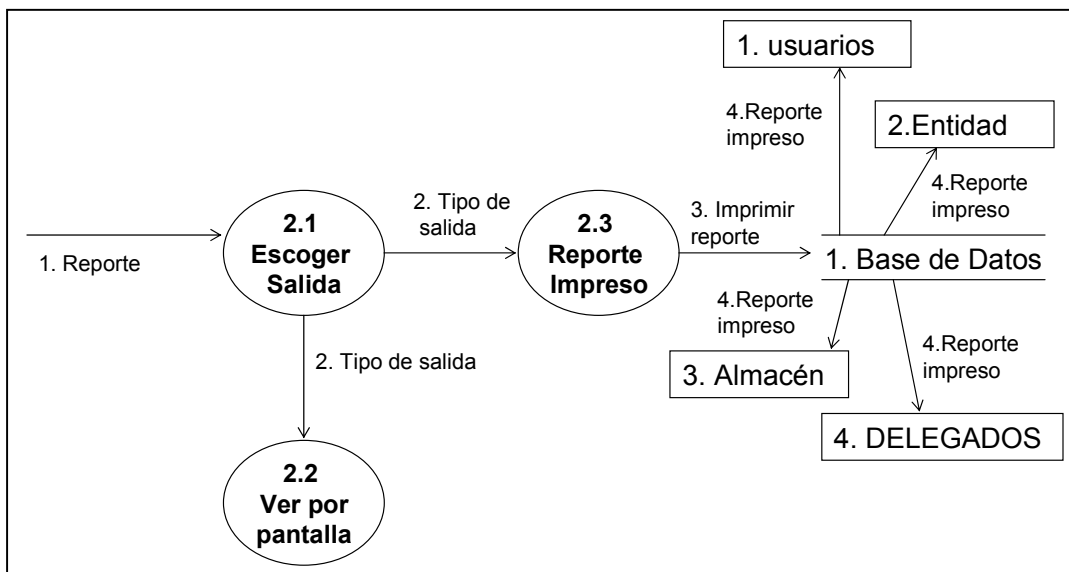


Tabla 28. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Tipo de Reporte

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del Proceso Tipo de Reporte
Descripción:	Se encarga de realizar el reporte de acuerdo a la opción que escoja el usuario, ya sea impreso o por pantalla.
PROCESOS	
2.1. Escoger Salida:	Es el proceso que se encarga de recibir la opción del usuario para realizar el tipo de salida deseado.
2.2. Ver por Pantalla:	es la opción escogida por el usuario que esta realizando la consulta.
2.3. Reporte Impreso:	Es cuando el usuario escoge la opción de obtener un reporte impreso de la consulta.

FLUJOS
<p>1. Reporte: Es la salida del sistema</p> <p>2. Tipo de Salida: Opción que escoge el usuario para obtener el reporte.</p> <p>3. Imprimir Reporte: Orden del usuario al sistema para sacar el reporte en papel.</p> <p>4. Reporte Impreso: reporte de la consulta en Papel.</p>
ENTIDADES
<p>1. Usuarios: Son las personas dentro de las entidades o externas a ellas que tienen relación con el sistema, pero su nivel de acceso es restringido, solo pueden realizar consultas e imprimir reportes.</p> <p>2. Entidad: Son las entidades que se encargan de atender al público en cada uno de los municipios del Departamento, y por esto son las que requieren del material correspondiente para su correcto funcionamiento.</p> <p>3. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que ingresan al almacén.</p> <p>4. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p>
ALMACÉN
<p>1. Base de Datos: Base de Datos que Contiene toda la información de los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.</p>

2.2.2.3.5. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Subsistema de Bajas.

Las Bajas de elementos devolutivos se realizan en casos muy extremos, estas se dan a cabo cuando el elemento esta deteriorado o discontinuado del mercado.

Una baja de elementos solo puede ser realizada por medio de una solicitud a la Registraduría Nacional Del Estado Civil Bogota, enviada por los delegados Departamentales, estas no siempre son llevadas a cabo. Si no dan la autorización para realizar la Baja, los elementos deben permanecer en las instalaciones e incluidas en el Inventario.

Al realizar una baja, se debe hacer una resolución que autorice la misma, esta resolución es enviada al almacén para ser ingresada al sistema y poder sacar (dar de baja) los elementos del inventario.

El sistema lleva un control o registro de las Bajas que se realizan con su respectivo numero de resolución.

Figura 34. Diagrama de flujo de datos y descripción del subsistema de Bajas

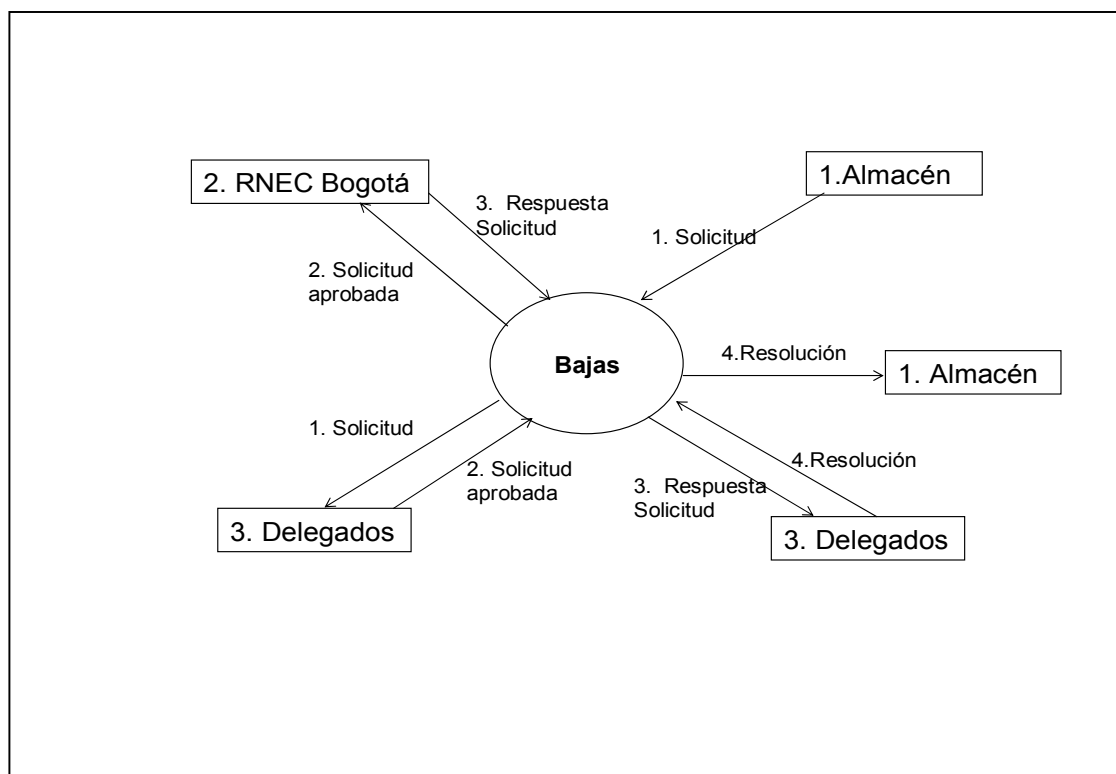


Tabla 29. Diccionario de Datos DFD y descripción del subsistema de Bajas

SIMID
<p>Nivel de D.F.D: 1 Nombre: Descripción del Subsistema Bajas</p>
<p>Descripción: En el subsistema de Bajas del SIMID, se encargará llevar un control de las diferentes resoluciones y los elementos devolutivos que han sido dados de baja dentro de la entidad, y que hacen parte del inventario.</p>
PROCESOS
<p>1. Bajas: Incluye los siguientes módulos: * Recibir Solicitud * Autorizar Solicitud * Realizar Resolución * Actualizar Sistema</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud: Son los Documento enviados por el almacén a los delegados, haciendo referencia los elementos que no son utilizados o están en deterioro para ser dados de baja, de la misma forma, los delegados la revisan y si la aprueban, es enviada a la Registraduría Nacional del Estado Civil Bogotá.</p> <p>2. Solicitud Aprobada: Es la Aprobación de La solicitud Por parte de los delegados, de esta forma es remitida a la RNEC Bogotá.</p> <p>3. Respuesta de Solicitud: Es la Autorización o Rechazo desde Bogotá de la Solicitud para realizar Bajas de Elementos.</p> <p>4. Resolución: Es el Documento que acredita que las Bajas se Pueden Realizar y que están Autorizadas desde Bogotá.</p>
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que son dados de baja en el almacén.</p> <p>2. RNEC Bogotá: Entidad que maneja todas las delegaciones departamentales del País.</p>

3. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.

2.2.2.3.5.1. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción de procedimientos de Bajas.

Figura 35. DFD y Descripción de procedimientos de Bajas

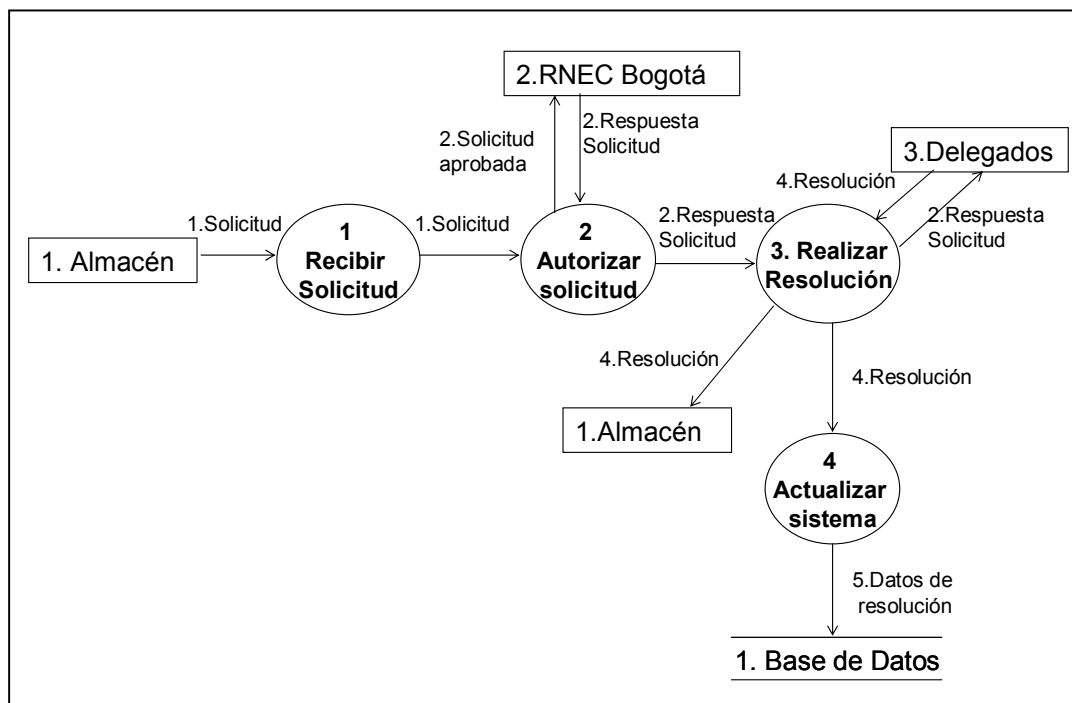


Tabla 30. Diccionario de Datos DFD y descripción del procedimiento de Bajas

SIMID	
Nivel de D.F.D:	2
Nombre:	Descripción de Procedimientos
Descripción:	En los procedimientos del subsistema de Bajas del SIMID, se encargará de recibir la solicitud de baja de elementos devolutivos, realizada por el almacén, hasta ser autorizada por la RNEC Bogota, y ser llevada a cabo.
PROCESOS	

