

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS (ICHE)
INGENIERIA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

***“DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA
DEPÓSITOS INDUSTRIALES, EN EL CONTEXTO DEL
NUEVO SISTEMA INTERACTIVO
DE COMERCIO EXTERIOR”***

Proyecto de Graduación previo a la obtención del título de:

**Ingeniera Comercial y Empresarial
especializada en Sistemas de Información Gerencial**

Autora:

Erika Natacha Antón Sánchez

Guayaquil – Ecuador - 2003

TRIBUNAL DEL PROYECTO

Ing. Omar Maluk

Director del ICHE:

Ing. Xavier Salinas

Director del Proyecto:

Ing. Oscar Mendoza

Vocal Principal:

Ing. Manuel Uvidia

Vocal Principal:

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación me corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual del mismo a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Erika Natacha Antón Sánchez

DEDICATORIA

*A Dios,
quien me llenó de fortaleza para llevar a cabo este trabajo.*

*A mis padres,
quienes me brindaron su apoyo durante todos estos años de estudio.*

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, quiero agradecer a mis padres, Ana Sánchez y Roberto Antón, pues su apoyo fue el mejor aliciente para llevar a cabo este trabajo. Y a mi director, el Ingeniero Xavier Salinas, por su excelente labor en la dirección del desarrollo de este proyecto.

También debo agradecer el aporte invaluable del Economista Xavier Cárdenas, Licenciada Patricia Núñez, Economista Ma. Elena Romero, Ingeniero Oscar Mendoza y la Licenciada Eloísa Loor; quienes con sus conocimientos profesionales, su colaboración y sus sugerencias, ayudaron a perfeccionar mi trabajo.

Finalmente, agradezco el apoyo y la colaboración de Alex Agila, Christian Alvarez, Emperatriz Scott, Manuel Rodríguez, Dayana Gallegos, Elke Noristz y demás personas que me ayudaron desinteresadamente en la elaboración de este proyecto.

INDICE

CAPITULO I: Marco teórico sobre los depósitos aduaneros.	1
CAPITULO II: El sistema interactivo de comercio exterior como contexto del sistema de información para depósitos industriales.	4
2.1 Proyecto sistema interactivo de comercio exterior.	4
2.2 Formatos CUSCAR y CARDAT.	7
2.3 Propósito del diseño de un sistema de información para depósitos aduaneros.	9
CAPITULO III: Diseño de un sistema de información gerencial.	11
3.1 Fase 1: Conceptualización: definición de las necesidades.	11
3.2 Fase 2: Evaluación detallada y diseño.	12
3.2.1 Etapa 1: evaluación detallada del programa.	12
3.2.1.1 Diagrama entidad-relación de las tablas que manejará el programa.	13
3.2.1.2 Especificaciones y validaciones que deberá manejar el programa.	13
3.2.2 Etapa 2: completando el diseño.	24
3.2.2.1 Flujogramas de procesos.	24
3.2.2.2 Descripción y muestras de todos los impresos y reportes que serán generados por el sistema.	29
3.3 Fase 3: Descripción de la forma en que se desarrollará e implementará el sistema.	29
CAPÍTULO IV: Análisis Económico y Financiero del Proyecto	31

4.1 ANALISIS ECONOMICO	31
4.1.1 Diagnóstico del mercado	31
4.1.2 Criterios de segmentación del mercado	33
4.1.3 Competidores más cercanos	34
4.1.4 Ventajas del Sistema que se ha diseñado en este proyecto sobre los sistemas que existen en el mercado para depósitos aduaneros	36
4.2 ANALISIS FINANCIERO	37
4.2.1 Determinación de los ingresos	37
4.2.2 Determinación de los gastos: Inversión, Costos Fijos, Gastos Administrativos, Gastos de Venta	38
4.2.3 Tiempo estimado para la distribución del software	42
4.2.4 Cálculo de la TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno)	43
4.2.5 Flujo de Caja Proyectado y Criterios de Evaluación	44
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	47
Glosario de Términos	49
BIBLIOGRAFÍA	51
Anexo 1: Diagrama Entidad – Relación de las Tablas que manejará el Sistema	52
Anexo 2: Muestras de las Pantallas de Entrada y Salida de Datos, y de los reportes que generará el Sistema.	53
Anexo 3: Depósitos Aduaneros del Ecuador.	66
Anexo 4: Flujos de Caja Optimista y Pesimista	79
Anexo 5: Formato Maestro CARDAT	81

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO SOBRE LOS DEPÓSITOS ADUANEROS

Un Depósito Aduanero es un terminal de almacenamiento autorizado y bajo el control de la Aduana, en el cual la mercadería permanece almacenada por un plazo determinado, en espera de que se defina su destino final. El Depósito Aduanero, según lo contemplado en el artículo 60 de la Ley Orgánica de Aduanas (LOA), es un régimen suspensivo del pago de impuestos y pueden ser de 2 tipos: Comerciales e Industriales.

Un Régimen aduanero es un tratamiento aplicable a la mercadería sometida al control de la aduana según la naturaleza y objetivos de la operación. Un régimen suspensivo de pagos se lo define como aquel que no se está liberando ni cobrando los tributos aduaneros, simplemente esta pendiente del pago o cobro, como lo son los depósitos aduaneros comerciales.

Las obligaciones del Depósito Aduanero, según lo descrito en el artículo 91 del Reglamento General a la LOA (Ley Orgánica de Aduanas), son las siguientes:

- a)** Conservar y custodiar la mercadería;
- b)** Mantener vigente las garantías que respaldan la mercadería;
- c)** Llevar el inventario físico permanente conforme a lo especificado en el contrato;
- d)** Facilitar las labores de inspección por parte del Distrito;
- e)** Entregar informes respecto a las actividades del depósito;

- f) Entregar la mercadería cuando la autoridad Distrital lo autorice mediante los procedimientos establecidos por la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE), siendo responsable por los tributos evadidos en caso de incumplimiento;
- g) Responder ante la CAE por el pago de tributos en caso de pérdida o daño de la mercadería.

Un depósito es comercial público cuando almacena mercadería que pertenecen a terceras personas. En cambio, un depósito es comercial privado cuando se almacena exclusivamente mercadería que son propiedad del concesionario. Toda mercadería que ingresa a un Depósito Comercial Público se la debe declarar a régimen 70, mientras que la mercadería que ingresa a un Depósito Comercial Privado se la debe declarar a régimen 71.

En los depósitos industriales se admiten toda clase de materias primas, productos semielaborados, envases e insumos compatibles con la actividad del beneficiario, importados para la producción de mercadería. Los depósitos industriales siempre son privados. Toda mercadería que entra a un Depósito Industrial, debe ser declarada a régimen 72. Las mercaderías admitidas a Depósito Industrial podrán permanecer en el país hasta por seis meses, prorrogables por igual período.

Según el Artículo 9 del Acuerdo 690, publicado en el Registro Oficial 828 del 23 de noviembre de 1995, y el Acuerdo 28 del 15 de abril de 1996, los Depósitos Industriales privados deben presentar información ante la Aduana del Ecuador, con una periodicidad menor o igual a 6 meses. Dicha información contempla lo siguiente:

- Un informe de los ingresos, respaldados por los DUIs;
- Un informe de egresos de mercadería, respaldados por DUIs (Declaración Única de Importación), FUEs (Formulario Único de Exportación) o Guías de Movilización;
- Una matriz insumo / producto donde consta el porcentaje de utilización de dicha mercadería, como materia prima, en la producción de diversos productos, que serán finalmente exportados tal como lo contempla el Régimen aduanero de Depósito Industrial; y,
- Un Balance General de los ingresos y egresos de mercadería del depósito aduanero.

Estos informes son examinados y avalados obligatoriamente por Firms Auditoras calificadas por la Superintendencia de Bancos y aceptadas por el Ministerio de Finanzas y Crédito Público. La periodicidad de la entrega de dichos informes puede ser establecida en el contrato entre la CAE y el Depósito Industrial, al momento de iniciar sus operaciones. Dicho contrato tiene una duración de 5 años, y puede ser renovado.

CAPITULO II: EL SISTEMA INTERACTIVO DE COMERCIO EXTERIOR COMO CONTEXTO DEL SISTEMA DE INFORMACION PARA DEPOSITOS INDUSTRIALES

2.1 Proyecto Sistema Interactivo de Comercio Exterior

El SICE, Sistema Interactivo de Comercio Exterior, es un proyecto impulsado por la Aduana del Ecuador cuyo objetivo es la automatización de la entrega de informes a la Aduana por parte de los operadores de comercio exterior, a fin de lograr un mayor control por parte de la Aduana ecuatoriana, sobre las actividades de comercio exterior que se realizan y la recaudación de tributos. A partir de abril del 2002 el SICE entró en producción paralelamente al proceso normal de entrega de documentación a la Aduana, para los agentes afianzados de aduana, en la presentación de declaraciones aduaneras de régimen 10 (Importación a Consumo).

Posteriormente, el 1º de julio del año 2002, se convirtió en la forma obligatoria para presentar las declaraciones aduaneras de mercadería, la DAU-e (Declaración Aduanera Única electrónica), cuyo formato sustituye al término DUI (Declaración Única de Importación) y al FUE (Formulario Único de Exportación). El 29 de julio del mismo año, la presentación de documentación mediante el SICE se convirtió en obligatoria para las líneas de transporte, agentes de carga, consolidadoras y almacenes temporales, logrando así la primera parte del proceso de automatización, el Intercambio Electrónico de Datos.

En fechas posteriores, se han integrado a este proceso los demás distritos aduaneros del Ecuador, como Puerto Bolívar, Manta y Quito. De igual forma, también se integraron todos los regímenes de importación, incluyendo el régimen 72 que corresponde a Depósito Industrial.

Pero, en qué consiste el SICE?. Consiste en establecer una forma de comunicación estándar entre la Aduana y los Operadores de Comercio Exterior (OCEs) a través de un sistema compuesto de formatos estándares, que es independiente del sistema operativo y de la aplicación informática que se utilice. La Aduana ha establecido formatos texto plano, es decir, un conjunto de elementos de datos que irán en varios archivos tipo texto, dependiendo del tipo de información al que se refieran. Ese conjunto de archivos serán guardados en un archivo comprimido (.zip), cuyo nombre también es establecido por la Aduana. Dicho archivo será enviado vía correo electrónico a la Aduana, para ser validado por un sistema, el cual revisará el archivo en 3 fases ¹:

Fase 1: Validación del “mensaje de datos” en que se verifica que:

- La dirección de correo electrónico del remitente es la misma que el OCE ha inscrito o registrado en la Aduana.
- El Subject o Asunto del e-mail es el especificado para el Operador o remitente.

Fase 2: Validación del archivo adjunto, en que se verifica que:

- El archivo adjunto (.zip) fue descomprimido satisfactoriamente.
- Los archivos que se requieren, según el formato, están presentes con la extensión .txt.

¹ Dichas fases constan en el Manual de Procedimientos Aduaneros – Carga (Intercambio Electrónico de Datos).

- Los campos contenidos en los archivos tipo texto cumplen con las especificaciones del formato (tipo numérico o tipo alfanumérico, y la extensión especificada).
- La información que consta en el archivo de control (envctrol.txt) concuerda con la información de los demás archivos tipo texto.

Fase 3: Validación de la información contenida en los archivos de texto, en la cual se verifica que:

- Los códigos utilizados existen en el catálogo aduanero.
- Las sumatorias de valores concuerdan con los totales que el agente especifica (comprobaciones aritméticas).
- La información enviada por el agente concuerda con la información enviada por otros agentes (cruce de datos con información de Verificadoras, Navieras, etc).

Si el sistema detecta errores, le enviará al Operador de Comercio Exterior un mensaje de respuesta .zip, que contendrá dos archivos: RESCTROL.TXT y RESMENSJ.TXT, en los que se le indicarán los errores que ha cometido para que pueda corregir y volver a enviar. Si el sistema no detecta errores, se le enviará al Operador de Comercio Exterior un mensaje de respuesta .zip con 3 archivos: RESCTROL.TXT, RESMENSJ.TXT y RESACEPT.TXT, con el mensaje de aceptación correspondiente.

2.2 Formatos CUSCAR y CARDAT

Al hablar de los formatos texto plano exigidos por la CAE, cabe aclarar qué significan dichos formatos para los OCEs. Un formato puede referirse tanto a la forma de presentación como al contenido en sí de los envíos electrónicos. En este caso, los formatos texto plano constan de campos numéricos y alfanuméricos que pueden tener 3 estados, que pueden variar según el Operador, el tipo de transacción, el tipo de envío y el régimen en que se esté trabajando:

- **M:** Mandatorios, es decir, obligatorios.
- **C:** Condicionales, es decir, que se llenarán cuando la actividad así lo amerite.
- **NA:** No aplica, es decir, que se dejará dicho campo en blanco pues no tiene utilidad ingresar ese dato para el tipo de transacción que se está realizando.