<p>1. Recibir Solicitud: Es el proceso donde se recibe la solicitud de baja de elementos devolutivos desde el almacén para ser remitida a los delegados.</p> <p>2. Autorizar Solicitud: Es el proceso donde los Delegados reciben la solicitud de baja desde el almacén, la revisan y la autorizan, para luego solicitar la baja a Bogota.</p> <p>3. Realizar Resolución: Es el proceso donde los delegados, luego de ser autorizados desde Bogotá, hacen una resolución para llevar a cabo la baja de los elementos devolutivos que se hicieron referencia en la solicitud.</p> <p>4. Actualizar Sistema: Es el proceso donde se ingresan al sistema los datos de la resolución junto con los elementos que son dados de baja, para actualizar el SIMID.</p>
FLUJOS
<p>1. Solicitud: Son los Documento enviados por el almacén a los delegados, haciendo referencia los elementos que no son utilizados o están en deterioro para ser dados de baja, de la misma forma, los delegados la revisan y si la aprueban, es enviada a la Registraduría Nacional del Estado Civil Bogotá.</p> <p>2. Solicitud Aprobada: Es la Aprobación de La solicitud Por parte de los delegados, de esta forma es remitida a la RNEC Bogotá.</p> <p>3. Respuesta de Solicitud: Es la Autorización o Rechazo desde Bogotá de la Solicitud para realizar Bajas de Elementos.</p> <p>4. Resolución: Es el Documento que acredita que las Bajas se Pueden Realizar y que están Autorizadas desde Bogotá.</p> <p>5. Datos de resolución: Son los parámetros que se ingresan al sistema SIMID de los elementos que hacen referencia en la resolución para ser dados de baja.</p>
ENTIDADES
<p>1. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que son dados de baja en el almacén.</p> <p>2. RNEC Bogotá: Entidad que maneja todas las delegaciones departamentales del País.</p> <p>3. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p>

ALMACÉN
1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso de consultar los elementos que se encuentran en el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.3.5.2. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso Recibir Solicitud.

Figura 36. DFD y Descripción del proceso Recibir Solicitud.

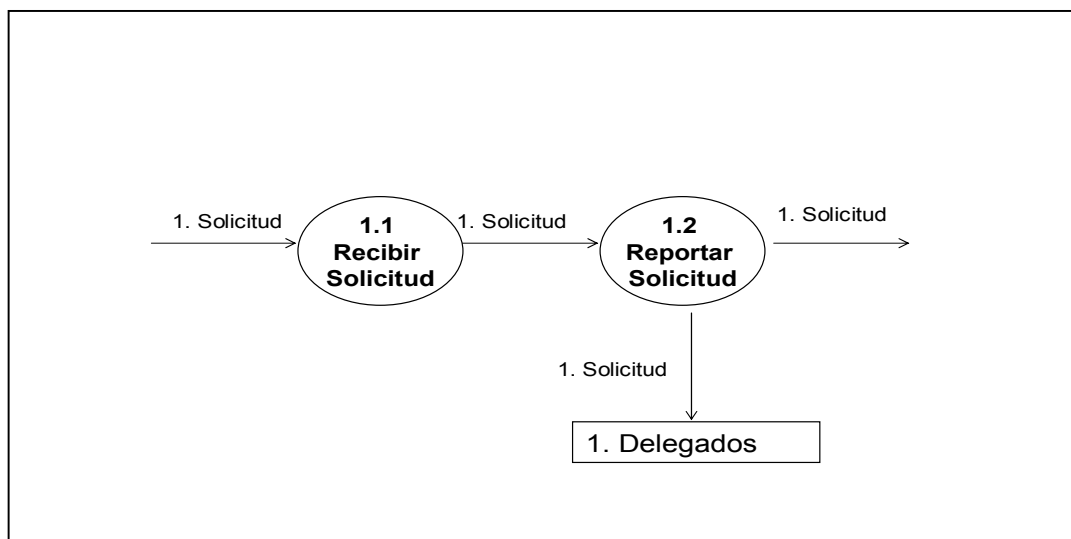


Tabla 31. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Recibir Solicitud.

SIMID
Nivel de D.F.D: 3
Nombre: Descripción del Proceso Recibir Solicitud
Descripción: Se encarga de recibir la solicitud y enviarla a los delegados para aprobación.
PROCESOS
1.1. Recibir Solicitud: Recibe la Solicitud de baja de elementos que es enviada desde el almacén.

1.2. Reportar Solicitud: Es recibir la solicitud y enviarla a los delegados para ser revisada y aprobada.
FLUJOS
1. Solicitud: Son los Documento enviados por el almacén a los delegados, haciendo referencia los elementos que no son utilizados o están en deterioro para ser dados de baja, de la misma forma, los delegados la revisan y si la aprueban, es enviada a la Registraduría Nacional del Estado Civil Bogotá.
ENTIDADES
1. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.

2.2.2.3.5.3. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso Autorizar Solicitud.

Figura 37. DFD y Descripción del proceso Autorizar Solicitud

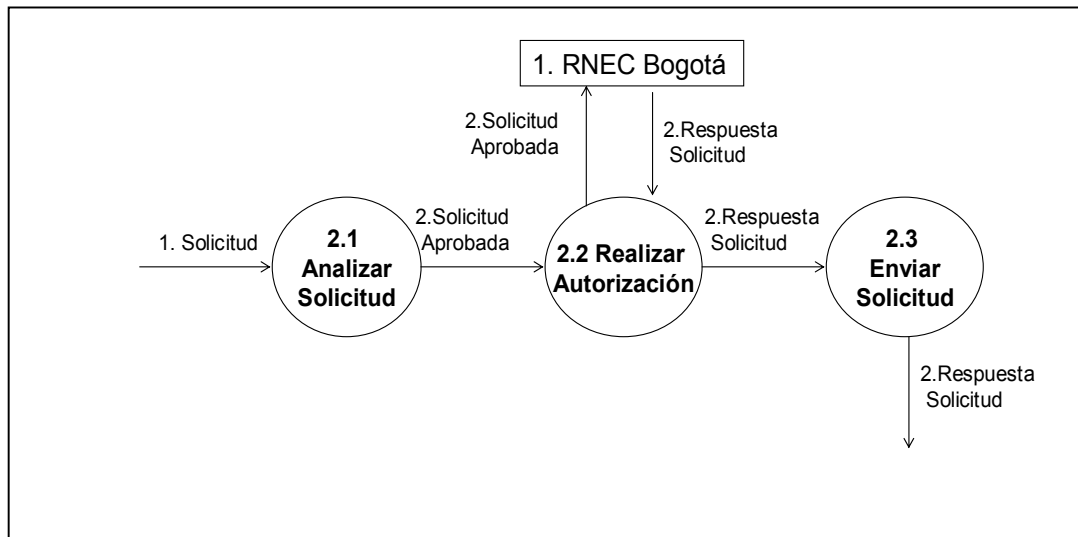


Tabla 32. Diccionario de Datos DFD y descripción del proceso Autorizar Solicitud

SIMID
Nivel de D.F.D: 3
Nombre: Descripción del Proceso Autorizar Solicitud
Descripción: Es donde los Delegados analizan la solicitud de Baja y es autorizada para enviarla a la RNEC Bogotá.
PROCESOS
2.1. Analizar Solicitud: Es el proceso que se encarga de recibir la solicitud por parte de los delegados y aprobarla.
2.2. Realizar Autorización: Es el proceso donde los Delegados realizan la Autorización de la solicitud de baja para ser enviada a la RNEC Bogotá y obtener una respuesta de autorización o rechazo.
2.3. Enviar Solicitud: Es el proceso donde se envía la respuesta de Aprobación o rechazo de la solicitud de baja, para realizar la resolución.
FLUJOS
1. Solicitud: Son los Documento enviados por el almacén a los delegados, haciendo referencia los elementos que no son utilizados o están en deterioro para ser dados de baja, de la misma forma, los delegados la revisan y si la aprueban, es enviada a la Registraduría Nacional del Estado Civil Bogotá.
2. Solicitud Aprobada: Es la Aprobación de La solicitud Por parte de los delegados, de esta forma es remitida a la RNEC Bogotá.
3. Respuesta de Solicitud: Es la Autorización o Rechazo desde Bogotá de la Solicitud para realizar Bajas de Elementos.
ENTIDADES
1. RNEC Bogotá: Entidad que maneja todas las delegaciones departamentales del País.

2.2.2.3.5.4. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Proceso Realizar Resolución.

Figura 38. DFD y Descripción del Proceso Realizar Resolución.

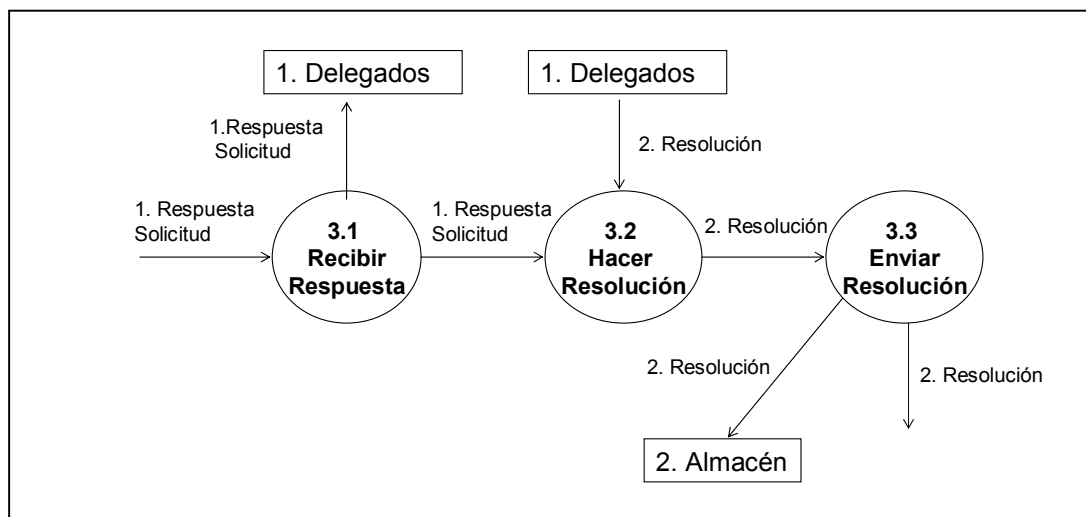


Tabla 33. Diccionario de Datos y Descripción del Proceso Realizar Resolución.

SIMID	
Nivel de D.F.D:	3
Nombre:	Descripción del proceso Realizar Resolución.
Descripción:	Es el proceso donde los delegados con la autorización que recibieron de la RNEC Bogotá, realizan la resolución para llevar a cabo la baja de los elementos.
PROCESOS	
1. Recibir Respuesta:	Es el proceso donde se recibe la Respuesta de la aprobación a la baja de elementos.
2. Hacer Resolución:	Es el proceso donde se tiene la respuesta de la RNEC Bogotá, y con esta se realiza la resolución por parte de los delegados.
3. Enviar Resolución:	Este proceso se encarga de repartir la resolución

que acredita la salida de los elementos devolutivos del inventario para ser dados de baja.
FLUJOS
<p>1. Respuesta de Solicitud: Es la Autorización o Rechazo desde Bogotá de la Solicitud para realizar Bajas de Elementos.</p> <p>2. Resolución: Es el Documento que acredita que las Bajas se Pueden Realizar y que están Autorizadas desde la RNEC Bogotá.</p>
ENTIDADES
<p>1. Delegados: Son las personas de mayor autoridad que posee el Departamento en esta entidad (DDRNEC), las cuales se encargan de la autorización de los diferentes manejos del Inventario en el almacén.</p> <p>2. Almacén: Es el personal encargado del control, administración y registro de cada uno de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío, y la actualización de los elementos que son dados de baja en el almacén.</p>

2.2.2.3.5.5. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del proceso Actualizar Sistema.

Figura 39. DFD y Descripción del proceso Actualizar Sistema.

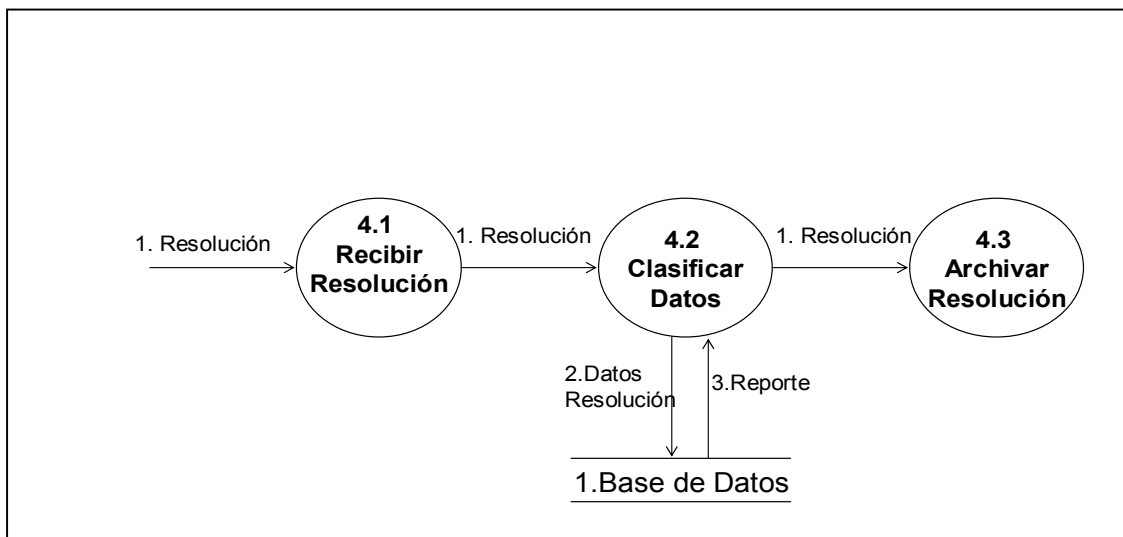


Tabla 34. Diccionario de Datos DFD y Descripción del proceso Actualizar Sistema.

SIMID
Nivel de D.F.D: 3
Nombre: Descripción del proceso Actualizar Sistema
Descripción: Es el proceso donde se obtienen los datos de los elementos que van a ser dados de baja por medio de la resolución y se actualiza el sistema.
PROCESOS
<p>1. Recibir Resolución: Es el proceso donde se recibe la resolución que envían los delegados para ser dados de baja los elementos devolutivos.</p> <p>2. Clasificar Datos: Es el proceso donde se obtienen los datos de los elementos que van a ser dados de baja, para ingresarlos al sistema. (Base de Datos SIMID)</p> <p>3. Archivar Resolución: Es el proceso donde después de dados de baja los elementos, se archiva la resolución por medio del cual se realizo la baja.</p>
FLUJOS
<p>1. Resolución: Es el Documento que acredita que las Bajas se Pueden Realizar y que están Autorizadas desde Bogotá.</p> <p>2. Datos de resolución: Son los parámetros que se ingresan al sistema SIMID de los elementos que hacen referencia en la resolución para ser dados de baja.</p> <p>3. Reporte: Información del sistema después de dada la orden de actualización.</p>
ALMACÉN
1. Base de Datos: Base de Datos que permite el proceso de consultar los elementos que se encuentran en el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.3.6. Diagrama de Flujo de Datos y Descripción del Subsistema Administrador.

El administrador en el sistema es la persona encargada de manejar todo lo relacionado con el manejo y control de los procedimientos y actividades que se realizan dentro del SIMID de la DDRNEC Regional Quindío.

El administrador es la persona que se va a encargar de manejar el ingreso de los usuarios con sus respectivos niveles de seguridad en el momento de ingresar al SIMID.

Figura 40. Diagrama de flujo de datos y descripción del subsistema Administrador

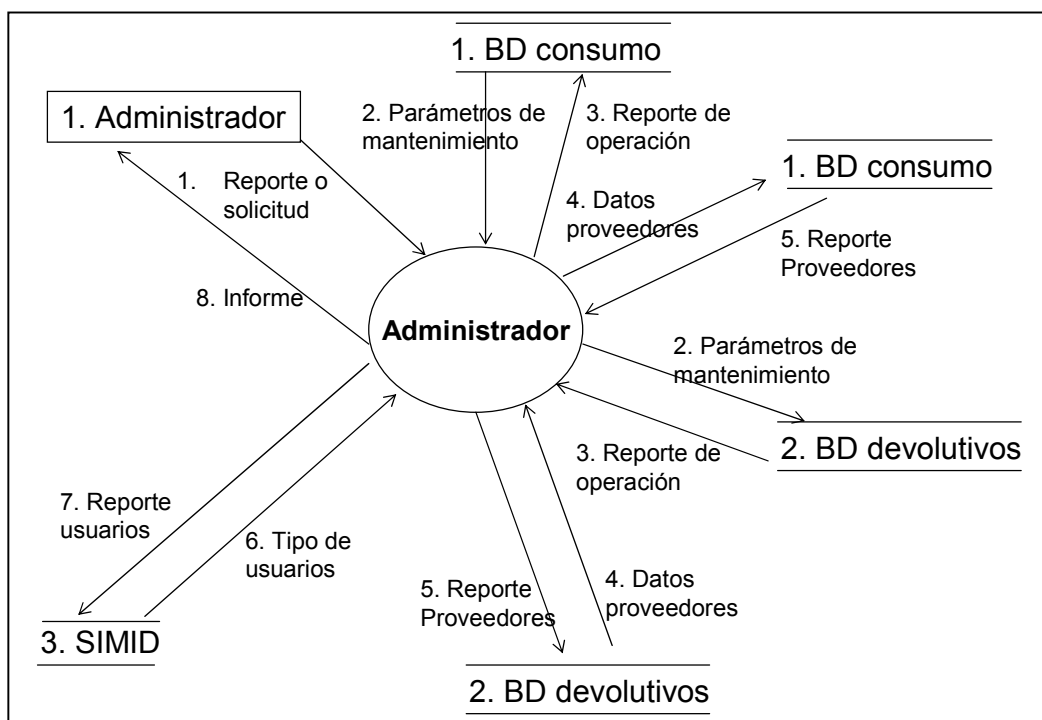


Tabla 35. Diccionario de Datos DFD y descripción del subsistema Administrador

SIMID
<p>Nivel de D.F.D: 1 Nombre: Descripción del Subsistema Administrador</p>
<p>Descripción: En el subsistema de Administrador del SIMID, permitirá al administrador del sistema realizar funciones tales como el manejo de usuarios, proveedores y mantenimiento como copias de seguridad y cambio de parámetros del personal que ingresa a la Base de Datos.</p>
PROCESOS
<p>1. Administrador: En este proceso permite al administrador del Sistema (SIMID), manejar y modificar las tareas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>
FLUJOS
<p>1. Reporte o solicitud: Solicitud realizada por el administrador del sistema para obtener un reporte de los elementos que posee el inventario de la DDRNEC Regional Quindío.</p> <p>2. Parámetros de mantenimiento: Son los parámetros que posee la Base de Datos sobre los elementos que posee la entidad.</p> <p>3. Reporte de operación: Es la salida que arroja el sistema, ya sea información por pantalla o impresa, sobre los movimientos que realice el administrador del SIMID.</p> <p>4. Datos Proveedores: Es la información referente a los proveedores como el nombre, el NIT, la dirección y el teléfono de cada una de las entidades que dotan a la DDRNEC Regional Quindío de los elementos que ésta necesita para su correcto funcionamiento.</p> <p>5. Reporte proveedores: Son los datos de los proveedores que ingresan por primera vez al SIMID, y que van a ser ingresados al sistema.</p> <p>6. Tipo de usuarios: Es el listado del tipo de usuarios que posee el SIMID para su correcto manejo, teniendo en cuenta los niveles de seguridad respectivos.</p> <p>7. Reporte de usuarios: Son los usuarios que van a ser ingresados al SIMID pro primera vez para su manejo e ingreso a realizar las consultas deseadas de los elementos que posee la DDRNEC Regional Quindío.</p>

<p>8. Informe: Es el listado de todos los cambios y modificaciones que se han realizado por medio del SIMID, sobre el inventario de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
<p>ENTIDADES</p>
<p>1. Administrador: Como su nombre lo indica es la persona encargada de administrar y manejar el sistema (SIMID), de la DDRNEC Regional Quindío.</p>
<p>ALMACÉN</p>
<p>1. B.D. Consumo: Base de datos que contiene la información de todos los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, dichos elementos son como el papel, lapiceros, borradores, tintas, huellers y demás elementos de consumo.</p>
<p>2. B.D. Devolutivos: Base de datos que contiene la información de todos los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, dichos elementos son como un computador, escritorios, mesas, sillas y demás elementos devolutivos.</p>
<p>3. SIMID o Base de Datos: Es la unión de las dos Bases de datos en una sola interfaz que contiene toda la información de los elementos que posee el almacén de la DDRNEC Regional Quindío, sin importar si son devolutivos o de consumo y ha que entidad pertenecen.</p>

2.2.2.4. Lista de Entradas al Sistema Propuesto.

Las entradas al sistema propuesto son los datos que describen los diferentes elementos que llegan o salen de la DDRNEC Regional Quindío, y hacen parte del inventario. Los realiza el almacenista de la Entidad en la oficina ubicada en la Registraduría Municipal de Armenia por medio del SIMID, esperando la autorización digital o firmada por parte de los Delegados.