Los envíos están codificados de la siguiente forma:

Tipo de Envío	Descripción
01	CANCELACION Para cancelar todo el envío.
09	ORIGINAL Cuando se envía por primera vez el Manifiesto de Carga
17	CANCELACIÓN DETALLE Cuando se cancela un Documento de Transporte.
20	REEMPLAZO DE CABECERA Cuando se desea reemplazar datos generales del Manifiesto de Carga

21	REEMPLAZO DE DETALLE Cuando se desea reemplazar datos del Documento de Transporte.
53	PRUEBA Cuando el envío se realiza durante el período de prueba

El formato CUSCAR (Custom Cargo Report) corresponde a la información del Manifiesto, documento en el que el transportista, sea marítimo, aéreo o terrestre, reporta a la Aduana la mercadería que está ingresando al territorio nacional, los detalles del viaje, el régimen y el lugar al que va destinada la mercadería.

Por su parte, el formato CARDAT (Cargo Data) corresponde a la información del Proceso de Carga por parte de los OCEs que intervienen en dicho proceso: la agencia de carga, almacén temporal, depósitos aduaneros, consolidadoras y Autoridad Portuaria. Mediante este formato, a los depósitos aduaneros les correspondería transmitir electrónicamente las siguientes transacciones:

Código transacción	Descripción de la transacción
10	Informe de ingreso de mercadería al almacén temporal o depósito (tarja al detalle)
11	Informe de traslado de mercadería a un 2º o sucesivo almacén temporal
16	Informe de mercadería perdida o averiada en el almacén temporal o depósito
17	Informe periódico de otras salidas de mercadería del almacén o depósito
19	Informe de mercadería con plazo de permanencia vencido

Según la transacción que se esté enviando, se llenarán o no los campos del formato CARDAT, y variará la información transmitida. Para cada transacción que se envía, existe un formato de respuesta de parte de la Aduana en que se le indica al usuario si ha tenido errores o si su envío ha sido “numerado”, es decir, no tiene errores.

Para el CUSCAR, le corresponde el formato de respuesta CUSRES (Custom Response), y para el CARDAT, el CARRES (Cargo Response), los cuales tienen un formato muy similar en que se indica el número de registros con error, el código y descripción del error, y datos generales como fecha y hora de respuesta.

2.3 Propósito del Diseño de un Sistema de Información para Depósitos aduaneros

Existen aproximadamente 310 Depósitos Aduaneros en Ecuador, los cuales no cuentan con un software apropiado para la generación y transmisión electrónica de información para la Aduana, puesto que aún no existe en el mercado. El propósito de diseñar un sistema de información para los depósitos aduaneros es proponer un modelo que sirva para el desarrollo de un software que pueda manejar la conversión de información al formato requerido por la Aduana para la transmisión electrónica dentro del contexto del SICE. El software también debe generar reportes de utilidad para los Depósitos, que permitan mejorar el control de sus inventarios.

El modelo propuesto será económicamente factible para los Depósitos Aduaneros, y será planteado para poder ser desarrollado bajo una plataforma tecnológica moderna. De esta forma, este

sistema de información se convierte en una inversión que les servirá a los depósitos aduaneros, tanto para la generación de información de uso interno así como la información que deben presentar ante la Aduana, mediante un entorno amigable para el usuario, facilitando el ingreso y manejo de la información por parte de los usuarios del Depósito Aduaneros.

Además, el diseño que se ha realizado servirá como base para ofrecer un Sistema de Información a otros operadores de Carga, como Líneas de Transporte, Agentes de Carga, Consolidadoras y Almacenes Temporales, realizando las modificaciones correspondientes en cuanto a las especificaciones del formato, permitiendo a otras empresas acceder a un Sistema de Información más fácil de manejar y con mayores beneficios para las empresas de carga.

CAPITULO III: DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL

3.1 Fase 1: Conceptualización.- Definición de las necesidades.

En base a los datos que se deben transmitir a la Aduana del Ecuador para el SICE, a los documentos que tendrá a la mano el Depósito Industrial, a las entrevistas realizadas a diversos depósitos respecto a sus actividades, y a los reportes que el área Administrativa del Depósito puede requerir tanto para presentar ante la Aduana como para control interno del Depósito, se establecen los siguientes requerimientos para el sistema a desarrollar:

- Permitir el ingreso de todos los datos que requiera el formato CARDAT para el SICE y establecer validaciones para que la información que se transmita a la Aduana esté libre de errores o inconsistencias.
- Generar el archivo CARDAT.ZIP para la transmisión electrónica a la Aduana del Ecuador.
- Generar reportes para llevar un control de los envíos electrónicos realizados por cada digitador, y permitir elaborar reportes según definiciones del usuario.
- Permitir que cada digitador realice una consulta de los envíos que realizó y que el supervisor pueda consultar los envíos electrónicos de todos los digitadores, para poder hacerles un

seguimiento de sus actividades y del rendimiento de estos empleados en la elaboración del informe para el envío electrónico.

- Permitir una consulta de los archivos de respuesta que le envíe la aduana, indicando la forma de corregirlos.
- Mostrar una pantalla de consulta en que se puedan visualizar los datos tal como se los está enviando en el archivo, en el orden que establece el formato CARDAT para poder controlar que el archivo se genere correctamente.
- Mostrar un menú principal para realizar todas las actividades que se deseen.
- Facilitar la actualización de las bases de datos de los diferentes códigos, permitiendo ingresar nuevos códigos por el usuario, para el llenado de los datos de los documentos de transporte.

3.2 FASE 2: EVALUACIÓN DETALLADA Y DISEÑO

3.2.1 Etapa 1: Evaluación detallada del programa

En esta sección se describe los componentes de diseño que tendrá el Sistema de Información, a fin de que cumpla con los requerimientos establecidos previamente.

3.2.1.1 Diagrama Entidad-Relación de las tablas que manejará el programa.

En el Anexo 1 encontrarán el diagrama donde se establecen las relaciones entre las diferentes entidades identificadas para este sistema. Dicho diagrama fue desarrollado bajo el programa ERwin V. 3.1, herramienta adecuada para este tipo de diagramas.

3.2.1.2 Especificaciones y validaciones que deberá manejar el programa.

Especificaciones del Sistema de Información que se realizará:

- ✓ Pantalla para ingreso del código de depósito, clave electrónica y clave de usuario, para llevar un control de los envíos realizados por cada empleado de la compañía.

- ✓ El Menú principal permitirá realizar las siguientes actividades:
 - Registro un Documento de Transporte.
 - Pasos previos al envío electrónico.
 - Visualizar archivo CARDAT
 - Visualizar respuesta de la CAE
 - Actualización de Bases de Datos.
 - Reportes.
 - Salir del programa.

- ✓ La pantalla principal de Registro de Documento de Transporte permitirá escoger el tipo de transacción y envío en una lista desplegable. Debe permitir ingresar, con una opción Otros, el

código de transacción y envío, si no está en la lista que muestra para escoger. Si se escoge un tipo de envío que no sea 09 (original) o 53 (prueba), debe pedir obligatoriamente la justificación o motivo de la cancelación o modificación de los datos del Documento de Transporte en forma general, y en el Detalle de documento de transporte también pedirá obligatoriamente justificación de modificación del detalle.

- ✓ En todas las pantallas de ingreso o modificación de datos, cuando pida el código de algún dato, ofrecerá la opción de búsqueda dentro de una lista que aparecerá en una ventana aparte y que mostrará los códigos con su respectiva descripción. En esa ventana de búsqueda se podrá agilizar el proceso mediante un cuadro para ingresar algunos caracteres de la descripción del código, que permitirá buscar el código según la descripción. En todos los campos en que se ingresen códigos, se mostrará a un lado la descripción del mismo.

- ✓ Se mostrará una pantalla que permitirá ingresar los datos generales del documento de transporte (especificados en el archivo MANDET01 del formato CARDAT). Adicionalmente a los datos correspondientes al formato CARDAT, se registrará el DUI, FUE o DAU asociado a la mercadería, el tipo y número de garantía asociado al ingreso de esa mercadería, y el número de CDA de la Solicitud previa de Depósito. Al final de dicha pantalla, mostrará botones con las opciones siguientes:
 - Registrar detalle de documento de transporte.
 - Registrar otro documento de transporte del mismo manifiesto.

- Grabar y Revisar errores.
- Regresar al menú principal.

No permitirá registrar otro documento de transporte, revisar errores ni regresar al menú principal si no se ha registrado detalle de documento de transporte (Informe de Ingreso de Mercadería). La opción *Revisar Errores* servirá para efectuar las validaciones correspondientes, a fin de que la información sea generada sin errores. No se podrá escoger la opción *Regresar al menú principal* si no se ha escogido primero *Revisar Errores*.

- ✓ Para el Informe de Ingreso de Mercadería, envío 09 (original) o envío 53 (prueba), tendrá la opción de extraer los datos del archivo CUSCAR (en caso de tenerlo), luego de lo cual mostrará en pantalla los datos extraídos y permitirá hacer modificaciones sobre dichos datos. Si no tiene el archivo CUSCAR, pedirá el ingreso del número de Manifiesto y su puerto de descarga (archivo MANHDR01 del formato CARDAT), y se procederá a ingresar los datos del Documento de Transporte.
- ✓ En todas las transacciones ofrecerá una opción que permita abrir un registro de un Documento de Transporte ya existente para su modificación y posterior envío.
- ✓ Al escoger la opción *Registrar detalle de documento de transporte*, se registrarán datos como los contenedores pertenecientes al documento de transporte así como su condición, el tipo de carga, cantidad de bultos y otros datos especificados en el archivo MANDET02 del formato CARDAT.

- ✓ En la opción *Pasos previos al envío electrónico*, aparecerá un cuadro para ingresar el número de manifiesto a enviar, con un botón *Mostrar Documentos de Transporte Asociados*. Al dar click sobre dicho botón, se mostrará una lista de los Documentos de Transporte creados con dicho número de manifiesto electrónico, y permitirá seleccionar, con la ayuda de un botón, los Documentos de Transporte que se enviarán.

Al seleccionar un Documento y dar click sobre el botón, ese Documento se trasladará a otro cuadro con el subtítulo *Documentos a ser enviados*. Luego tendrá 2 botones para escoger: *Generar archivo* y *Volver al menú Principal*. Si da click en *Generar Archivo*, se ejecutarán cálculos internos de algunos datos (cantidades totales de peso, flete, volumen y cantidad contenedores), se generará el archivo CARDAT.ZIP, y lo grabará en la dirección C:\Misdocumentos\CARDAT, con una copia cuyo nombre será el número de manifiesto correspondiente más el número secuencial de documento de transporte generado, con extensión .ZIP, en la dirección "C:\Misdocumentos\Cardat\Enviados".

Luego de estos procesos mostrará una ventana pequeña con el mensaje: *"El archivo CARDAT.ZIP ha sido generado satisfactoriamente! Recuerde que lo encontrará en C:\Misdocumentos\CARDAT "*, y un botón *Aceptar*. Luego de dar click en ese botón, regresa a la pantalla anterior donde el usuario dará click a *Volver al Menú Principal* para poder salir del programa y realizar el envío electrónico.

- ✓ En la opción *Visualizar respuesta de la CAE* se mostrará un reporte de la respuesta con los errores o la aceptación enviada por la CAE al usuario. Inicialmente se podrá escoger los siguientes botones: *Abrir última respuesta de la Aduana*, *Guardar Respuesta*, *Abrir respuesta ya existente*, *Imprimir Reporte* y *Regresar al menú Principal*. Escogiendo la primera opción, mostrará el reporte del archivo CARRES.ZIP, que previamente será guardado por el usuario, al momento de recibirlo vía e-mail, en la ruta "C:\Misdocumentos\CARRES".

Luego de visualizar el reporte, se podrá guardar la respuesta para posteriores consultas con la opción *Guardar Respuesta*. El formato para el nombre del archivo será el número de orden de 8 dígitos (si tiene menos dígitos, se lo completa con ceros a la izquierda), con la extensión .ZIP, y se grabará en la ruta "C:\Misdocumentos\CARDAT\Respuestas Existentes".

Escogiendo la opción, *Abrir respuesta ya existente*, se abrirá una pequeña ventana para abrir archivos, la cual estará, por default, en la ruta "C:\Misdocumentos\CARDAT\ Respuestas Existentes", y se seleccionará el archivo de respuesta deseado. Finalmente, la opción "*Imprimir Reporte*" mostrará una vista preliminar, confirmará el número de hojas que generará el reporte, permitirá seleccionar el tamaño de hoja a utilizar y luego permitirá dar la orden de que se imprima el reporte.

- ✓ El reporte generado a partir de la respuesta de la Aduana mostrará todos los datos del mensaje de aceptación. Si la respuesta contiene mensajes de errores y/o advertencias, mostrará la descripción respectiva y las posibles soluciones.