2.2.2.4.1. Lista de entradas al Subsistema de Entradas.

2.2.2.4.1.1. Lista de entradas al módulo Recibir elementos.

Para el manejo de un ingreso al almacén se tiene en cuenta la factura con que ingresan los elementos, la cual debe traer:

Entradas Documentadas

- **Numero de factura:** número que identifica la factura de los elementos devolutivos de consumo que llegan a almacén.
- **Características de elementos:** Descripción detallada de los elementos devolutivos.
- **Marca:** Marca de los elementos Devolutivos y de consumo.
- **Numero de Placa:** Numero de identificación del elemento devolutivo dentro del inventario general del almacén.
- **Proveedor:** Identificación de la persona o empresa que envía los elementos.
- **Fecha:** Fecha en que los elementos son entregados ala entidad.
- **Ciudad:** Ciudad de donde es despachada la mercancía.
- **Nit:** Numero de identificación tributaria de proveedor.
- **Valor de elementos:** Valor individual de todos los elementos que se encuentran en la factura.

2.2.2.4.1.2. Lista de Entradas al Módulo Realizar Informe.

Entradas documentadas

- **Numero de factura:** número que identifica la factura de los elementos devolutivos de consumo que llegan a almacén.
- **Proveedor:** Identificación de la persona o empresa que envía los elementos.
- **Fecha:** Fecha en que los elementos son entregados ala entidad.
- **Numero de Placa:** Numero de identificación del elemento devolutivo dentro del inventario general del almacén.
- **Marca:** Marca de los elementos Devolutivos y de consumo.
- **Cantidad:** Cantidad de los elementos que llegan por cada referencia, marca o descripción.

- **Cantidad Total:** Cantidad de todos los elementos que llegan remitidos en la factura.

Entradas verbales

- **Tipo:** Tipo de elementos ya sea de consumo o devolutivo.
- **Color:** Color de los elementos devolutivos.
- **Nombres y apellidos:** nombres y apellidos de usuario de SIMID
- **Nombre de usuario:** Nombre con el que se identifica el usuario para ingresar al aplicativo.
- **Contraseña:** clave personal del usuario.

2.2.2.4.1.3. Lista de Entradas al Módulo Clasificar Elementos.

Entradas Documentadas

- **Marca:** Marca de los elementos Devolutivos y de consumo.
- **Cantidad:** Cantidad de los elementos que llegan por cada referencia, marca o descripción.
- **Numero de Placa:** Numero de identificación del elemento devolutivo dentro del inventario general del almacén.

Entradas Verbales

- **Tipo:** Tipo de elementos ya sea de consumo o devolutivo
- **Color:** Color de los elementos devolutivos.

2.2.2.4.1. Lista de entradas al subsistema de Salidas.

2.2.2.4.1.1. Lista de Entradas al Módulo Recibir Pedido.

Entradas Documentadas

- **Numero de solicitud:** Numero del documento que hace referencia al pedido realizado.

- **Dependencia:** Registraduría que solicita el pedido al almacén.
- **Numero dependencia:** Numero que identifica la dependencia dentro de la entidad.
- **Elementos:** descripción de los elementos que referencia el pedido.
- **Cantidad:** Cantidad de elementos que se solicitan en el pedido.
- **Nombre:** Nombre de la persona que realiza el pedido en representación de la dependencia.
- **Ciudad:** Ciudad o municipio donde se encuentra la dependencia que realiza el pedido.
- **Fecha:** Fecha de realización de la solicitud.

Otras entradas

- **Firma del funcionario:** Firma de la persona que realiza el pedido en representación de la dependencia.

2.2.2.4.1.2. Lista de Entradas al Módulo Tramitar Salida.

Entradas Documentadas

- **Numero de solicitud:** Numero del documento que hace referencia al pedido realizado.
- **Dependencia:** Registraduría que solicita el pedido al almacén.
- **Numero dependencia:** Numero que identifica la dependencia que realiza la solicitud dentro de la entidad.
- **Código de Elementos:** Numero de identificación de los elementos por categoría dentro del inventario.
- **Numero de placa:** Numero de placa que posee el elemento si es de tipo devolutivo.
- **Cantidad:** Cantidad de los elementos autorizados a despachar.

- **Numero autorización:** Numero de la autorización de salida de elementos que realizan los delegados.
- **Numero de registro de salida:** Numero del registro que hace referencia a los elementos que salen del almacén para ser entregados a una dependencia.

Entradas verbales.

- **Nombres y apellidos:** nombres y apellidos de usuario de SIMID
- **Nombre de usuario:** Nombre con el que se identifica el usuario para ingresar al aplicativo.
- **Contraseña:** clave personal del usuario.

Otras entradas

- **Firma del Delegado:** Firma del Delegado autorizando la salida de elementos.
- **Firma del Almacenista:** Firma de la persona encargada del almacén quien despacha la mercancía.

2.2.2.4.3. Lista de entradas al Subsistema de Traslados.

2.2.2.4.3.1. Lista de entradas al módulo Analizar solicitud.

En este módulo todas las entradas son por medio de documentos, los cuales se intercambian entre la Registraduría Origen y la Destino junto con el almacén de la DDRNEC Regional Quindío para su respectivo almacenamiento.

- **Entidad Origen:** Es el campo numérico que identifica el código de la Registraduría Municipal de la cual se va a retirar el elemento.
- **Entidad Destino:** Es el campo numérico que identifica el código de la Registraduría Municipal a la cual se va a llevar el elemento.

- **Código del elemento:** Es el campo numérico que corresponde al código del elemento que desea trasladar.
- **Traslado definitivo:** Es un campo alfabético correspondiente al tipo de traslado, bien sea definitivo o no, puede ser S o N.
- **Fecha devolución:** Es un campo numérico opcional, el cual se introduce la fecha de la devolución del elemento.
- **Estado:** Es un campo alfabético, el cual corresponde al estado del elemento y puede ser (B: Bueno, R: Regular o M: Malo).

2.2.2.4.3.2. Lista de entradas al módulo Realizar orden.

En este módulo todas las entradas son por medio del documento del módulo anterior (análisis), el cual ya viene descrito el elemento que se va a intercambiar entre la Registraduría Origen y la Destino junto con el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.4.3.3. Lista de entradas la módulo Actualizar orden.

En éste módulo se procede a intercambiar la información y a asegurar el traslado por medio del SIMID, por medio de las firmas realizadas por cada una de las entidades que intervienen en el subsistema de Traslados.

- **Número de Traslado:** Es el campo numérico que identifica la clase de traslado realizada.
- **Clase de procedimiento:** Es el campo alfabético el cual corresponde a lo que usted desea realizar con ese traslado bien sea: G: Guardar, E: Eliminar y M: Modificar.

2.2.2.4.4. Lista de entradas al Subsistema de Consultas.

2.2.2.4.4.1. Lista de entradas al módulo Consultar Bases de datos.

En este módulo todas las entradas son por medio de documentos, los cuales se intercambian entre el usuario y el sistema general o la interfaz que maneja el SIMID de la DDRNEC Regional Quindío, sobre la consulta deseada.

- **Tipo de Consulta:** Es la opción que requiere el usuario sobre el tipo de consulta que desea realizar bien sea solamente por pantalla e impreso de los elementos.
- **Clase de Consulta:** Es el campo que tiene la opción que requiere el usuario sobre la clase de consulta que desea realizar, bien sea a nivel general de todos los elementos de la entidad o Específica con algunas características de los elementos de la DDRNEC Regional Quindío.
- **Fecha de consulta:** Es el campo numérico, el cual debe de ingresar la fecha de la consulta, si es diferente a la actual, ya que el sistema automáticamente la selecciona.
- **Propiedad:** Es el campo numérico, donde se dispone a colocar el código de la Entidad de la cual se va consultar los elementos que dispone.
- **General o Total:** Es el campo el cual se selecciona toda la clase de elementos que dispone el almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

Cuando el usuario requiere una consulta por un elemento específico, solamente selecciona esta opción y la ejecuta especificando los siguientes campos:

- **Fecha:** Es la fecha en la que se ingresa al SIMID el elemento de la DDRNEC Regional Quindío.
- **No. de placa:** Si se desea consultar algunos datos de un elemento, también se puede por el número de la placa, escrita con nombre de la Registraduría Nacional del Estado Civil y su respectivo código de barras.
- **Entidad:** Es la consulta que se hace de todos los elementos que posee una entidad respectiva (Registradurías Municipales), va el nombre o el código respectivo de la misma.
- **Elemento:** Campo de selección donde se señala el nombre del elemento, se puede realizar la consulta específica de éste en particular.

2.2.2.4.4.2. Lista de entradas al módulo Tipo de Reporte.

En esta parte las entradas son la clase del tipo de salida que quieren ejecutar para su respectivo reporte de los elementos que se encuentran en el SIMID de la DDRNEC Regional Quindío, el cual maneja dos tipos, el impreso y por medio de la pantalla.

2.2.2.4.5. Lista de entradas al Subsistema de Bajas.

2.2.2.4.5.1. Lista de entradas al módulo Recibir Solicitud.

En este módulo no se tienen en cuenta las entradas en el sistema (SIMID), solamente se recibe una solicitud por parte del almacén para realizar la baja y luego es revisada por los Delegados Departamentales de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.4.5.2. Lista de entradas al módulo Autorizar Solicitud.

En este parte tampoco se tiene en cuenta las entradas en el sistema (SIMID), solamente se analiza para luego autorizar la solicitud realizada por el almacén y luego es enviada a la RNEC Bogotá para que realice la autorización respectiva.

2.2.2.4.5.3. Lista de entradas al módulo Realizar Resolución.

En este módulo no se tienen en cuenta las entradas en el sistema, solamente se crea por parte del almacén la Resolución respectiva para sacar los elementos del SIMID, con plena autorización por parte de los Delegados de la DDRNEC Regional Quindío.

2.2.2.4.5.4. Lista de entradas al módulo Actualizar Sistema.

En este módulo también se tienen en cuenta las entradas en el sistema (SIMID), ya que luego de tener realizado la Resolución con los datos respectivos de los elementos a dar de baja se procede a ser la modificación en la Base de Datos del SIMID.