- ✓ En la opción *Actualización de Códigos de Comercio Exterior*, se mostrará en una pantalla un menú de los tipos de Códigos existentes. Al escoger una de ellas, mostrará 3 opciones: *Nuevo*, *Consultar* y *Modificar*. Si escoge *Nuevo*, pedirá tanto el código como la descripción respectiva. En los códigos de Almacén, Línea de Transporte, Agente de Carga y Depósitos, exigirá códigos de 4 dígitos. Para la opción *Consultar*, se podrá utilizar un criterio de búsqueda por código o por parte de la Descripción. Para la opción *Modificar*, se realizará primero una Consulta y luego se podrá realizar la modificación.

- ✓ En la opción *Reportes* se podrán realizar los siguientes tipos de reportes:
 - Reporte de envíos electrónicos realizados por empleado en un determinado rango de fechas
 - Reporte de datos generales y detalle de documento de transporte por número de Manifiesto y número de Documento de Transporte.
 - Reporte de datos generales de documentos de transporte por tipo de transacción en un rango de fecha determinado.
 - Reporte de transacciones realizadas con un documento de transporte.
 - Reporte personalizado.

- ✓ En el Reporte de envíos electrónicos realizados por empleado en un determinado rango de fechas, el acceso a este reporte será de la siguiente forma: si es un empleado Digitador, solo podrá consultar los envíos realizados por él; si es un empleado

Supervisor o Gerente, podrá consultar de los empleados que seleccione (tipo filtro).

- ✓ En el Reporte de datos generales y detalle de documento de transporte por número de Manifiesto y Número de Documento de Transporte, se mostrará un reporte en que, al ingresar un número de manifiesto, aparecerán los documentos de transporte relacionados que han sido ingresados al sistema, con la respectiva fecha, hora y número de orden. Dando click sobre el documento de transporte se puede obtener el detalle del mismo.

Además, se puede hacer una búsqueda ingresando el número de manifiesto y el número de documento de transporte, lo que hará más rápida la consulta.

- ✓ En el Reporte de datos generales de documentos de transporte por tipo de transacción en un rango de fecha determinado, los datos que se mostrarán serán: peso, flete, cantidad de bultos, tipo de bultos, tipo de salida, documento de autorización (si hubiera), DAU asociado (si hubiera), tipo de carga, cantidad de contenedores (si fuese contenerizada).
- ✓ En el Reporte de transacciones realizadas con un documento de transporte se mostrará la fecha y hora en que se realizaron dichas transacciones. Puede realizarse dicha consulta en un rango de fecha determinado, pero esto será opcional.
- ✓ En el reporte personalizado, se ofrecerá a través de un sub-menú las siguientes opciones:

- Armar reporte.
- Seleccionar reporte ya existente.
- Regresar al menú Principal.

- ✓ En la opción *Armar Reporte* se podrá seleccionar campos de los datos del Documento de Transporte como del Detalle para poder armar su propio formato de Reporte. Se ofrecerá una barra de herramientas con las opciones de: Insertar Texto, Color de Texto, Trazar Línea, Color de Línea, Insertar filtro, Grabar reporte. Luego de elaborar su reporte personalizado, se podrá grabar el reporte para utilizarlo posteriormente.
- ✓ En la opción *Seleccionar reporte ya existente* se puede consultar los datos de un reporte que ya fue creado en la opción anterior. Previo a mostrar el reporte pedirá un rango de fechas para la ejecución del reporte.
- ✓ Cada reporte de documento de transporte dará opción a que, dando click sobre el número de documento de transporte, se pueda ver todos los datos generales del documento y el detalle del mismo.
- ✓ Todos los reportes se los podrá visualizar por pantalla o enviar a imprimir.

Validaciones principales realizadas por el Sistema de Información:

Las validaciones se las manejará de acuerdo con el formato CARDAT, añadiendo como dato condicional el número de DUI, FUE o DAU, si es que hubiere. En el formato CARDAT, se manejan los estados **M**: Mandatorio u obligatorio, **C**: Condicional (si el campo aplica al tipo de mercadería, se llena el campo), y **N/A**: No aplica al tipo de Informe que se está realizando. En el Anexo 5 se muestra la tabla de validaciones del formato CARDAT, de acuerdo a lo explicado.


Validaciones adicionales realizadas por el Sistema de Información:

- Los datos siguientes serán calculados por el sistema por medio de acumuladores cuando se seleccione la opción *Revisar Errores*: cantidad total de bultos del Documento de Transporte, cantidad total de flete y peso del manifiesto y de cada Documento de Transporte, cantidad de contenedores del documento de transporte, cantidad total del volumen de la mercadería.
- A medida que se ingresa cada uno de los datos, el sistema validará que estén de acuerdo con el tipo de dato especificado, es decir, que sea alfanumérico o numérico.
- Los datos siguientes serán calculados por el sistema por medio de contadores o acumuladores cuando se seleccione la opción *Generar Archiva*: Cantidad de Documentos de Transporte, total

peso, total bultos, total contenedores y total volumen de la mercadería por envío electrónico.

- Campos mandatorios no estén en blanco.
- Si la mercadería es de tipo de carga 5 (contenerizada), que se ingresen datos de contenedores (número de contenedor, precinto, tamaño y tipo de equipamiento, condición de contenedor); y que la condición del contenedor sea 03 (FCL/FCL).
- Cantidad de bultos / peso en mal estado debe ser menor o igual a cantidad de bultos / peso del documento de transporte.
- Si en la respuesta que se recibe existe un código de error no existente en la tabla de errores, mostrar mensaje “Este error no consta en el programa, ingrese descripción en Base de Datos de errores”.
- Si la información se extrajo de un CUSCAR, verificar que el código de régimen corresponda al del depósito (por ejemplo, régimen 72 para un Depósito Industrial).
- No permitir 2 secuencias de detalle de documento de transporte iguales.
- Si se ingresa un detalle de documento de transporte haciendo referencia a un contenedor ingresado anteriormente, los datos de contenedor aparecerán al pulsar el botón “Buscar Datos

Contenedor”, si no encuentra, mostrará un mensaje “Contenedor no existe en la BD, ingrese los datos”.

- Si se está ingresando datos generales o detalle de un documento de transporte, y se ingresa un código que no existe, se mostrará el mensaje “Código no existe en la Base de Datos”.
- Si se desea ingresar un nuevo código estando en la pantalla de llenado de Datos Generales o Detalle Documento de Transporte, se lo podrá ingresar dando clic al botón  (Explorador de BD del código respectivo) donde se dará una opción “Crear nuevo código”, la que automáticamente mostrará una sub-ventana para ingresar el código y descripción. Antes de grabarlo, controlará que el código / descripción ingresado no exista en la tabla.
- Cuando se ejecute el proceso de Revisión de Errores, saldrá una sub-ventana mostrando los errores y se dará opción (mediante un botón) para imprimir dicho reporte.
- Los siguientes datos serán grabados por envío electrónico:
 - El código de digitador que realiza el envío.
 - La fecha y hora en que fue generado el archivo.
 - El motivo del envío (Envío por primera vez, envío Original para corregir el tipo de bultos, etc).
- Existirán 2 perfiles de usuarios: el perfil de digitador que podrá acceder a todas las opciones pero no podrá acceder a reportes de envíos electrónicos que no hayan sido realizados por dicho

usuario. En cambio, el perfil del supervisor tendrá acceso todas las opciones y reportes sin restricción.

3.2.2 Etapa 2: Completando el diseño.

3.2.2.1 Flujogramas de procesos.

FLUJOGRAMA DE NIVEL 0:

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL INFORME PARA REALIZAR EL ENVÍO ELECTRÓNICO.

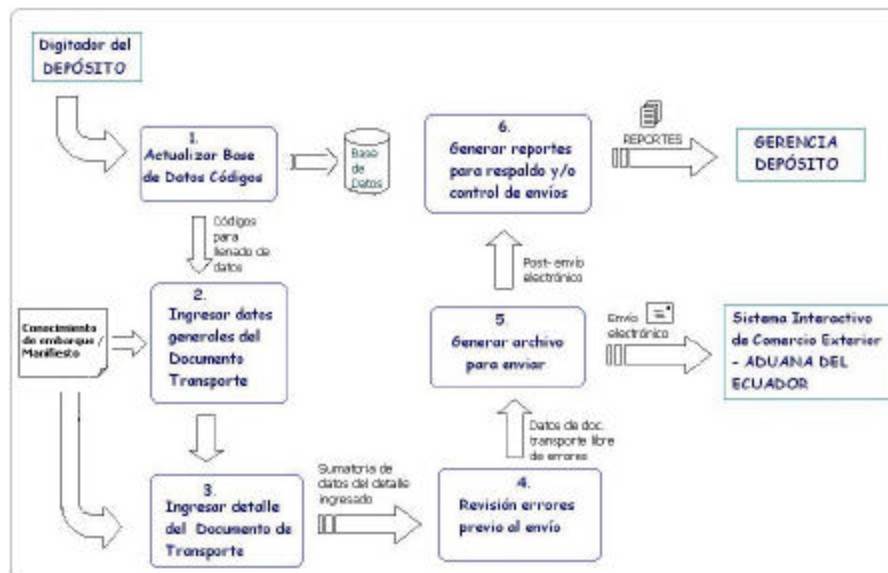


Figura 1: Flujograma que describe la secuencia de actividades a realizarse para el envío electrónico

FLUJOGRAMAS DE NIVEL 1

PROCESO 1: ACTUALIZAR BASE DE DATOS.

El primer paso en este proceso es cerciorarse que los códigos a utilizar en el llenado de información existan en el sistema, por lo que, si en los datos del documento de transporte existe algún código nuevo, el digitador del depósito procede a ingresarlo al sistema.

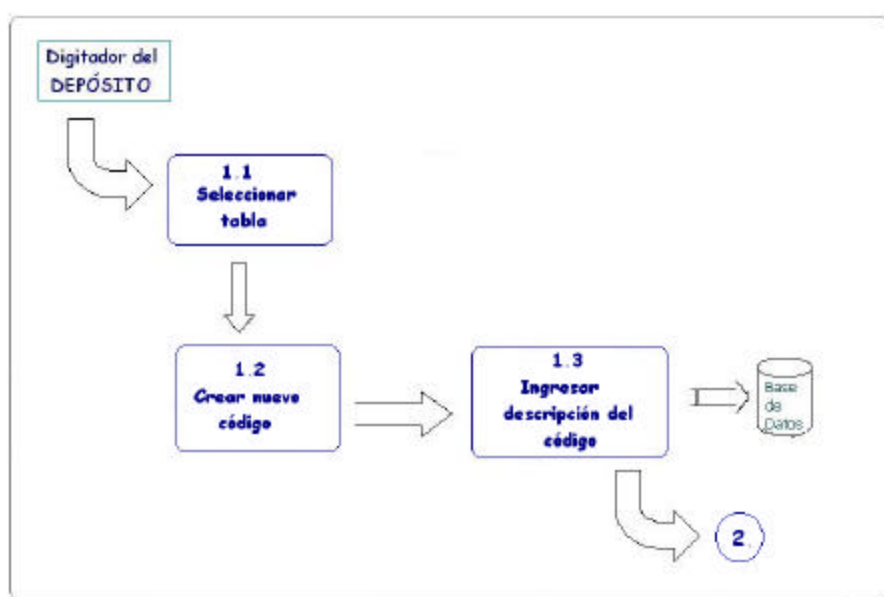


Figura 2: Flujograma del Proceso de Actualización de Códigos de Comercio Exterior a utilizarse en el ingreso de datos al Sistema.

PROCESO 2: INGRESAR DATOS GENERALES DEL DOC. DE TRANSPORTE.

Si el usuario ha recibido un archivo CUSCAR, por parte de la Aduana, con los datos del manifiesto de carga, o el usuario ha ingresado datos de algún documento de transporte y desea modificar algo, puede escoger la opción en el Sistema que le permite abrir datos existentes. Luego el usuario empieza a crear nuevos datos de un documento de transporte, o modificarlos si es que previamente abrió un archivo ya existente de esos datos. La fuente de información para el ingreso de datos es el propio conocimiento de embarque físico.

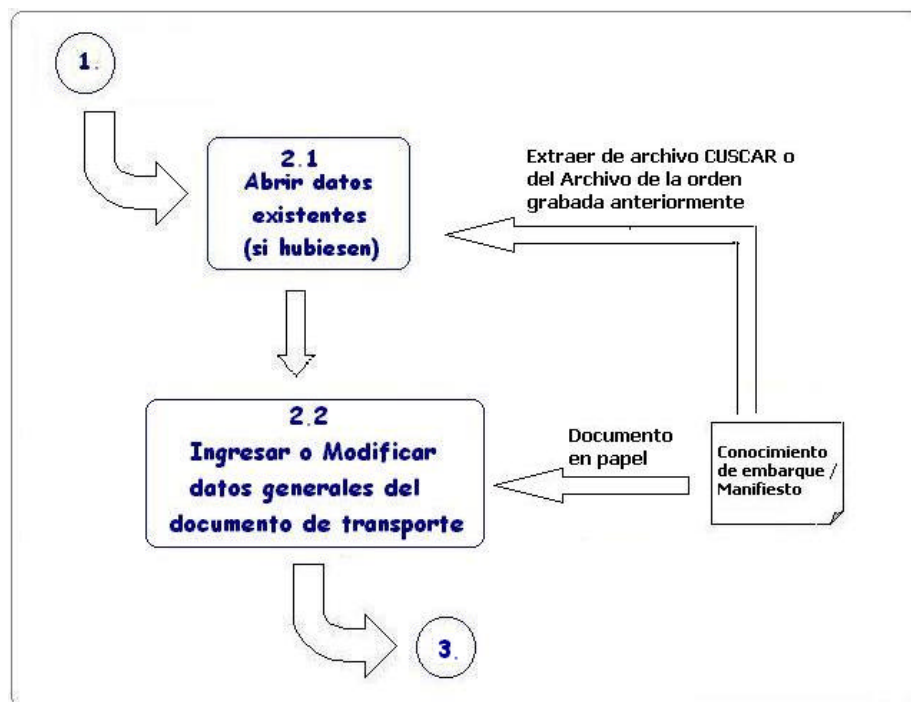


Figura 3: Flujograma que describe el registro o modificación de datos de un documento de transporte.

En el proceso 3 procedemos a ingresar / modificar el detalle de los documentos de transporte, ingresados previamente en el proceso 2.

PROCESO 4: REVISIÓN DE ERRORES PREVIO AL ENVÍO ELECTRÓNICO

En esta etapa, el sistema procede a aplicar todas las validaciones especificadas en la sección 3.2.1.2. Si encuentra que no se cumplen las validaciones descritas, presentará un mensaje de error. El usuario realizará las correcciones respectivas, pues no le permitirá grabar la información y pasar al menú principal si no corrige los errores.

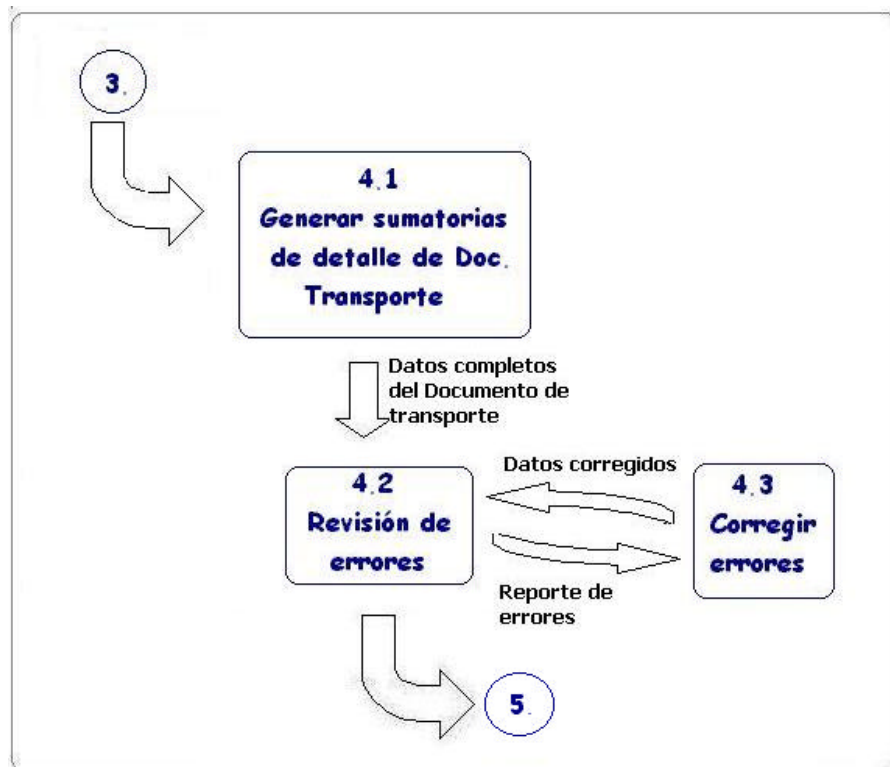


Figura 4: Flujograma del proceso de Revisión de Errores.

PROCESO 5: GENERAR EL ARCHIVO CARDAT PARA EL ENVÍO ELECTRÓNICO

En el proceso 5, se selecciona las órdenes o archivos a enviar dentro del CARDAT.ZIP. El sistema generará internamente la sumatoria de pesos y cantidad de documentos de transporte que viajarán en el Cardat.zip, y estos datos viajarán en el archivo de control Envctrol.txt. Luego se generará los archivos texto, los cuales serán comprimidos por una aplicación (Winzip, Pkzip, Pkzip o Winrar), para que ese archivo zipeado sea enviado vía correo electrónico al SICE.

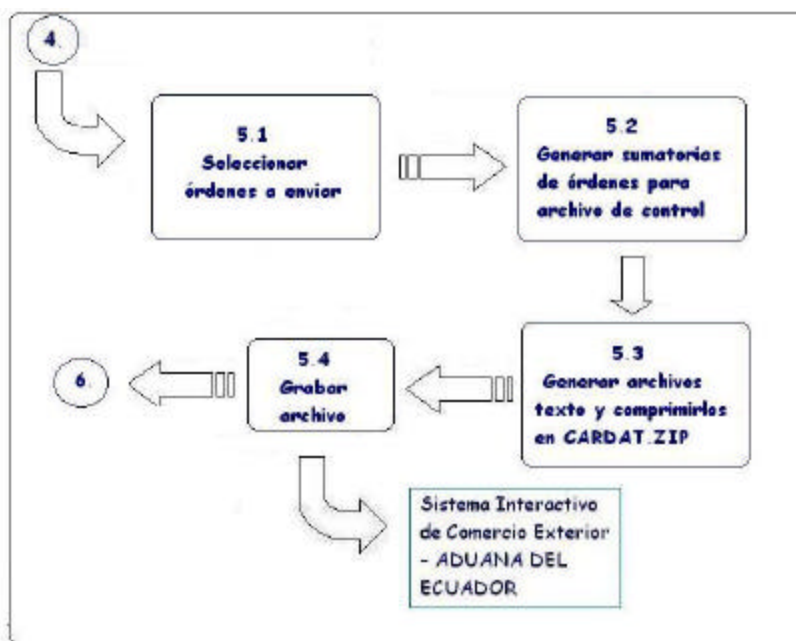


Figura 5: Flujograma de la Generación del archivo CARDAT.ZIP

Posteriormente, el usuario recibirá la respuesta de la aduana con la aceptación o los mensajes de error de su envío. Y en el proceso 6,

el usuario elige el reporte que desea consultar, a fin de realizar actividades de control.

3.2.2.2 Descripción y muestras de todos los impresos y reportes que serán generados por el sistema.

En el Anexo 2 consta el bosquejo de las pantallas de entrada y salidas de datos que se requiere para este sistema. Estas pantallas podrán variar en su presentación, de acuerdo a la herramienta utilizada en el desarrollo del sistema, pero básicamente muestra cómo deberían ser los elementos de presentación del sistema para satisfacer los requerimientos básicos del usuario.

3.3 Fase 3: Descripción de la forma en que se desarrollará e implementará el sistema.

El sistema podrá ser desarrollado bajo cualquier lenguaje de programación que permita el diseño planteado, como Visual Basic o Visual Fox. Se contratará a un Analista-desarrollador de Sistemas, el cual empleará 3 meses en el desarrollo y evaluación del Sistema. Este tiempo se distribuirá de la siguiente forma:



Figura 6: Cronograma de actividades para el desarrollo del sistema.

Se requerirá además que los equipos de computación con los que cuente el depósito cumplan con las siguientes especificaciones mínimas, para asegurar un mejor desempeño de la aplicación, tanto en la rapidez de procesamiento de datos como en la elaboración de reportes:

- Computador Pentium IV
- Memoria Ram 256 Mb
- Disco Duro 40 Mb

CAPÍTULO IV: ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1 ANALISIS ECONOMICO

4.1.1 Diagnóstico del mercado.

El mercado al que nos vamos a dirigir está conformado por Terminales de almacenamiento de mercadería, es decir, Depósitos comerciales, depósitos industriales y almacenes temporales. De estos usuarios, solo los almacenes temporales actualmente están transmitiendo a la Aduana vía e-mail los archivos CARDAT correspondiente a los informes de ingreso y egreso de mercaderías. Los depósitos comerciales e industriales aun no lo hacen, por cuanto aun no es obligatorio para ellos. Se espera que en el 4to trimestre de este año los depósitos se integren al SICE transmitiendo vía e-mail su información, según el cronograma de trabajo proyectado por el Departamento de Estudios y Proyectos de la Aduana, el cual está a cargo de la implementación del SICE.

A continuación, se presenta la cantidad de empresas que conforman nuestro mercado potencial:

	TOTAL	EN
	NACIONAL	PORCENTAJE
ALMACENES TEMPORALES	68	22%
DEPOSITOS COMERCIALES	47	15%
DEPOSITOS INDUSTRIALES	195	63%
TOTAL	310	100%

Cuadro 1: Mercado potencial para este Sistema de Información

El detalle de este cuadro consta en el Anexo 3 (Depósitos Aduaneros del Ecuador).

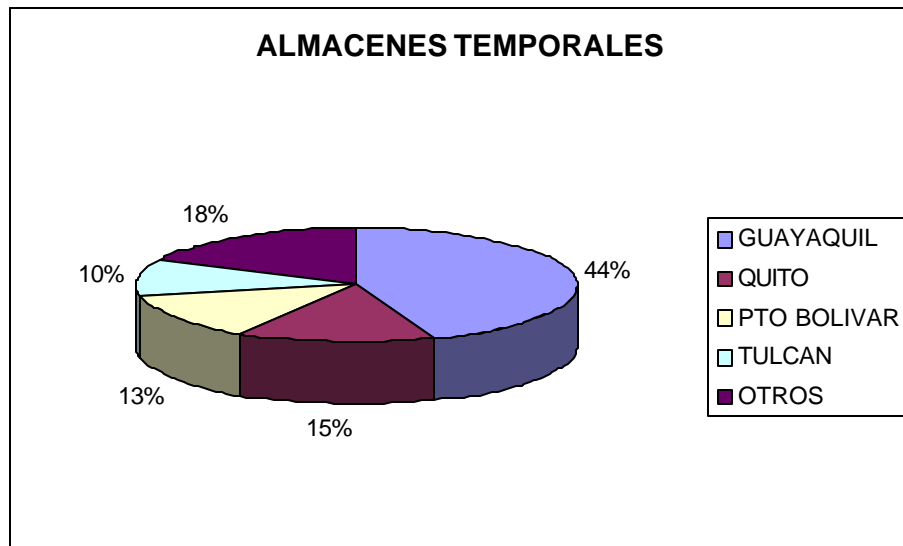


Figura 7: Almacenes Temporales por Ciudades

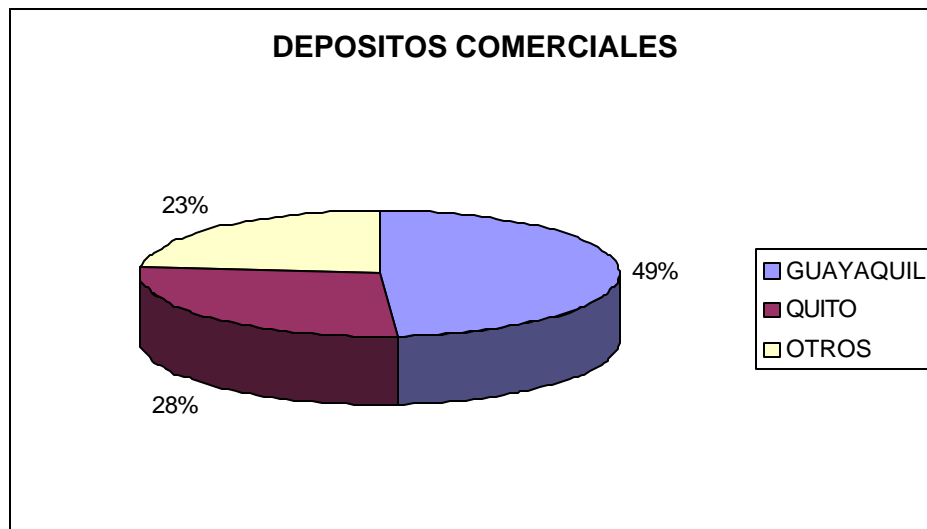


Figura 8: Depósitos Comerciales por Ciudades

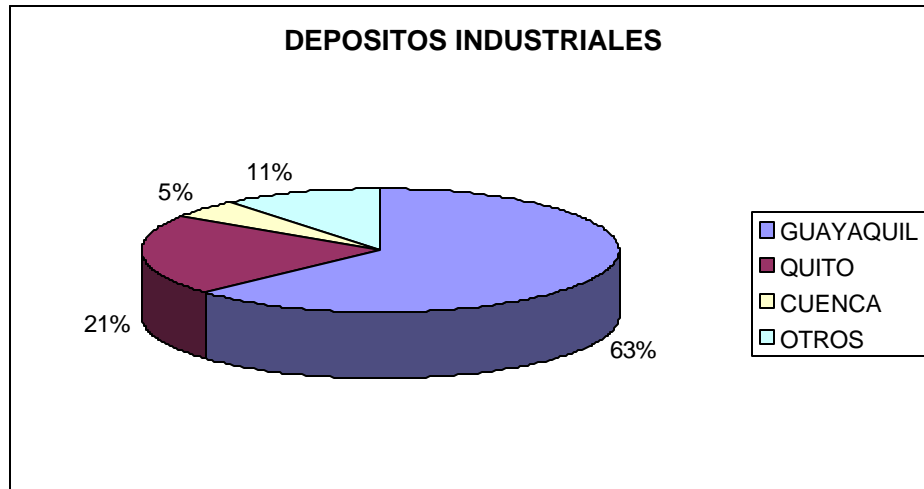


Figura 9: Depósitos Industriales por Ciudades

4.1.2 Criterios de segmentación del mercado:

Se segmentará por 2 criterios: nuestro mercado objetivo será conformado por depósitos aduaneros de la ciudad de Guayaquil, y dentro de ese grupo, nuestro mercado meta serán los depósitos aduaneros que aun no han decidido qué software comprar, y los que han comprado software de mediana calidad (sin validaciones o con un mínimo de validaciones) pero que desean tener un mejor software (se excluye de este último grupo los depósitos que han adquirido su software a las empresas Eikon y QualitySoft).