- **Consulta:** Es el campo donde se dispone a realizar una consulta de las clases de baja o solamente una consulta de algunos elementos que no se encuentran en el Inventario de la DDRNEC Regional Quindío.
- **No. de Resolución:** Es el campo donde se dispone a consultar por medio del No. de resolución alguno o algunos de los elementos.
- **Nombre del mueble:** Es el nombre del elemento o del inmueble que no se encuentra en el almacén, pero puede estar dado de baja en el SIMID.
- **No. de Placa:** Es el campo donde se coloca el número de placa del elemento a consultar por medio de las bajas realizadas.

Las entradas anteriores, son solamente en el momento de realizar una consulta sobre una baja realizada en el SIMID, seguimos con las entradas sobre la realización de la baja:

- **Clase:** Es la clase de baja que se va a colocar en el sistema, bien sea por medio de un desgaste, Daño o Robo.
- **No. de Resolución:** Es el campo donde se coloca el número de la Resolución realizada por el almacenista de la DDRNEC Regional Quindío.
- **Fecha:** Es la fecha que tiene la Resolución, si es la actual, el SIMID automáticamente la toma como campo actualizado.
- **Número de Muebles:** Es la cantidad de muebles que se van a dar de baja por medio de ésta resolución.
- **Nombre del(los) mueble(s):** Son los campos que se describen los muebles que se van a dar de baja por medio de ésta resolución.
- **No. de placa:** Es el número cuando se introduce el número de plac que posee el inmueble al momento de ser dado de baja.
- **Detalle:** Es el concepto o un breve comentario sobre la clase de baja y los posibles elementos involucrados allí.

2.2.2.4.6. Lista de entradas al Subsistema de Administrador.

Entradas verbales.

- **Nombres y apellidos:** nombres y apellidos de usuario de SIMID
- **Nombre de usuario:** Nombre con el que se identifica el usuario para ingresar al aplicativo.
- **Numero de cedula:** numero único de identificación personal.
- **Contraseña:** clave personal del usuario.

Entradas de selección.

- **Privilegios de usuario:** lista de los privilegios que se le asignan a los usuarios en el momento de la creación de la cuenta nueva (nuevo usuario). O en el momento en que el administrador lo desee.
- **Parámetros fecha:** selección de los parámetros de las fechas para las copias de seguridad, o en el momento de realizar un reporte de ingreso o salida de elementos del almacén.

- **Parámetros proveedores:** selección de los parámetros de las fechas o nombres de los proveedores para obtener un registro del ingreso de elementos al almacén.
- **Parámetros copia de seguridad:** selección de parámetros para realizar copias de seguridad por fecha, o por tipo de elementos ya sean de carácter devolutivo o de consumo.
- **Parámetros imprimir reporte:** selección de parámetros para imprimir un reporte de consulta o de modificación de datos.
- **Parámetros control de usuarios:** selección de parámetros para asignar la aceptación o rechazo de entrada al sistema de usuarios.

2.2.5. Lista de Salidas del Sistema Propuesto.

Las salidas del sistema propuesto son los datos de los procesos del SIMID luego de analizar y realizar los respectivos procesos, los cuales se encuentran visualmente por medio de la pantalla o en parte impresa de los documentos establecidos por la DDRNEC Regional Quindío (Ver Anexo No. 3).

2.2.2.5.1. Lista de salidas del Subsistema de Entradas.

Salidas por pantalla

Salidas de apreciación

- **Elementos:** descripción de los elementos que son ingresados al sistema.
- **Actualizado:** ventana de reporte actualización del sistema, fecha y hora.
- **Fecha:** Fecha en que es realizado algún cambio en el sistema.
- **Cantidad elementos:** Cantidad total de elementos almacenados en sistema, de acuerdo a la clasificación ya sean de consumo o devolutivos.
- **Comprobante de Entrada:** Es el número consecutivo, que posee cada uno de los comprobante de ingreso de algún elemento al almacén de la DDRNEC Regional Quindío.

Salidas de selección

- **Opción guardar cambios:** Opción para guardar u omitir los cambios realizados en el sistema.
- **Opción imprimir:** opción de imprimir o no el reporte que se muestra en pantalla.
- **Ver resumen:** opción para ver los cambios realizados anteriormente.

2.2.2.5.2. Lista de salidas del subsistema de Salidas.**Salidas por pantalla****Salidas de apreciación**

- **Cantidad elementos:** Numero total de elementos que están en la lista de salidas, integra los elementos de consumo y los devolutivos en un solo total.
- **Tipo elemento:** Clasificación del elemento de acuerdo a su tipo, devolutivo o de consumo.
- **Placa:** Numero único de placa que identifica los elementos devolutivos.
- **Estado:** Descripción del estado físico de los elementos devolutivos.
- **Numero orden:** Numero del documento orden de salida, que autoriza el retiro de los elementos del almacén.
- **Origen:** Origen de los elementos de consumo, generalmente es el almacén, cuando es un traslado, su origen cambia.
- **Destino:** Destino de los elementos. Dependencia a la cual le asignaron o autorizaron los elementos.
- **Fecha:** Fecha en la cual son retirados los elementos del almacén.
- **Actualizado:** ventana de reporte de actualización del sistema, fecha y hora.

Salidas de selección

- **Opción guardar cambios:** Opción para guardar u omitir los cambios realizados en el sistema.

- **Opción imprimir:** opción de imprimir o no el reporte que se muestra en pantalla.

2.2.2.5.3. Lista de salidas del Subsistema de Traslados.

Salidas por pantalla

- **Cantidad elementos:** Numero total de elementos que están en la lista del traslado correspondiente, integra los elementos devolutivos en un solo total.
- **Item:** Es el número que indica el índice de cada uno de los elementos devolutivos que se van a trasladar hacia otra Dependencia.
- **Descripción:** Es el nombre de cada uno de los elementos que se van a trasladar hacia otro lugar o Registraduría.
- **Placa:** Numero único de placa que identifica estos elementos (devolutivos).
- **Estado:** Descripción del estado físico de los elementos devolutivos, al momento de realizar el traslado.
- **Numero orden u oficio:** Numero del documento orden de traslado, que autoriza dicho cambio en los elementos del almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
- **Origen:** Origen del elemento devolutivo, que desea hacer el traslado.
- **Destino:** Destino de los elementos. Dependencia a la cual le asignaron o autorizaron los elementos devolutivos.
- **Fecha:** Fecha en la cual son retirados los elementos del Origen.

Salidas de selección

- **Opción guardar cambios:** Opción para guardar u omitir los cambios realizados en el sistema.
- **Opción imprimir:** opción de imprimir o no la orden de Traslado que se muestra en pantalla.

2.2.2.5.4. Lista de salidas del Subsistema de Consultas.

Salidas por pantalla

- **Clase de Consulta:** descripción de la clase de consulta que se realizó por el usuario encargado.
- **Reporte de Consulta:** Documento elaborado automáticamente por el SIMID, donde se encuentra especificada la consulta realizada por el usuario (Delegados, Almacén o Dependencia) (Ver Anexo No. 4).
- **Fecha:** Fecha en que es realizada dicha consulta en el sistema.

Salidas de selección

- **Opción imprimir:** opción de imprimir o no el reporte que se muestra en pantalla gracias a la consulta realizada.

2.2.2.5.5. Lista de salidas del Subsistema de Bajas.

Salidas por pantalla

- **Cantidad elementos:** Numero total de elementos que están en la lista de la Baja Correspondiente, integra los elementos devolutivos en un solo total.
- **Item:** Es el número que indica el índice de cada uno de los elementos devolutivos que se van a dar de Baja.
- **Descripción:** Es el nombre de cada uno de los elementos que se van a dar de Baja hacia otro lugar o Registraduría.
- **Placa:** Numero único de placa que identifica estos elementos (devolutivos).
- **Clase:** Descripción de la clase de baja de los elementos devolutivos, bien sea por desgaste, daño o robo.
- **Numero Resolución:** Numero de la resolución del documento que autoriza retirar los elementos del almacén de la DDRNEC Regional Quindío por medio del SIMID.
- **Origen:** Origen del elemento devolutivo, que desea hacer la baja, bien sea de la Dependencia o del Almacén de la DDRNEC Regional Quindío.
- **Fecha:** Fecha en la cual son retirados los elementos del Sistema.

Salidas de selección

- **Opción guardar cambios:** Opción para guardar u omitir los cambios realizados en el sistema (SIMID).
- **Opción imprimir:** opción de imprimir o no la orden de Baja que es visualizado en pantalla.

**2.2.2.5.6. Lista de salidas del Subsistema de Administrador.
Pantalla****Salidas de selección**

- **Opción guardar cambios:** Opción para guardar u omitir los cambios realizados en el sistema.
- **Opción imprimir:** opción de imprimir o no el reporte que se muestra en pantalla.
- **Ver resumen:** opción para ver los cambios realizados anteriormente.

Salidas de apreciación

- **Nombre proveedor:** Nombre de la entidad o persona que provee los elementos.
- **Cantidad elementos:** Cantidad total de elementos que llegan a nombre de un solo proveedor
- **Numero factura:** Numero de factura que hace referencia a los elementos que llegan al almacén.
- **Fecha:** Es la fecha en que son ingresados los datos al sistema.
- **Ciudad proveedor:** Ciudad de Origen de los elementos.
- **Teléfono proveedor:** Teléfono de la empresa o persona proveedora de elementos.
- **Nombre usuario:** Nombre con el que se identifica el usuario para ingresar al aplicativo.
- **Categoría:** Descripción del usuario y de los privilegios del que este posee en el sistema.
- **Identificación:** Numero de cedula del usuario

- **Stock elemento:** Numero mínimo de elementos que deben haber disponibles en el almacén.
- **Descripción:** descripción detallada de cada elemento.
- **Tipo elemento:** Clasificación del elemento si es de carácter devolutivo o de consumo.
- **Numero placa:** Numero de la placa para la identificación de los elementos devolutivos
- **Propietario:** Nombre de la persona o entidad propietaria del elemento devolutivo
- **Sistema Actualizado:** respuesta del sistema al realizar cambios internos

Salidas Impresas

- **Reporte elementos:** nombre de los elementos listados verticalmente.
- **Descripción:** descripción detallada de los elementos, color, marca.
- **Tipo elemento:** Clasificación del elemento si es de carácter devolutivo o de consumo.
- **Fecha reporte:** Fecha del sistema en el momento que se da la orden de imprimir.
- **Numero placa:** Numero de la placa para la identificación de los elementos devolutivos
- **Propietario:** Nombre de la persona o entidad propietaria del elemento devolutivo
- **Usuarios:** Nombre de los usuarios que tienen acceso al sistema.

2.2.2.2. Lista de Archivos mantenidos por el sistema.

Todos los comprobantes u órdenes de entrada y salida, se conservan en el sistema y su búsqueda es más fácil y sistemática. La información se conserva en formato digital al momento de relacionar algunos elementos y que en el momento se encuentran inventariados en la base de datos, cabe destacar, que en el sistema se debe encontrar la totalidad de los elementos,

muebles y enseres con que cuenta la Delegación departamental de La Registraduría Nacional Regional Quindío.