MERCADO OBJETIVO	Total	Tienen proveedor	Otros	Ningún
		Eikon / Quality	Proveedores	proveedor
Almacenes temporales	68	53	15	0
Depósitos comerciales	47	5	13	29
Depósitos industriales	195	21	28	146
	310			

Cuadro 2: Mercado objetivo por proveedor de software adquirido

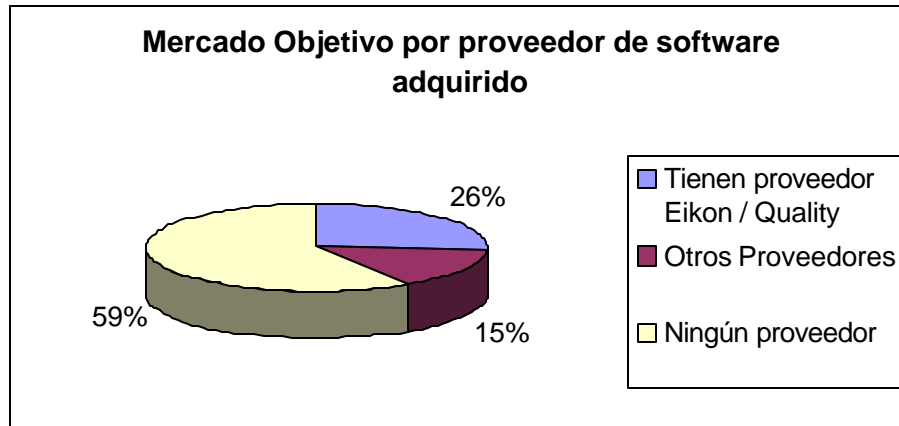


Figura 10: Mercado objetivo por proveedor de software adquirido

Solo Guayaquil:	Tienen proveedor Eikon / Quality	Otros Proveedores	Ningún proveedor
Almacenes temporales	30	4	0
Depósitos comerciales	23	5	15
Depósitos industriales	123	17	89
<i>Total</i>	176		
(-) <i>Tienen proveedor E/Q</i>	46		
<i>Mercado meta</i>	130		

Cuadro 3: Segmentación utilizada para establecer el Mercado Meta

4.1.3 Competidores más cercanos:

Los programas desarrollados por Eikon y Quality Soft son considerados de mediana-alta calidad, pues permiten generar el archivo Cardat.zip con la información que requiere enviar el depósito, y tienen validaciones internas respecto al tipo de dato almacenado para cada campo, a fin de cumplir con el formato establecido, pero no son suficientes para asegurar la generación del archivo Cardat con información eficaz (es decir, mínimo de errores),

y no ofrecen la posibilidad de hacer seguimiento a los envíos realizados por el usuario ni reportes generales de los envíos que se hayan efectuado.

Eikon ofrece su software mediante el pago de \$25+IVA como costo de inscripción y un pago mensual de \$30+IVA, cumpliendo un contrato mínimo de 6 meses. QualitySoft, en cambio, vende su programa por un pago único de \$790. Ambos proveen servicio post-venta de soporte a usuario, por un mínimo costo por visita realizada.

Dentro del concepto “otros proveedores” se incluye a las empresas Ecomint y Pudeleco, que también ofrecen el producto pero tienen una mínima cantidad de empresas que sean Depósitos Aduaneros entre sus clientes, pues su mercado meta lo constituyen los Agentes Afianzados de Aduana (que también son Operadores de Comercio Exterior y deben enviar un formato electrónico al SICE, el formato DAUDAT.zip). También se consideran a las empresas que han acudido al Desarrollo Propio, es decir, que han desarrollado su propio programa de generación de datos en el formato electrónico Cardat.zip a través del personal del departamento de Sistemas de sus respectivas empresas.

También cabe mencionar que existe una empresa llamada STD que ofrece un software para generación de archivos CARDAT, pero este sistema está dirigido a Consolidadoras. Haciendo ciertas adecuaciones, podría ser utilizado por nuestro mercado meta, es decir, por los almacenes temporales y depósitos. Sin embargo, según manifestó su Jefa de Ventas Rebeca Schnabel, el sistema no será vendido a otro tipo de empresas pues fue contratado por

ASEACI (Asociación de Consolidadoras) para el desarrollo de este producto.

El programa STD ofrece un nivel de calidad media-alta en lo que se refiere a validaciones, y ofrece 2 tipos de reportes: Reporte por manifiestos ingresados y Reporte de Detalle de Manifiesto. El programa tiene un costo de \$2,000.

4.1.4 Ventajas del Sistema que se ha diseñado en este proyecto sobre los sistemas que existen en el mercado para depósitos aduaneros:

- Al implantar el sistema de información para depósitos Transactions Register v.1.0 (nombre con el que se registrará el producto), se facilitará la elaboración de los informes de ingreso y egresos de mercadería al depósito aduanero, para que la Gerencia del Depósito pueda ejercer control del volumen de transacciones realizadas por el depósito en un determinado período de tiempo mediante los reportes que genera este sistema.
- Permitirá el control del rendimiento de los empleados encargados de la elaboración de los informes, a través de uno de los tipos de reportes que genera el sistema, puesto que permite realizar un seguimiento de las actividades de cada uno de los empleados en el ingreso de esta información, en el período de tiempo que determine el supervisor o el gerente del área encargada del seguimiento de estas actividades en el depósito aduanero.

- Permitirá la generación del archivo CARDAT para cumplir con la entrega de información electrónica a la Aduana del Ecuador en forma más eficiente en cuanto a la información transmitida, puesto que con las validaciones especificadas para este sistema, se asegura que el archivo, al ser procesado por el SICE, tendrá un porcentaje mínimo o nulo de errores.

- Permitirá el ahorro del tiempo empleado en correcciones de la información en la transmisión electrónica de los datos, pues el sistema realiza control de errores en el ingreso de datos, y los cálculos correspondientes a los totales en pesos, bultos y volumen de la mercadería de varios documentos de transporte enviados en un mismo archivo CARDAT.ZIP, a diferencia de otros programas en que se debe ingresar manualmente estos valores.

- Permitirá reducir el gasto de consumo de Internet y consumo telefónico, dado que será mínima la cantidad de envíos de e-mails para la transmisión y aprobación de la información de los archivos CARDAT a la Aduana.

4.2 ANALISIS FINANCIERO

4.2.1 Determinación de los ingresos.

Los ingresos se establecerán en base al precio de equilibrio por la cantidad de unidades vendidas (sección 4.2.3 de este capítulo). El precio de equilibrio está fijado en la siguiente forma:

Rubro	Total Año
Gastos Administrativos	\$5850
Gastos de Comercialización	3870
Costos Fijos	6730
Total	\$16450
Unidades Vendidas (pesimista)	65u
Precio de Equilibrio	253,08
Precio más rentabilidad del 86%	470,00

Cuadro 4: Determinación del Precio de Venta

El detalle de los gastos mencionados en este cuadro consta en la sección 4.2.2 de este capítulo.

Otros ingresos que se percibirán será por concepto de soporte técnico. La política de la empresa será que los 2 primeros meses posteriores a la fecha oficial para realizar envíos electrónicos no se cobrará valor alguno por una visita de soporte técnico, y a partir del tercer mes se cobrará por visita un valor de \$12 (valor promedio de mercado).

4.2.2 Determinación de los gastos: Inversión, Costos Fijos, Gastos Administrativos, Gastos de Venta.

Inversión:

El capital inicial se constituirá de \$5000 en capital propio y \$5000 en préstamo bancario. La inversión inicial serán \$1000 en gastos de constitución de la empresa (Permisos para funcionamiento

municipal, de bomberos, de salud, derecho de defensa, matrícula de comercio, impuesto a la renta, entre otros).

Costos Fijos:

Para desarrollar y dar mantenimiento al sistema, tendremos que pagar una remuneración a un Analista – Programador, cuyo valor se ha fijado en \$500 mensuales.

Luego de transcurridos los 3 meses correspondientes al desarrollo del Sistema, se registrarán los Derechos de Autor, lo cual se hace previo el llenado de un formulario en la Cámara de Comercio de Guayaquil, quienes le harán llegar el mismo al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, y se obtendrá a cambio un certificado de este registro. Con dicho documento, se puede comercializar legalmente este software. El valor en que se incurrirá para el efecto es de \$10.

Se requiere de un computador para las tareas de desarrollo y mantenimiento del sistema. Sin embargo, a fin de evitar los gastos de depreciación que son muy altos, por cuanto son muy altos pues la tecnología evoluciona muy rápidamente y en corto o mediano plazo las adquisiciones de este tipo se vuelven obsoletas, se ha decidido firmar un contrato de leasing o alquiler del computador con las características descritas en la sección 3.3 del capítulo anterior.

Analista – Desarrollador	500
Leasing de un computador	60
Derechos de autor (solo 3er mes)	10

Cuadro 5: Costos Fijos

Gastos de Venta:

Dentro de los gastos incluimos 2 rubros: el mantenimiento y la comercialización del sistema. En el Mantenimiento nuevamente consideramos el leasing del computador, y el pago de \$500 al analista-programador para el mantenimiento del software y soporte técnico.

Leasing de un computador	\$60
Remuneración un programador	500
Total	560

Cuadro 6: Gastos de Mantenimiento del Sistema

Gastos de Comercialización:

Dentro de los gastos de comercialización incluimos la elaboración de 400 trípticos para distribuir a las empresas y 500 esferográficas con publicidad. Este gasto se realizará al tercer mes, porque la elaboración del material publicitario se realizará con un mes de anticipación a la etapa de comercialización.

Se incluye también el pago de un vendedor (con perfil de informática) que se encargará de visitar a las empresas a promocionar, instalar el software y dar soporte técnico, y los gastos de movilización del mismo. Este último rubro disminuirá del décimo al doceavo mes a un valor de \$30, puesto que se considera que el vendedor ya no se movilizará para realizar ventas sino solo para dar soporte técnico a los clientes.

400 Trípticos	\$100
500 esferográficas (40 centavos c/u).	200
1 Vendedor (mensual)	350
Transporte vendedor (mensual)	60

Cuadro 7: Gastos de comercialización

Gastos Administrativos:

Dentro de los gastos administrativos en que se incurrirá mensualmente, tenemos el arriendo de una oficina de 30 m2 equipada (dos escritorios sencillos, 5 sillas y una línea telefónica), ubicado en Urdesa Central.

También se incluye el pago de gastos generales (luz, agua, teléfono) y útiles de oficina (hojas, cuadernos de apuntes, liquid paper, lápices y esferográficas, diskettes). El leasing de otro computador para fines administrativos y los gastos de útiles de oficina empezarán a partir del cuarto mes, en que empezará la comercialización.

Arriendo de oficina (equipada)	\$300
Leasing de un computador	60
Útiles de oficina	30
Servicios públicos (gastos generales)	120
Total	510

Cuadro 8: Gastos Administrativos

4.2.3 Tiempo estimado para la distribución del software.

Según la metodología de trabajo, utilizado por la Aduana, la implementación del SICE se realiza por fases, en las que se determina qué operador o qué distritos aduaneros empezarán a transmitir información. Posteriormente, se anuncia la fecha oficial con dos meses de anticipación, a partir de la cual los Operadores de Comercio Exterior (OCEs) indicados empezarán a transmitir obligatoriamente sus informes. A partir de ese anuncio, hasta la fecha oficial que se indique, los OCEs pueden realizar transmisiones electrónicas tipo prueba, a fin de que el usuario tenga tiempo de adquirir el software respectivo para la generación de datos, y aprenda a realizar envíos sin errores y en el menor tiempo posible.

Por este motivo, se ha realizado la proyección de la distribución del producto para un tiempo de 6 meses, que comprendería 3 meses antes de la fecha oficial de envío obligatorio de información vía electrónica por parte de los depósitos, y 3 meses después de esa fecha, puesto que, una vez llegada dicha fecha, los usuarios requerirán de forma urgente este software, pues no podrán entregar sus informes en documentos físicos sino que tendrán que entregarla solo en forma electrónica. Por ende, habrá un período de alta demanda del producto, que sería los 2 meses posteriores a la fecha oficial para envíos electrónicos por parte de los depósitos.

A continuación se presenta un Cuadro Optimista y un Cuadro Pesimista de cantidad de unidades vendidas durante los 6 meses siguientes, siguiendo una distribución Normal, considerando los picos de la demanda en los meses 3, 4 y 5, dada una fecha oficial para envíos electrónicos entre el mes 3 y el mes 4.

Mes	Cantidad Unidades vendidas	% del Mercado
1	10	8
2	26	20
3	33	25
4	32	25
5	20	15
6	9	7
Total	130	100

Cuadro 9: Cuadro Optimista de Ventas (según plan de ventas determinado por nuestra empresa)

Mes	Cantidad Unidades vendidas	% del Mercado
1	5	4
2	13	10
3	16	12
4	16	12
5	10	8
6	5	4
Total	65	50

Cuadro 10: Cuadro Pesimista de Ventas (en base al cuadro Optimista, pero considerando que el 50% del mercado eligió otros proveedores de software)

4.2.4 Cálculo de la TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno):

Se ha realizado el cálculo de la TMAR en base al Método de Fijación de Precios de Activo de Capital, para efectos de medición de la rentabilidad de este proyecto:

TMAR= $w \cdot T_d + (1-w) T_p$; dónde,

T_d =tasa de la deuda = 16,5%

w= % participación = 50%

T_p= $T_f + B (R_m - T_f)$; siendo

T_f la tasa libre de riesgo = 14.3%*

B Coeficiente de riesgo del sector tecnológico - software = 1.44 **

R_m la tasa de rentabilidad del mercado= 6.08% ***

T_p= 0,143 - (1.44) (0,0608 - 0,143) = 0.261368

TMAR= (0,5)(0,165) + (0,5)(0,261368)= 0.2132 = **21.32%**

4.2.5 Flujo de Caja Proyectado y Criterios de Evaluación

En el Anexo 4 se presenta 2 Flujos de Caja: El primero está elaborado de acuerdo al Cuadro Optimista de Ventas y el segundo de acuerdo al Cuadro Pesimista de Ventas. Los resultados que se pudieron observar fueron sumamente positivos: Bajo el escenario pesimista, en que no hemos llegado a todo el mercado por una estrategia agresiva por parte de la competencia, obtendremos un Valor Actual Neto (VAN) de \$2749.36, y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 39%, la cual es superior a nuestra TMAR, por lo que conviene invertir en el proyecto.

Y bajo el escenario optimista, en que hemos llegado, de acuerdo a nuestra proyección, al mercado meta propuesto, obtendremos un VAN de \$11757.33 , y una TIR de 70%, que apoya la decisión de llevar a cabo el desarrollo de este sistema y comercializarlo.

*Rentabilidad de los bonos del estado ecuatoriano a Largo plazo. Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil

**Coeficiente Beta promedio para empresas de industria del Software a nivel mundial, según New York Stock Exchange, al 8 de junio del 2003.

*** Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil.

CONCLUSIONES

- Los depósitos comerciales e industriales tienen que integrarse al Sistema Interactivo de Comercio Exterior, pues permitirá que la Aduana mejore el proceso de comprobación de las auditorías efectuadas en los depósitos aduaneros, teniendo una herramienta confiable que permita efectuar el cruce de los datos actualizados que constan en el SICE con los resultados de las empresas auditoras.
- Los Depósitos Aduaneros obtendrán un alto beneficio del Sistema de Información propuesto, por la utilidad de los reportes dirigidos a la Gerencia de los Depósitos.
- En el diseño realizado en este proyecto, se plantean especificaciones del sistema de Información, las cuales han sido realizadas independientemente del lenguaje de desarrollo que se utilice. Pero es importante que el entorno a desarrollar sea amigable para los usuarios, es decir, que sus componentes de diseño permitan un uso intuitivo de las opciones del Sistema y permita que sea fácil de manejar por los usuarios.
- Debe registrarse los derechos de autor de este sistema en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, cuya sede es en Quito. Esta gestión se la puede realizar en Guayaquil a través de la Cámara de Comercio.

- Se puede aspirar un nivel alto de rentabilidad por ciertos factores básicos: Existe una necesidad en el mercado que los depósitos aduaneros requieren satisfacer, pues deben cumplir una obligación de entrega de reportes a la Aduana, para seguir ejerciendo sus actividades. Es decir, tienen que adquirir el software a alguna empresa. Pero este sistema tiene un gran valor agregado, y es que los reportes que ofrece al usuario no lo ofrecen los sistemas de información de la competencia. Reportes cuyas ventajas están orientadas a la Gerencia de los Depósitos Aduaneros, y que permiten toma de decisiones. Otro factor es que es un sistema de información con gran innovación y alto nivel de especialidad dentro del Comercio Exterior.
- La evaluación económica y financiera de este proyecto arroja resultados positivos al medir su rentabilidad, con un Valor Actual Neto que fluctúa entre \$2749.36 y \$11757.33, dependiendo del nivel de ventas logrado durante el tiempo de operaciones. Así mismo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) fluctúa entre 39% y 70%, lo cual es superior a la Tasa Mínima Atractiva de Retorno calculada para este proyecto, que es de 21,32%.

RECOMENDACIONES

- La implementación de sistemas que ofrezcan reportes con las características aquí mencionadas, a nivel de todos los Operadores de Comercio Exterior, con las adecuaciones respectivas para cada caso, a fin de que el objetivo de estos sistemas sea contribuir en la toma de decisiones de la Gerencia respecto a las actividades de su empresa.
- La distribución de este sistema a través de una empresa comercializadora de software que ya esté posicionada en el mercado, lo cual mejoraría el nivel de rentabilidad del sistema de información propuesto, puesto que garantizaría la calidad del producto ante los clientes, dado que una empresa comercializadora ya tiene experiencia en este tipo de productos. Además, las estrategias de comercialización y distribución ya organizadas por una empresa comercializadora harán que los costos por estos conceptos resulten mucho más bajos, incrementando el nivel de rentabilidad.
- El uso, por parte de los Depósitos Aduaneros, del servicio de soporte a los Operadores de Comercio Exterior que ofrece la Corporación Aduanera Ecuatoriana, a través del departamento de Help Desk, el cual está capacitado en los procesos de transmisión electrónica de los OCEs hacia el SICE.

- El uso del servicio de correo seguro, por parte de los Depósitos Aduaneros, para la transmisión de los datos generados por este sistema, para que exista una mayor confiabilidad en los resultados de las transacciones realizadas.
- El desarrollo de una interfaz que permita incorporar al nuevo sistema, elementos del sistema anterior que manejaban internamente los depósitos a fin de llevar su inventario, lo cual conllevará a que el usuario también pueda acceder a información por tipo de mercadería, es decir, por partida arancelaria, dentro del sistema aquí propuesto.
- Se recomienda el ingreso, por parte de la Aduana, de los resultados de las auditorías, efectuadas a los depósitos, al SICE, a fin de poder realizar el cruce de datos de estos con la información transmitida con los CARDATs, y mejorar el proceso de comprobación.

GLOSARIO DE TERMINOS

Almacenes Temporales: Aquellos lugares físicos, autorizados y habilitados por la Aduana para recibir mercancía en forma provisoria hasta tanto se las someta a una operación aduanera.

Depósito Aduanero: terminal de almacenamiento autorizado y bajo el control de la Aduana, en el cual la mercadería permanece almacenada por un plazo determinado, en espera de que se defina su destino final.

Operador de Comercio Exterior (OCE): Persona natural o jurídica debidamente registrada ante la Aduana, para realizar por cuenta de otro los trámites correspondientes a las operaciones y actividades aduaneras, establecidas en la ley y demás disposiciones legales.

Documento de Transporte: Documento privado que emite el transportador y que se denomina según el tipo de transporte utilizado: conocimiento de embarque, guía aérea, carta de porte internacional por carretera, carta de porte ferroviaria y guía de encomiendas

Conocimiento de Embarque: Escritura privada en la que el capitán del buque y la naviera reconocen el hecho del embarque de la mercancía y expresan las condiciones del transporte convenido. A nivel marítimo, toma el nombre de Bill of Landing (B/L).

Contenedor: Instrumento de transporte, de material suficientemente resistente para permitir su uso reiterado, apto para

facilitar el transporte de mercancía distinta sin operaciones intermedias de carga; provisto de dispositivos que permitan su manejo por medio de un transporte cualquiera.

Manifiesto de Carga: Documento en el cual se detalla la relación de mercancía que constituye la carga de un medio o de una unidad de transporte y expresa los datos comerciales de la mercancía.

Formato: El impreso en papel o registrado en soportes como: medios magnéticos, discos compactos, microfichas, películas y cualquier otro que se logre con los avances tecnológicos, siempre que no tengan valor comercial.

Guía de Movilización: Declaración aduanera realizada cuando la mercancía será movilizada de cualquier distrito aduanero ecuatoriano hacia Quito o hacia Cuenca.

BIBLIOGRAFIA

TEXTOS

- GOBIERNO NACIONAL: “*Ley Orgánica de Aduanas, Reglamento y Ley Convexa*”, editado por la Corporación de Estudios y Publicaciones, Ecuador, Enero 2002.
- MC LEOD, Raymond: “*Sistemas de Información Gerencial*”, Editorial Prentice may, 7ª edición, México, 2000.
- SENN, James: “*Análisis y Diseño de Sistemas de Información*”, Editorial McGraw-Hill, 2ª edición, México 1992.
- WATERFIELD, Charles: “*Sistemas de información gerencial para instituciones de microfinanzas*”, Editorial PACT Publications, EEUU, 1998.

Web Sites:

- www.aduana.gov.ec
- www.corpece.com
- www.almagro.com.ec
- www.andinave.com
- www.monografias.com/trabajos/anaydiseisis/anaydiseisis.html
- www.nyse.com

Otras Fuentes De Información

- Entrevista a Carlos Encalada, Jefe de Regímenes Especiales de la Corporación Aduanera Ecuatoriana.
- Estadísticas proporcionadas por el departamento Help Desk y el departamento Jurídico de la Aduana del Ecuador.
- Entrevista a empleados del almacén temporal TIMSA, Ecuastibas y Transagent; del depósito comercial ALMAGRO Quito, Autoconfianza y Almesa Quito; y de los depósitos industriales EICafé, Confoco y Delltex.
- Entrevista a Pamela Almagro, de QualitySoft, Marisol León, de Novix S.A., Rebeca Schnabel de STD y Carlos Morales de Ecomint; empresas comercializadoras de software para Operadores de Comercio Exterior en el contexto del SICE.
- Entrevista al Econ. Juan Paúl Lofredo, de la Bolsa de Valores de Guayaquil.