- **Consultas:** Se visualiza por medio del monitor desde cada Registraduría Municipal, sin tener que desplazarse a la DDRNEC, buscando algún producto específico o la existencia de elementos que se necesitan en su despacho, si desea la puede imprimir en el momento del resultado de dicha operación.
- **Impresos:** Maneja los formatos impresos que se destinan a los Señores Delegados del Registrador Nacional y con copia para el Almacenista y la Registraduría que solicite el insumo o el ingreso correspondiente con sus respectivas firmas.
- **Base de Datos:** Contiene toda la información relacionada de los movimientos e insumos que posee el inventario de la DDRNEC, además los insumos que no pertenecen a dicha entidad, estarán almacenados y clasificados dentro del sistema.

2.2.2.6.1. Lista de archivos mantenidos por el subsistema de Entradas.

Archivos físicos

- **Facturas:** Contienen la información de todos los elementos nuevos que llegan a la entidad (color, referencia, cantidad, descripción, valor, nombre proveedor, Nit proveedor, fecha, tipo elemento), estas son realizadas por el proveedor.
- **Reporte de placas:** Documento que controla la llegada de las placas y la asignación de cada una de ellas a los elementos devolutivos que pertenecen a la entidad, además, lleva el control de placas o distintivos de elementos devolutivos que no son de propiedad de la entidad.
- **Orden de envío:** Documento que llega con los elementos, anexo para certificar la entrega y el recibido por parte de la entidad a la que le llegan los elementos.

Archivos Lógicos

- La base de datos. Datos de los elementos que son ingresados en el sistema.
- Archivos que contienen las consultas SQL, para realizar reportes.

- Archivos LOG creados por el manejador de la base de datos.
- Reporte de los elementos nuevos ingresados en el sistema (control de movimiento diario).
- Reporte total de los elementos que están en la BD.
- Conjunto de tablas de la base de datos relacional.

2.2.2.6.2. Lista de archivos mantenidos por el subsistema de Salidas.

Archivos físicos

- **Solicitud de salida:** Documento que envían las dependencias a la entidad, solicitando elementos del almacén.
- **Autorización de salida:** Documento realizado por los delegados y enviado al almacén, autorizando la salida de elementos para una dependencia determinada.
- **Orden de salida:** Documento realizado por el almacenista, con el fin de autorizar a determinada dependencia retirar los elementos que fueron autorizados por los delegados.
- **Reporte de salida:** informe de los elementos que salieron del almacén, descripción detallada de cada elemento, numero de placa si es elemento devolutivo, referencia, tipo, color, cantidad, valor, fecha de salida, destino.

Archivos Lógicos

- La base de datos. Datos de los elementos que son retirados del sistema del sistema.
- Archivos que contienen las consultas SQL, para realizar reportes.
- Archivos LOG creados por el manejador de la base de datos.
- Actualización del sistema. Reporte de los elementos que salen del almacén.
- Reporte total de los elementos que quedan en la BD.
- Conjunto de tablas de la base de datos relacional.

2.2.2.6.3. Lista de archivos mantenidos por el subsistema de Traslados.

En este subsistema se manejan unos archivos que el SIMID mantiene de forma física (papel) que son:

- **Reporte de Traslados:** Contiene información relacionada con los diferentes comprobantes u órdenes de traslados que se realizan por medio de la DDRNEC Regional Quindío.

Los archivos lógicos mantenidos por el subsistema son:

- **Base de Datos,** (Datos) de los traslados realizados por medio del SIMID.
- **Archivos de los traslados,** que contienen los traslados realizados por mes del inventario de la DDRNEC Regional Quindío en SQL.
- **Copias de seguridad,** realizadas por el SIMID en un momento determinado por el administrador (cada mes).

2.2.2.6.4. Lista de archivos mantenidos por el subsistema de Consultas.

En este subsistema los archivos que el SIMID mantiene de forma física (papel) son:

- **Reporte de Consultas:** Contiene información relacionada con las diferentes consultas que se realizan por medio de cada uno de los diferentes usuarios que ingresan al sistema durante cada mes.

Los archivos lógicos mantenidos por el subsistema son:

- **Base de Datos,** (Datos) de las consultas realizadas por los usuarios del SIMID al momento de ingresar al sistema.
- **Archivos de consultas,** que contienen las consultas realizadas por mes del inventario de la DDRNEC Regional Quindío en SQL.
- **Copias de seguridad,** realizadas por el SIMID en un momento determinado por el administrador (cada mes).

2.2.2.6.5. Lista de archivos mantenidos por el subsistema de Bajas.

Los archivos que el SIMID mantiene de forma física (papel), en el subsistema de Bajas, son:

- **Reporte de solicitudes:** Contiene información relacionada con las autorizaciones u oficios que se realizan para enviar a Bogotá, para su respectivo análisis, con la información de los elementos que se desean dar de Baja del Inventario de la DDRNEC Regional Quindío.
- **Resolución:** Contiene datos de la clase de baja que se realizó (Desgaste, daño o robo), los elementos vinculados en la baja y la descripción del tipo de elemento devolutivo. Organizadas con respecto a su fecha de creación o modificación en el sistema.

Los archivos lógicos mantenidos por el subsistema son:

- **Base de Datos,** (Datos) de las bajas realizadas por medio del SIMID.
- **Archivos de las bajas,** contienen las bajas realizadas cada año en el inventario en SQL de la DDRNEC Regional Quindío.
- **Copias de seguridad,** realizadas por el SIMID en un momento determinado por el administrador (cada año).

2.2.2.6.6. Lista de archivos mantenidos por el subsistema de Administrador.

Archivos Físicos.

- **Informe de copia de seguridad,** reporte del archivo al que se quiere realizar una copia de seguridad de los movimientos del SIMID cada mes.

Archivos lógicos.

- **Información de actividades realizadas:** Contiene información relacionada con las actividades que realizó el usuario del SIMID, así como la hora de ingreso y la de salida con su respectiva fecha de operación del sistema.
- **Copias de seguridad programadas:** Contiene las copias de seguridad programadas por el Administrador del sistema por la fecha correspondiente al ingreso del mismo.

2.2.2.7. Filosofía de Control Propuesto.

El SIMID (sistema de información para el manejo de inventario de la Delegación Departamental), integrara los procesos que intervienen en el

manejo del inventario de los elementos de consumo y devolutivos que hacen parte de la entidad; desde la entrada hasta la salida y consumo de los diferentes elementos que se consumen y se utilizan en la entidad y las diferentes dependencias.

Esto se hará por medio de una aplicación fundamentada en dos bases de datos, una para elementos devolutivos y otra para elementos de consumo; desarrolladas con una herramienta eficiente y compatible con las aplicaciones, sistemas y procedimientos de organización.

El sistema de información permitirá tener acceso remoto de toda la información, la cual estará ubicada en un solo sitio, proporcionara seguridad por medio de acceso restringido a la información con la creación de usuarios y contraseñas, confiables a través de backup de los datos, disponibilidad de la información de forma rápida, segura y oportuna.

Todos estos procesos se podrán llevar a cabo de forma funcional y amigable reduciendo el margen de errores por parte de los usuarios.

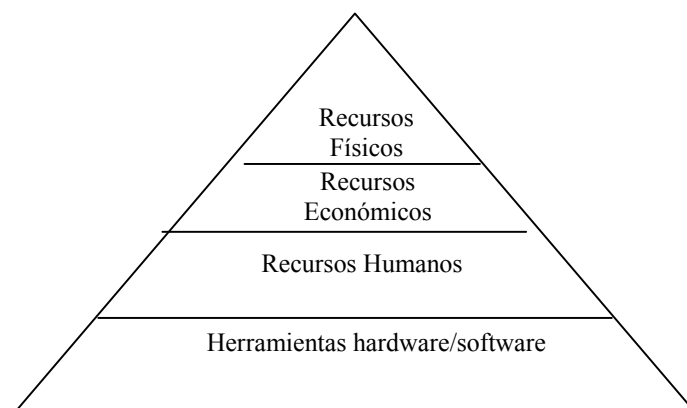
Este sistema permitirá un mayor y mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos de la entidad, reduciendo la redundancia de procesos y mejorando la atención y servicio al cliente de forma mas amena.

2.2.2.8. RECURSOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

Los recursos para este sistema serán soportados en su mayoría por los desarrolladores y gestores del sistema SIMID, teniendo en cuenta que las herramientas de hardware y software serán aportados por la entidad.

2.2.2.8.1. Recursos de desarrollo.

Figura 41. Recursos de Desarrollo



Recursos Físicos.

El proyecto requiere una instalación física, en la cual sea posible ubicar el equipo que se utilizará en toda la fase de creación del sistema, el cual se debe encontrar ubicado en la DDRNEC. Para ello la disponibilidad es total:

Tabla 36. Recursos Físicos

RECURSO FÍSICO	Disponibile	
	Si	No
Área para ubicación del Equipo	X	
Sillas	X	
Mesas	X	
Computador para el diseño e implementación	X	

Recursos Económicos.

Generalmente todo proyecto solicita inversión. A continuación se presenta el presupuesto requerido para la realización de este sistema.

Dicho presupuesto se tomo de una serie de precios actuales del mercado como es el caso del servidor.

Las cotizaciones son una base para el proyecto, en el caso del servidor esta por definirse si es enviado desde la DDRNEC Bogota, o es comprado con Base en Alguna de las Cotizaciones adquiridas en la Ciudad de Armenia (Ver Anexo No. 5).

Como los equipos de Gran valor son Otorgados por la DDRNEC, los recursos anexos serán con el presupuesto de los desarrolladores.

Presupuesto para la realización del SIMID.

Tabla 37. Presupuesto

RECURSO PRESUPUESTADO	PARTICIPACIÓN EN PESOS		IMPLICA DESEMBOLSO	
	ESTUDIANTE	SERVICIOS	SI	NO
			NUEVO	EXISTENTE
<i>Fotocopias y bibliografía</i>	\$150.000		\$150.000	
<i>Internet, Llamadas y Fax larga distancia</i>	\$300.000		\$300.000	
<i>Transporte y estadía en otras ciudades</i>	\$300.000		\$300.000	
<i>Servicios de Computo</i>		\$400.000		\$400.000
<i>Materiales y componentes de Hardware</i>	\$2.500.000			\$2.500.000
<i>Servicios de montaje y acabados</i>	\$150.000		\$150.000	
<i>Trabajo del Director y Asesores</i>	\$6.000.000			\$6.000.000
<i>Papelería, Tinta</i>	\$400.000		\$400.000	
<i>Imprevistos</i>	\$500.000	\$500.000		\$1.000.000
<i>Desarrollo del software</i>	\$5.000.000			\$5.000.000
<i>Licencias</i>	\$4.000.000			\$4.000.000
SUBTOTALES	\$19.300.000	\$900.000	\$1.300.000	\$18.900.000
TOTALES	\$ 20.200.000			

Recursos humanos.