DEPOSITOS INDUSTRIALES

NOMBRE	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	PROVEEDOR	FECHA INICIO DE OPERACIONES
ENASA	KM 8 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	2-May-88
HILANTEX	KM 7 1/2 VIA A DAULE GUAYAQUIL ECUADOR	Guayaquil	250815	NINGUNO	16-Oct-91
CORRUGADORA NACIONAL CRANSA S.A.	CALLE QUIMIAG S/N Y AVE. TENIENTE HUGO ORTIZ	Quito	2672151	NINGUNO	13-Mar-95
CONTIPLAST	Km 1/2 via Machala	Machala	-	NINGUNO	13-Mar-95
PLASTICOS INTERNACIONALES C.A.	KM 1 1/2 VIA A DAULE LOTIZACION EXPOGRANOS DIAGONAL A INDURIEGO	Guayaquil	2111457	NINGUNO	14-Mar-95
ECENSA	KM 6 1/2 Via J T Marengo	Guayaquil	-	NINGUNO	17-Mar-95
POLIQUIMICOS DEL ECUADOR S.A.	KM 6 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	28-Mar-96
IMPREPLAS S.A.	Av 10-agt y Fco Gunal	Machala	-	NINGUNO	1-Nov-96
INCACAO	Av. Domingo Comín y PJBoloña	Guayaquil	-	NINGUNO	4-Nov-96
TOLPRI S.A.	KM 9 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	4-Nov-96
INDUSTRIAL ALFA INDUALFA	KM 7 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	20-Nov-96
SAMEDAN S.A.	KM 9 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	19-Dec-96
COMERCIAL SUDAMERICANA ICOSU	KM 8 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	8-Apr-97
PLASTICOS DEL AGRO S.A. "PLASTIAGRO"	KM 8 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	5-May-97
CORRUPAC S.A.	KM. 6.5 VIA DAULE	Guayaquil	2302281	CALDERTECH	14-May-97
MEGAGRAF S.A.	Km 5 1/2 Panamericana Norte	Quito	-	NINGUNO	14-May-97
GRAFICAS FERAUD S.A.	Baquerizo Moreno No 512 y Mendiburo	Guayaquil	-	NINGUNO	30-May-97
EXIOGRAF CIA LTDA	Km 5 via Machala	Machala	-	NINGUNO	30-May-97
RIVAL CIA LTDA.	Sector El Tablón Parroquia Ricaurte	Cuenca	-	NINGUNO	14-Jul-97
PLASTILUGA S.A.	Fco Alvarado y 3ra Quisquis	Guayaquil	-	NINGUNO	18-Jul-97
PLASTICOS SORIA CIA LTDA	KM 14 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	31-Jul-97
ZAVAH S.A.	KM 10 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	15-Aug-97
SU PLASTICO S.A.	KM 12 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	20-Aug-97
TANITE S.A.	KM 8 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	29-Aug-97
POLIMALLA S.A.	KM 9 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	10-Nov-97
ENVASES DEL LITORAL	Av. Carlos Julio Arosemena Km 2	Guayaquil	042201110	NINGUNO	19-Nov-97
CONFECCIONES METRO S.A. COMESA	HUANCAVILCA 519 AL 523 Y CACIQUE ALVAREZ	Guayaquil	2402788	NINGUNO	19-Jan-98
TROPIFRUTAS S A	Av. Marcel Laniado de Wind Km. 12.5 Vía Daule	Guayaquil	2261846	NINGUNO	2-Feb-98
CRISTALERIA DEL ECUADOR S.A.	Km 22 1/2 via Perimetral Oeste	Guayaquil	-	NINGUNO	2-Feb-98
ESPECIALES S.A. "PLASTIESA"	KM 13 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	2-Feb-98
GRUPO PAPELERO S A GRUPASA	Km. 11.5 vía a Daule Parque industrial el Sauce	Guayaquil	2100793	NINGUNO	13-Feb-98
PAPELESA CIA LTDA.	KM 11 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	13-Feb-98
DELLTEX INDUSTRIAL SA	Ave. Juan Montalvo s/n Cumbaya y Ave. Fco. de Orellana (Junto al Estado de Cumbaya)	Quito	022895664	NINGUNO	12-Mar-98
EMPAQUES ANDINOS	Quito	Quito	-	NINGUNO	17-Mar-98
CEGALSA	Kilómetro 16.5 Via A Daule (Parque Industrial)	Guayaquil	2893286	NINGUNO	25-Mar-98
OSRAM DEL ECUADOR S A	Km. 14.5 vía Daule	Guayaquil	2894830	OPTISOFT	9-Apr-98
FABRICA DE ELABORADOS DE MADERA "FADELMA"	Callejón Pedro Menendez y la Ria	Guayaquil	-	NINGUNO	13-Apr-98

DEPOSITOS INDUSTRIALES

INDUSTRIA CARTONERA ECUATORIANA SA	Av. 25 de Julio Km. 2 al Este vía Puerto Marítimo	Guayaquil	2581177	QUALITY SOFT	22-Apr-98
INDUSTRIAL Y COMERCIAL TRILEX C.A.	AV. LAS MONJAS NO.10 Y AV. CARLOS JULIO AROSEMENA EDIF. BERLÍN	Guayaquil	2200500	QUALITY SOFT	22-Apr-98
MANUFACTURAS DE CARTON S A MACARSA	Av. 25 de Julio 2 Km. al Este Vía Puerto Marítimo	Guayaquil	2581177	QUALITY SOFT	13-May-98
PLASTICOS RICHARDS S.A. "PLARSA"	KM 12 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	26-May-98
INEPACA	MALECON S/N	Manta	05624584	NINGUNO	3-Jun-98
ELECTROCABLES C.A.	KM. 11.5 VIA DAULA PARQUE INDUSTRIAL EL SAUCE	Guayaquil	2100500	NINGUNO	9-Jun-98
PLASTICOS ALGAR S A	Mapasingue Calle 4ta y Av. Las aguas	Guayaquil	2354272	PUDELECO	9-Jun-98
PLASTIQUIR	BALSAMOS 721 Y COSTENERA	Guayaquil	04-2381108	NINGUNO	9-Jun-98
INDUSTRIA ACERO DE LOS ANDES S.A.	PLANTA SUR: PANAMERICANA SUR KM 14 1/2 OF. CENTRAL: AN ELOY ALFARO 939 Y AMAZONAS	Quito	2503-634	NINGUNO	10-Jun-98
CONSERVAS ISABEL ECUATORIANA S.A.	AVE.103 CALLE 125 ZONA INDUSTRIAL LOS ESTEROS MANTA MANABI ECUADOR	Manta	5935621120	TECNOLOGIA AVANZADA	11-Jun-98
PLASTIGOMEZ	KILOMETRO 25 VIA PERIMETRAL Y AVENIDA A URBANIZACION INDUSTRIAL INMACONSA	Guayaquil	2100440	NINGUNO	13-Jul-98
PLASTIGUAYAS CIA LTDA	Av. Juan Gómez #103 y Av. Juan Tanca Marengo	Guayaquil	2257383	NINGUNO	12-Aug-98
FUTURCORP S.A.	AV. CARLOS JULIO AROSEMENA KM. 1.5 EDF. EL FINANCIERO	Guayaquil	2206969	CYBERLAND	13-Aug-98
ETIQUETAS ADHESIVAS GOMBU S A	Andrés Marín 205 y Clemente Ballén	Guayaquil	2450801	NINGUNO	24-Aug-98
CODESA CONTRACHAPADOS ESMERALDAS	Esmeraldas	Esmeraldas	-	NINGUNO	24-Aug-98
ETIFLEX CIA. LTDA	AV. DEMOCRACIA MZB 15 #9	Guayaquil	2281427	PERSONAL	22-Sep-98
PLASCOEC CIA LTDA	Km 1 1/2 vía a Pasaje	Puerto Bolívar	-	NINGUNO	22-Sep-98
CARTONERA ANDINA S.A.	KM 1 1/2 VIA EL CAMBIO, MACHALA	Machala	979496	NINGUNO	25-Sep-98
CONDUIT DEL ECUADOR S.A.	PANAMERICANA SUR KM. 10 QUITO ECUADOR	Quito	691131	NINGUNO	29-Sep-98
ECUABARNICES S.A.	Km. 24 vía Daule	Guayaquil	2267520	NINGUNO	24-Nov-98
PLASTICOS DEL LITORAL PLASTLIT S.A.	KM. 11.5 VIA A DAULE	Guayaquil	2101185	QUALITY SOFT	29-Dec-98
CARTONES NACIONALES S.A. CARTOPEL	AVENIDA CORNELIO VEINTIMILLA Y CARLOS TOSI S/N PARQUE INDUSTRIAL	Cuenca	860600	NINGUNO	18-Feb-99
RECUBRIDORA D PALEL REPALCO S.A.	KM 4 1/2 Vi a Duran Tambo	Guayaquil	-	NINGUNO	24-Feb-99
INEXA INDUSTRIA EXTRACTORA C.A.	CALLE LA TOLITA N26-210 PARROQUIA DE GUÁPULO	Quito	2220410	NINGUNO	26-Feb-99
PICKUEL S.A.	PASCUALES AVENIDA PRINCIPAL ENTRE LA CALLE SEXTA Y SEPTIMA	Guayaquil	2894049	TASEL	7-Mar-99
MERINT DEL ECUADOR CIA LTDA	Km 5 Vía Daule, Mapasingue Este	Guayaquil	-	NINGUNO	24-Mar-99
INDURAMA S.A.	Av de las Américas Km 2 1/2	Cuenca	-	NINGUNO	31-Mar-99
IPAC S.A.	KM 10 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	14-Apr-99
COMPANIA NACIONAL DE PLASTICOS S A CONAPLAS	Av. 25 de Julio 2 Km. al Este vía Puerto Marítimo	Guayaquil	2581177	QUALITY SOFT	30-Apr-99
PORCONECU S.A.	KM 19 1/2 VIA A LA COSTA	Guayaquil	2873640	NINGUNO	14-May-99

DEPOSITOS INDUSTRIALES

POLIFIBRAS DEL ECUADOR S.A.	KM 5 1/2 Via J T Marengo	Guayaquil	-	NINGUNO	28-May-99
CERVESURSA	KM 14 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	28-May-99
FLEXIPLAST S.A.	CALLE UNION S/N Y AV. ALVARO PEREZ, SECTOR MARIANITAS-CALDERON	Quito	2823902	NOVATECH	10-Jun-99
INDUSTRIA PLASTICA CHESA S.A.	Km 10 vía Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	7-Jul-99
PESCA ECUATORIANA CIA LTDA.	Punta Blanca	Jaramillo (Ma)	-	NINGUNO	7-Jul-99
CENTRO GRAFICO	Quito	Quito	-	NINGUNO	16-Jul-99
OFFSETEC S.A.	AV. ISAAC ALBENIZ 391 Y EL MORLAN SECTOR EL INCA	Quito	2401857	ECOMINT	17-Jul-99
MICROEMPAQUES S.A.	Quito	Quito	-	NINGUNO	30-Jul-99
DISTRIBUIDORA DE SACOS ZAIDAN DISAC CIA.LTDA.	CACHA Y 9 DE AGOSTO (CALDERON)	Quito	2820488	DISAC CIA.LTDA.	19-Aug-99
INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLE "PLASTEX S.A."	CATARAMA S/N Y AV. PEDRO VICENTE MALDONADO	Quito	2677018	NINGUNO	25-Aug-99
TEXTILES RIO BLANCO S.A. TEXRIBLANSA	AVENIDA REPUBLICA DEL SALVADOR NO 1082 Y NACIONES UNIDAS EDIFICIO MANSION BLANCA TORRE LONDRES 4T	Quito	244416	MOCROLAB LABORATORIOS	6-Sep-99
PLASTICOS ECUATORIANOS S.A.	KM 8 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	9-Sep-99
PINTO COMERTEX	Quito	Quito	-	NINGUNO	13-Sep-99
GELEC	KILOMETRO 11 VIA BANOS TOTORAS	Ambato	03748123	QUALITY SOFT	16-Sep-99
PLASTICOS PANAMERICANOS S.A. PLAPASA	KM 14 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	5-Oct-99
PRODUCTOS PARAISO DEL ECUADOR S.A.	AV. PATRIA Y AMAZONAS EDIF.COFIEC PISO 6	Guayaquil	2228018	QUALITY SOFT	8-Oct-99
PARAISO DEL ECUADOR GUAYAQUIL	N.D.	Guayaquil	-	NINGUNO	8-Oct-99
FILARET ENVASES METALICOS	Km. 4 vía Durán Tambo	Guayaquil	2809231	NINGUNO	25-Oct-99
INDUSTRIAS PLASTICAS ANDINA S.A. ANDINASA	AV. CARLOS JULIO ARROSEMENA KM 2 1/2	Guayaquil	2201772	ECOMINT	26-Oct-99
VITERPLAST CIA LTDA	KM 5 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	26-Oct-99
TAENSA S.A.	Km 24 Via A Daule	Guayaquil	2267532	NINGUNO	29-Oct-99
NOVOPAN DEL ECUADOR S.A.	Panamericana Sur km. 9 1/2	Quito	2678756	MICROSISTE MAS	4-Nov-99
ENTANACA	CALLE 9NA ENTRE DOMINGO COMIN Y LA RIA	Guayaquil	2445340	NINGUNO	15-Nov-99
CAMELOT	Quito	Quito	-	NINGUNO	29-Nov-99
FISA	ESCOBEDO 1402 Y LUQUE 8OFICINA) KM 10 1/2 VIA A DAULE (PLANTA)	Guayaquil	2514908	NINGUNO	13-Dec-99
CARTORAMA C.A.	KM 14,5 VIA A DAULE (ENTRANDO POR LA BIELA)	Guayaquil	2893716	NINGUNO	27-Dec-99
OMARSA OPERADORA Y PROCESADORA DE PRODUCTOS MARINOS S.A.	AV. CARLOS JULIO AROSEMENA KM 3 - EDIFICIO INMARAL	Guayaquil	222-0100	NINGUNO	27-Dec-99
PLASTICOS UBILLUS UBIPLAST S A	Planta y Ofic. Av. Juan Tanca Marengo km. 51/2 Cdla. Santa Adriana Final Calle 5ta (100 m. atrás de	Guayaquil	2254332	NINGUNO	29-Dec-99
EXPALSA	KM 6 1/2 VIA DURAN TAMBO	Guayaquil	804200	PUDELECO	30-Dec-99
INCOPLAST S.A.	KM 9 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	30-Dec-99