La gran magnitud del proyecto requiere la intervención de personal idóneo que esté en capacidad de asesorar, en las diferentes fases del ciclo de vida, a los ingenieros de apoyo. Tales personas son:

Director del proyecto: Se encarga de encaminar a los integrantes del equipo de trabajo para que de una forma adecuada puedan llevar a cabo todos los procesos requeridos por el proyecto. Dicha persona debe tener amplios conocimientos en el campo de las bases de Bases de datos, pues su experiencia en este ámbito garantizará de antemano la consideración de problemas que se puedan presentar en cada una de las fases del ciclo de vida. Su asesoría será necesaria durante todo el cumplimiento del cronograma de trabajo.

Asesor en Ingeniería del Software: Tendrá a su cargo la responsabilidad de guiar a los integrantes del equipo de trabajo en todas las fases que requiere un proyecto de software, al igual que debe asesorarlos en todo lo referente a la documentación que se debe presentar para apoyar un proyecto de software. Esta persona debe tener gran experiencia en el campo de la Ingeniería de software para guiar de una forma clara y concisa a los integrantes del equipo, para que de esta manera se pueda cumplir con el objetivo propuesto. Este asesor prestará sus servicios durante toda la fase de análisis, diseño, construcción y pruebas de funcionamiento del sistema.

Funcionarios del Almacén: Tendrán a su cargo la responsabilidad de proporcionar información referente a los diferentes manejos del inventario. Su asesoría se hace necesaria en la fase de evaluación por parte del cliente. Una completa y adecuada interacción con estos funcionarios contribuirá a que la aplicación se constituya en un verdadero producto de ingeniería.

Usuario final: es la persona que tendrá completa interacción con la aplicación. Esta tarea lo hace la persona más apta para evaluar el funcionamiento del software y detectar fallas en el prototipo.

Herramientas Hardware/software.

Servidor: Este equipo debe ser capaz de soportar el software para el manejo del sistema, además debe poseer gran capacidad de almacenamiento y velocidad de respuesta. Este servidor es propuesto desde el inicio de la etapa de desarrollo del software y durante todo el tiempo de uso de la aplicación de administración y manejo de tecnología informática, pues allí se manejará todo el sistema de información. Con las siguientes características: Servidor Compaq Proliant ML330; Procesador PIII de 1.26 Mhz, Disco Duro de 18 Gbytes, Sci, Memoria Ram de 256.

Software: Dentro el software estará involucrado la Plataforma o sistema operativo, capaz de interactuar con el software que se utilizará en el diseño del SIMID, por ser un equipo compaq, viene el sistema operativo debidamente instalado en el servidor.

Tabla 38. Herramientas de Hardware y Software

HERRAMIENTAS HARDWARE/ SOFTWARE			
Herramientas para la administración de componentes y aplicación de la BD.			
Elementos	Características	Disponibilidad	Etapa de uso
Base de Datos.	Herramienta que soporte gran volumen de información y permita confiabilidad y seguridad de los registros.	Si.	Etapa de Diseño.
Computador de Diseño.	Procesador PIII. Disco Duro 18 Gb. Memoria 256 Ram. Tarjeta de Red 10/100. Monitor, Teclado y Mouse.	Si.	Etapa de Desarrollo del sistema.
Computador de manejo de los usuarios.	Procesador Pentium Disco Duro 10 Gb. Memoria 128 Ram. Tarjeta de Red 10/100. Monitor, Teclado y Mouse.	Si	Etapa de Implementación.
Impresora	Matriz de Punto o inyección de tinta.	Si	Etapa de implementación.
Hub	Ethernet 24 puertos.	No	Etapa de implementación.
Cableado Estructurado	Ya se encuentra diseñado y correctamente instalado en la DDRNEC Regional Quindío.	Si	Etapa de diseño e implementación.

2.2.2.8.2. Recursos de operación.

Recursos físicos

El sistema funcionará dentro de las instalaciones de la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del estado Civil Armenia.

Recursos económicos

Toda la inversión para el buen desempeño del sistema dentro de la entidad será avalada por la Delegación de la Registraduría Nacional Bogotá; como ya se había dicho anteriormente, (hardware, software) esta entidad es quien sule las necesidades económicas y maneja los fondos de todas las dependencias. (Delegaciones y Registradurías)

Recursos humanos

Para un óptimo manejo del sistema se requiere la intervención de personal idóneo capacitado. Tales personas son:

Asesor del Software: Tendrá a su cargo la responsabilidad de orientar las personas que trabajaran con el sistema. Estas persona debe tener gran experiencia en el campo del software. En este caso los asesores serán los creadores del sistema de información.

Funcionarios del Almacén: Tendrán a su cargo la responsabilidad de proporcionar información referente a los diferentes manejos del inventario. Su asesoría se hace necesaria en la fase de evaluación por parte del cliente. Una completa y adecuada interacción con estos funcionarios contribuirá a que la aplicación se constituya en un verdadero producto de ingeniería.

Usuario final: es la persona que tendrá completa interacción con la aplicación. Esta tarea lo hace la persona más apta para evaluar el funcionamiento del software y detectar fallas en el prototipo.

Herramientas Hardware/software

Servidor: Este servidor debe cumplir con las especificaciones que se describieron en las herramientas de desarrollo. Este servidor es propuesto desde el inicio de la etapa de desarrollo del software y durante todo el tiempo de uso de la aplicación de administración y manejo de tecnología informática, pues allí se almacenará toda la información referente a ello; donde estará dispuesto todo el SIMID para su correcto funcionamiento.

2.2.3. FACTIBILIDAD TÉCNICA.

Para lograr identificar la factibilidad técnica de este proyecto es necesario plantear las siguientes preguntas.

Tabla 39. Cuestionario técnico.

PREGUNTAS	Si	No
1. Es necesario adquirir nueva tecnología para desarrollar el proyecto?		X
2. La organización cuenta con la tecnología para realizar el proyecto ¿	X	
3. El Hardware posee toda la capacidad técnica para soportar todos los datos requeridos para el uso del nuevo sistema?	X	
4. El desarrollo del sistema permitirá su crecimiento?	X	
5. Existen garantías técnicas de confiabilidad, facilidad de acceso y seguridad de datos?	X	
6. Las Herramientas de desarrollo se encuentran disponibles?	X	
7. El uso de estas herramienta ha sido probado con buenos resultados?	X	
8. El recurso humano involucrado conoce las herramientas de desarrollo?	X	
9. El recurso humano involucrado conoce y maneja los recursos de hardware requeridos?	X	

En el mercado existe el Software y Hardware necesario que cumple con los requerimientos para el funcionamiento de nuestro Sistema, Se requiere de una correcta selección de los requerimientos tanto físicos como operativos, que agilicen un óptimo ambiente para la ejecución del SIMID.

El SIMID, posee como principal requerimiento un Sistema Operativo Windows(servidor), ya que la DDRNEC posee estas licencias y es adecuado el aprovechamiento de las mismas, además que tenga instalado un Motor de Base de Datos que resista las características de dicho sistema.

El desarrollo del SIMID cuenta con todas las herramientas físicas, hardware y software disponibles para un óptimo funcionamiento.

Como conclusión cabe notar que en el mercado nacional, existe la tecnología suficiente para la elaboración de este sistema, la tecnología no necesita ser importada, ya que todo lo necesario para la implementación se encuentra en los diferentes mercados dentro del país. Técnicamente el SIMID podrá disponer de todos los recursos que se encuentran al alcance para su correcto funcionamiento.

2.2.4. FACTIBILIDAD ECONÓMICA.

La entidad posee un capital suficiente para la implementación del nuevo sistema, ya que los costos puedan ser relativamente altos en el momento de la implementación total.

Los costos del diseño son aceptables, ya que se limitan a fotocopias, bibliografía, llamadas telefónicas, Internet y gastos imprevistos; el hardware, software, licencias, espacio físico y la asesoría técnico-programacional requerida, no representa un costo en este sistema, ya que la DDRNEC, cuenta con un 90% de los recursos, y el 10% restante forma parte de los desarrolladores del sistema.

2.2.5. FACTIBILIDAD LEGAL.

A continuación se expresaran las cláusulas que servirán para regular las normas internas de la entidad y las leyes informáticas nacionales que sean aplicables al proyecto.

En dichas cláusulas se hará mención a los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas y Computación: Suitberto Martínez Hernández, identificado con la cédula de ciudadanía No. 18.398.692 de Calarcá Q. y Jhon Fredy Garcia Sierra, identificado con la cédula de ciudadanía No. 18.398.564 de Calarcá Q. Quienes en adelante serán llamados **LOS ESTUDIANTES** y la Delegación Departamental de la Registraduría Nacional Del Estado Civil Regional Quindío, que de ahora en adelante se denominará **LA ENTIDAD**.

2.2.5.1 Cláusula de normatividad.

Cláusula primera

Las cláusulas propuestas en el siguiente documento, la propuesta del proyecto presentada por LOS ESTUDIANTES, las actas de acuerdos y otros documentos que se produzcan durante el desarrollo del proyecto, regulan, complementan, y determinan las condiciones en que se deberá desarrollar el proyecto.

Cláusula segunda.

El sistema de información se desarrollara para ser utilizado en LA ENTIDAD de forma gratuita, LA ENTIDAD deberá adquirir la licencia de uso de las herramientas utilizadas para el desarrollo, pero no pagara costo alguno a LOS ESTUDIANTES, en caso de que dicho sistema, sea utilizado por otra

sede o delegación de otro departamento u otra entidad, esta deberá pagar una suma acordada entre dicha entidad y LOS ESTUDIANTES.

Cláusula tercera.

Las licencias para el desarrollo del SIMID, las posee actualmente la entidad, lo cual significa que se están respetando los derechos de autor, según el decreto 1360 de Junio 23 de 1989.

Cláusula cuarta.

LA ENTIDAD se reserva la facultad de efectuar un periodo de prueba para comprobar la funcionalidad del software en normales condiciones de operatividad.

Cláusula quinta.

Es responsabilidad de LA ENTIDAD promover la asistencia y mantenimiento ordinario y extraordinario del sistema y las actualizaciones de la documentación a partir del momento de la instalación del SIMID.

Cláusula sexta.

En el momento de la implantación del SIMID, el ajuste de los equipos informáticos de LA ENTIDAD y sus distintas aplicaciones, será responsabilidad de esta, LOS ESTUDIANTES se encargaran de brindar la asistencia y la información necesaria para que LA ENTIDAD pueda efectuar dicho ajuste.

Cláusula séptima.

El soporte y actualización se debe efectuar uno por año y su ejecución por parte de LOS ESTUDIANTES dependerá de la negociación realizada con LA ENTIDAD.

Cláusula octava.

Para el cumplimiento de todas las fases del proyecto, LA ENTIDAD estará obligada a: Suministrar toda la información y facilitar los recursos y colaboración técnica y operativa requerida para la realización de la labor, pagar los costos de desinstalación, soporte y nueva instalación de los equipos cuando deseen modificar el lugar de instalación y/o ubicación de un equipo ya instalado.

Cláusula novena.

La garantía del SIMID no incluye falla que ocurran en el sistema por asuntos diferentes a la estructura del mismo, ocasionadas por el mal manejo de los usuarios, pérdida de disco duro, mal proceso de recuperación o daños en el sistema operativo o por el servicio o trabajo realizado.

Cláusula décima.

La propiedad intelectual del proyecto pertenecerá en su totalidad a LOS ESTUDIANTES.

Los derechos morales de autor corresponden a LOS ESTUDIANTES.

Al Director del Proyecto Ingeniero Robinsón Pulgarín Giraldo le asiste el derecho de mención.

Los derechos patrimoniales pertenecen a LOS ESTUDIANTES.

El presente proyecto no podrá ser manipulado por ninguna persona sin autorización de los autores intelectuales.

Los créditos del proyecto pertenecerán tanto a LOS ESTUDIANTES como a LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO y a LA ENTIDAD.

Las anteriores cláusulas se basaron en la ley 598 de 2000 REPUBLICA DE COLOMBIA – sistemas de información y la ley 44 de 1993 REPUBLICA DE COLOMBIA – derechos de autor.

LOS ESTUDIANTES conocen y aceptan el reglamento de elaboración de trabajo de grado del programa Ingeniería de Sistemas y Computación. Para constancia de lo anterior firman los involucrados.

Suitberto Martínez Hernández
c.c. 18.398.692 Calarcá Q.
Integrante del equipo del proyecto

Jhon Fredy García Sierra
c.c. 18.398.564 Calarcá Q.
Integrante del equipo del proyecto

Robinson Pulgarin Giraldo
Director de proyecto

El proyecto será originalmente legal, puesto que la implementación que se dará, debe ser un 100% legal. Se regirá a las políticas colombianas, se reservaran los derechos de autor, y serán adheridos a las políticas de la empresa.

En la actualidad, el uso de las Bases de Datos (especialmente en organizaciones y Entidades públicas) tiende a incrementarse exponencialmente, pues su utilización brinda innumerables ventajas, a la vez que se consolida en una alternativa eficaz para la toma de decisiones acertadas y a tiempo, debido a la exactitud de los datos arrojados por el sistema y al no tener que depender de tanto personal humano. La Delegación Departamental de la Registraduría Nacional del Estado Civil Regional Quindío no está lejos de dicha política.

2.2.6. FACTIBILIDAD OPERACIONAL.

Esta factibilidad radica en el impacto que el proyecto ejercerá sobre la entidad.

El sistema podrá funcionar correctamente dentro de la entidad, siendo indispensable en el manejo y control del inventario de elementos y control de recursos con los que cuenta la DDRNEC.

El SIMID provocara un gran impacto organizacional, ya que reducirá el tiempo dedicado a procesos redundantes, y será eficaz en la medida de respuesta al usuario, además agilizará los procesos.

Las diferentes dependencias tendrán información actualizada de los elementos de consumo y devolutivos que actualmente posee la entidad y que están a disposición de solicitud de las dependencias.

2.2.7. ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO.

Se utiliza para proporcionar una medida de costos en que incurre la Entidad cuando se realiza un proyecto comparados con los beneficios que este traerá en el nuevo sistema a desarrollar.

En este análisis La Recuperación es una Técnica simple para valorar si en éste parte se debe invertir en un Sistema de información teniendo en cuenta los beneficios que dará a la Entidad. Esta Técnica determina el Tiempo de vida que un sistema tarda en hacer la recuperación de la inversión inicial.

Tabla 40. Costos

COSTOS	VALOR(\$)
Costos de elaboración	12.150.000
☞ Costo de los gestores y personal de elaboración.	5.000.000
☞ Fotocopias, bibliografía e Internet	750.000
☞ Análisis y Diseño	6.000.000
☞ Adecuación de área	400.000
Costos de instalación	5.150.000
☞ Costo de software y Sistema Operativo.	2.000.000
☞ Desarrollo del Software	2.000.000
☞ Costo de instalación (Servidor).	150.000
☞ Costo de instalación (Registradurías).	500.000
☞ Costo de capacitación	500.000
Costos operacionales	2.900.000
☞ Suministros de Hw.	2.500.000
☞ Costo de alquiler (electricidad, internet, teléfono, papelería y tinta).	400.000
TOTAL	20.200.000

Algunos de los beneficios que traerá el desarrollo e implementación del SIMID a la DDRNEC Regional Quindío serán descritos y observados en la siguiente tabla:

Tabla 41. Beneficios

BENEFICIOS	
☺	Mejora la exactitud en la ubicación del elemento.
☺	Posibilidad de recoger y guardar “automáticamente” datos de los registros.
☺	Mantenimiento de registros más completos y sistemáticos.
☺	Estandarización de mantenimiento de registros.
☺	Aumento de la cantidad de datos que se pueden guardar por registro.
☺	Mejora en la seguridad de almacenamiento de registros.
☺	Mejora en la portabilidad de los registros.
☺	Obtención de los registros más rápido.
☺	Posibilidad de auditar y analizar la actividad de búsqueda de registros o insumos.
☺	Reducción de la necesidad de trabajo forzado en el control de procesos y recursos.
☺	Mejores posibilidades de mantener una continua monitorización del proceso y de los insumos disponibles.
☺	Posibilidad para el manejo de código de barras en el inventario.
☺	Permitir llevar un control en los stock.
☺	Cuando las existencias de un elemento se acaban, deben esperar un lapso tiempo, para realizar un nuevo pedido.

Estos beneficios serán cuantificados, según la disminución del tiempo de respuesta al Registrador por parte del almacenista. Con esto el personal podrá dedicarse a otras funciones que antes le presentaban retrasos y se evita un costo adicional por parte de la Entidad un costo adicional para contratar un ayudante del almacén para su control.

Dicho auxiliar generaría costos adicionales por \$ 619.000 mensuales con un aumento aproximado de un 8% anual, más la papelería de aproximadamente \$100.000 mensuales.

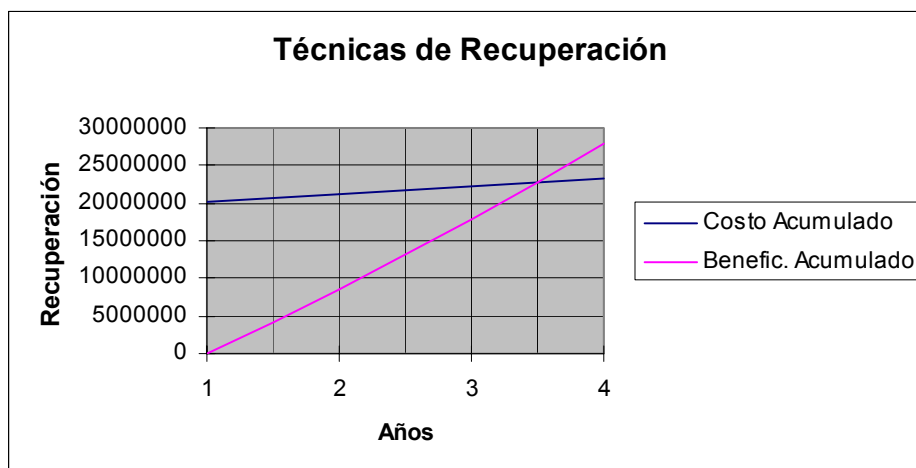
Tomamos un promedio de aumento de salario desde hace aproximadamente 3 años atrás, los cuales se encuentran entre 7% y 8.5% anuales al aumento de salario por año, para sacar un intermedio aproximadamente entre estos años anteriores.

Con un total en beneficios de \$ 8.628.000 anuales aproximadamente para el primer año después de haber culminado con el proyecto.

Se utilizo el análisis de **Recuperación** puesto que indica a la Entidad a partir de que momento recuperara la inversión.

Tabla 42. Recuperación

AÑO	COSTO	COSTO ACUMULAD.	BENEFICIOS	BENEFICIOS ACUMULAD.
0	20.200.000	20.200.000	0	0
1	1.000.000	21.200.000	8.628.000	8.628.000
2	1.050.000	22.250.000	9.318.240	17.946.240
3	1.100.000	23.350.000	10.063.699	28.009.939

Figura 42. Recuperación por años.

Con la anterior gráfica podemos concluir que tenemos una recuperación de la inversión inicial aproximadamente a los 3 años y medio después de culminado el Proyecto, ya que como se dijo anteriormente se manejó con los salarios y consumo de papelería por parte de la entidad en este campo, y Para el costo se tomaron en cuenta los gastos de energía y obligaciones con el estado.

Tenemos también el siguiente análisis Costo-Beneficio que es similar al cuadro anterior pero más desglosadamente:

Tabla 43. Costos Generales del sistema.

		Cantidad	Valor unitario	Sub-total	Valor total
1	Costo del sistema actual				3.445.000
	Costos tangibles directos				2.645.000
	Sueldo de personal	2	1.013.000	2.026.000	
	Auxiliar almacén	1	619.000	619.000	
2	Costos tangibles indirectos				
	Servicios varios	1	800.000	800.000	800.000
	Costos sistema propuesto				
1	Costos iniciales del sistema				11.750.000
	Análisis, diseño (Director y asesores)	6	1.000.000	6.000.000	
	Desarrollo del sw.	1	5.000.000	5.000.000	
	Gastos extras (Fotocopias, Consultas, etc.)	1	750.000	750.000	
2	Costos software y hardware				5.150.000
	Instalación Servidor	1	150.000	150.000	
	Equipo Cliente (Registraduría)	1	500.000	500.000	
	Software y sistema operativo	1	2.000.000	4.000.000	
	Instalación y capacitación	1	500.000	500.000	
3	Costo instalaciones físicas				400.000
	Adecuación del área	1	400.000	400.000	
4	Costos de operación				2.900.000
	Suministros	1	2.500.000	2.500.000	
	Mantenimiento hardware	1	400.000	400.000	

Tabla 44. Beneficios Tangibles.

	Beneficios tangibles	cantida d	Valor unitario	Sub-total	Valor total
1	Beneficios tangibles anuales				8.628.000
	Disminución de nomina de personal	12	619.000	7.428.000	
	Disminución en Papelería	12	100.000	1.200.000	

Dentro del análisis costo – beneficio, no se incluyeron los costos del diseño de la red para la DDRNEC Regional Quindío, porque en el momento de la implementación, ya se encuentra con la comunicación adecuada entre las Dependencias (Registradurías Municipales).

Dicha red, no cuenta con los estándares de cableado estructurado; pero es funcional para los requerimientos hasta el momento de la entidad en general.

Por otro lado, en el Diseño del sistema propuesto, se dejará especificada una red para la entidad que cumpla con los estándares manejados y utilizados en el montaje del cableado estructurado y allí se manejarán los costos necesarios para una posible implementación.