DEPOSITOS INDUSTRIALES

NOVAPLAST S.A.	KM 11.5 VIA DAULE	Guayaquil	2100294	INFORMATICOS AIFOR S.A.	5-Jan-00
CORTINAS Y VISILLOS CORTYVIS CIA. LTDA.	DUCHICELA NO. 536 Y 9 DE AGOSTO (FRENTE AL ESTADIO DE CALDERON)	Quito	2820355	DTS	1-Feb-00
TEXTILES NACIONALES S.A.	PANAMERICANA NORTE KM.61/2	Quito	2479359	NINGUNO	18-Feb-00
NEGOCIOS ECUATORIANO DE PLASTICOS NEPLAST C.A	KM 81/2 VIA DAULE	Guayaquil	252833	NINGUNO	23-Feb-00
TEXTILES LA ESCALA S.A.	Km 7 vía a la Mitad del Mundo	Quito	-	NINGUNO	15-Mar-00
CORPORACION ECUATORIANA DEL COBRE KOBREC S.A.	KM 19.5 VIA LA COSTA (ATRAS DE ELECTROQUIL)	Guayaquil	2873536	NINGUNO	18-May-00
CEDECA	KM 5 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	18-May-00
SUNCHODESA REPRESENTACIONES CIA LTDA	Km 3 1/2 vía Juan Tanca Marengo	Guayaquil	-	NINGUNO	18-May-00
CORPORACION ELECTRONICA DEL ECUADOR S.A.	KM 5 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	18-May-00
AGLOMERADOS COTOPAXI S.A. - ACOSA	AV.NACIONES UNIDAS NO. 1014 Y AMAZONAS EDIF.BANCO LA PREVISORA PISO8 TORRE A	Latacunga	2460045	NINGUNO	30-May-00
FERRERO DEL ECUADOR S.A.	CALLE LA TOLA S/N SECTOR EL ARENAL TUMBACO-QUITO	Quito	2370206	NINGUNO	31-May-00
INCOPES	AVDA 3ERA OESTE Nº 542 ENTRE CALLE 4TA. Y 5TA. MAPASINGUE	Guayaquil	2853106	ING. JAVIER SARZOSA	6-Jun-00
LATINA EXPORT	N.D.	Guayaquil	-	NINGUNO	9-Jun-00
GRASAS UNICOL	KM 6 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	13-Jun-00
NOPERTI	Quito	Quito	-	NINGUNO	14-Jun-00
PAPELERA NACIONAL S.A.	ELIZALDE # 114 Y PICHINCHA	Guayaquil	2534082	QUALITY SOFT	16-Jun-00
AGRICOLA OFICIAL	Km. 43 Vía A La Costa	Guayaquil	427167	agroficial	23-Jun-00
GRAFANDINA SA.	PUEBLO VIEJO S/N Y PANAMERICANA SUR KM 5 1/2	Quito	2675593	NINGUNO	3-Jul-00
INDUSTRIAS GRAFICAS ROCAFUERTE "INGRAROCA"	KM 2 Vía CJArosemena	Guayaquil	-	NINGUNO	4-Jul-00
GOLTRADE S.A.	Km 1 1/2 vía C.J.Arosemena	Guayaquil	-	NINGUNO	11-Jul-00
INDUSTRIAS BORJA (INBORJA) S. A	JUAN MONTALVO 2224 ENTRE BOLIVAR Y PICHINCHA 1ER PISO	Machala	935372	PUDELECO	12-Jul-00
HOLGER GARZON	KM 10 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	27-Jul-00
ECUADOR BOTLING COMPANY CORP.	Av. JT Marengo	Guayaquil	-	NINGUNO	2-Aug-00
AGRICOLA COMERCIAL INDUSTRIAL AGRICOMINSA	Km. 14.5 vía Daule	Guayaquil	2526936	NINGUNO	18-Oct-00
LA FABRIL S. A.	KM 5 1/2 VIA MANTA-MONTECRISTI	Manta	920091	NINGUNO	13-Dec-00
INDUSTRIAL QUIMICA ANDINA IQUIASA S.A.	KM 16 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	13-Dec-00
FADESA	Calle Novena No. 109 y Domingo Comín Ciudadela Pradera	Guayaquil	244 52 66	fadesa	15-Dec-00
PLASTICOSA CIA. LTDA.	Km. 11.5 vía a Daule	Guayaquil	2100964	NINGUNO	19-Dec-00
FRUNEXA	Quito	Quito	-	NINGUNO	7-Feb-01
SINTECUERO S. A.	PLANTA Y BODEGAS: PARQUE INDUSTRIAL MACHAGARA OFICINAS: CIRCUNVALACIÓN SUR NO. 6-118 EDIF. CORALCE	Cuenca	887766	NINGUNO	12-Feb-01

DEPOSITOS INDUSTRIALES

COSTASUR S A	Km. 19.5 vía a la Costa	Guayaquil	09977154 1	NINGUNO	13-Feb-01
BIC ECUADOR (ECUABIC) S.A.	Km. 5 Vía Daule calle 1ra Mapasingue Este	Guayaquil	2354562	NINGUNO	15-Feb-01
LUBRICANTES Y TAMBORES S.A. "LUBRITRANSA"	Av Jaime Roldós Aguilera	Guayaquil	-	NINGUNO	20-Feb-01
INSOMET CIA.LTDA.	PLANTA Y BODEGAS: PARQUE INDUSTRIAL MACHANGARA OFICINAS: CIRCUNVALACIÓN SUR NO. 6-118, EDIF. CORALC	Cuenca	887766	NINGUNO	21-Feb-01
BOPP DEL ECUADOR CIA LTDA	Carcelén Bajo Diagonal al Colegio Americano Av. Velasco Ibarra S/N	Quito	2478610	NINGUNO	1-Mar-01
LAMITEX S. A.	PLANTA Y BODEGAS: PARQUE INDUSTRIAL MACHANGARA OFICINAS: IRCUNVALACIÓN SUR NO. 6-118 EDIFICIO CORA	Cuenca	887766	NINGUNO	7-Mar-01
ADHEPLAST S. A.	PLANTA Y BODEGAS: PARQUE INDUSTRIAL MACHANGARA OFICINAS: CIRCUNVALACION SUR NO. 6-118 EDIF. CORALCE	Cuenca	887070	NINGUNO	12-Mar-01
EXPORKLORE SA	9 de Octubre 1911 entre Esmeraldas y los Ríos Edif. FINANSUR Piso 12 Ofic.1 y 3	Guayaquil	2455005	QUALITY SOFT	4-Apr-01
INDUSTRIA ECUATORIANA DE CABLE INCABLE S.A.	Km. 10.5 Vía Daule- Parque Industrial Inmaconsa	Guayaquil	2262232	EIKON	10-Apr-01
TECNIPRINT S.A. IMP.TECNICAS DEL ECUADOR	Cdla Atarazana a 500 mts Av Principal	Guayaquil	-	NINGUNO	12-Apr-01
ARTELEN S.A.	Km. 10 Vía Daule	Guayaquil	2111262	NINGUNO	24-Apr-01
PRODUCTORA CARTONERA S.A. PROCARSA	Km. 6 1/2 vía Durán Tambo	Durán	2800035	NINGUNO	3-May-01
ARTES GRAFICAS SENEFELDER C.A.	Aurelio Carrera Y 5 De Junio	Guayaquil	2440077	ECOMINT	11-May-01
PRODUCTOS FAMILIA DEL ECUADOR	Quito	Quito	-	NINGUNO	18-May-01
PROSISA	Quito	Quito	-	NINGUNO	23-May-01
CONVERTIDORA DE PAPEL Z Aidan COPZA CIA.LTDA.	PANAMERICANA NORTE KM 14 1/2 QUITO	Quito	2820488	COPZA CIA.LTDA.	7-Jun-01
INDUMAIZ DEL ECUADOR	KM 6 1/2 VIA DAULE	Guayaquil	04- 2254700	NINGUNO	22-Jun-01
VITROACEROS S.A.	KM 26 Vía Durán Boliche	Milagro	-	NINGUNO	26-Jun-01
INDUSTRIAL PESQUERA STA LUCIA INPELSA	Vía a Posorja	Guayaquil	-	NINGUNO	27-Jun-01
INDUSTRIAS OMEGA	Panamericana Sur Km. 7.5	Quito	2675772	NINGUNO	17-Jul-01
TEXTILES Y PIELS TEXTIPIEL S A	C.C. Albán Borja	Guayaquil	2203482	QUALITY SOFT	24-Sep-01
TUNLO S.A.	Km 27 vía Sta Elena	Manglaralto	-	NINGUNO	19-Oct-01
PLASTIKYTO	Quito	Quito	-	NINGUNO	24-Oct-01
CONFOCO S.A.	LA PEANA KM 13 VIA PASAJE- MACHALA PROVINCIA DE EL ORO	Puerto Bolívar	07979300	NINGUNO	30-Oct-01
DINAMAR S. A	K.M. 6 Y MEDIO VIA JUAN TANCA MARENGO	Guayaquil	2250187	NINGUNO	1-Nov-01
CAJAS & CORRUGADOS TECNICOS S.A.I. ONDUTEC	Av Vintimilla y Octavio Chacon	Cuenca	-	NINGUNO	20-Nov-01
ISKRA HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS DEL ECUADOR SA	PANAMERICANA NORTE KM. 5 Y AV. EUCALIPTOS	Quito	471-482	NINGUNO	10-Dec-01

DEPOSITOS INDUSTRIALES

PLASTICO PARA BANANO BANAPLAST S.A.	KM 4.5 VIA PASAJE MACHALA	Machala	079348000	ING. AQUILES RODRIGUEZ	27-Dec-01
LA PORTUGUESA S.A.	ELOY ALFARO 1920 Y VENEZUELA	Guayaquil	2441400	NINGUNO	8-Jan-02
MULTIGRAFICA CIA LTDA	Av. Juan Tanca Marengo Km. 3.5	Guayaquil	2644148	NINGUNO	25-Jan-02
ALBONOVA S.A.	AV. MANUEL CORDOVA GALARZA S/N 100 MTS ANTES DEL PEAJE A LA MITAD DEL MUNDO	Quito	2491041	NINGUNO	26-Feb-02
MAXIGRAF S.A.	Av. Carlos Julio Arosemena Km 2	Guayaquil	042201110	NINGUNO	6-Mar-02
TONACCI S.A.	AV. JUAN TANCA MARENGO Y AV. FRANCISCO DE ORELLANA. EDIF. RADIO SUCRE	Guayaquil	2680300	ECOMINT	8-Mar-02
ELABORADOS DE CAFE C.A. EL CAFÉ MANABI	Km 10 Vía a Manta	Montecristi	-	NINGUNO	12-Mar-02
BRISTOL MYERS SQUIBB	Km. 9 1/2 vía a Daule	Guayaquil	2110844	QUALITY SOFT	19-Mar-02
LAMIPLAST CIA. LTDA.	SAN MARTIN NO. 2011 Y LOS RIOS	Guayaquil	2453731	PROSERCOM PU	19-Mar-02
SERDI S.A.	KM 11 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	2265571	ECOMINT	2-Apr-02
DANEC S.A	KM 1 1/2 VIA SANGOLQUI TAMBILLO	Quito	2330301	NINGUNO	8-Apr-02
ZAIMELLA	Quito	Quito	-	NINGUNO	19-Apr-02
BIOCARE LIMITED (QUITO)	EL TABLON S/N Y AV. PEDRO V. MALDONADO	Quito	2687202	SISTEMAS SERVICIOS AGREGADOS	22-Apr-02
PROMARISCO S.A.	KM 6 1/2 Vi a Duran Tambo	Guayaquil	-	NINGUNO	8-May-02
BOSQUES TROPICALES S.A. BOTROSA	AV. MORAN VALVERDE Y PANAMERICANA SUR KM 9.5 OFICINAS QUITO PLANTA INDUSTRIAL QUININDE	Quinindé		NINGUNO	20-May-02
ENCHAPES DECORATIVOS S.A. ENDESA	AV. MORAN VALVERDE Y PANAMERICANA SUR KM.9.5 OFICINAS Y PLANTA INDUSTRIAL QUITO	Quito		NINGUNO	20-May-02
TATOO CIA. LTDA.	MARIANO CARDENAL Nº 73-149 Y ANTONIO BASANTES PANAMERICANA NORTE KM. 6 CARCELÉN ALTO.	Quito	2804333	NINGUNO	30-May-02
COERPLAST S.A.	KM 7 1/2 VIA A DAULE GUAYAQUIL ECUADOR	Guayaquil	-	NINGUNO	31-May-02
AYMESA S.A.	AV. MALDONADO 8519	Quito	2673166	NINGUNO	3-Jun-02
UNION TEXTIL UNITEX S A	Maranios No.201 y Granados	Quito	2252517	NINGUNO	6-Jun-02
EXPLAST S.A.	AV. 1ERA CALLE 3ERA	Guayaquil	2354416	ECOMINT	14-Jun-02
EMPACADORA GRUPO GRAMMAR S.A. EMPAGRAN	José Mejía Lequerica 300 Kennedy Norte	Guayaquil	2870352	NINGUNO	20-Jun-02
BALROSARIO SA	Km. 16 1/2 vía a la Costa	Guayaquil	2873654	NINGUNO	25-Jun-02
PLASTICOS DE EXPORTACION EXPOPLAST C.A.	Km. 14 1/2 Vía Daule -- Entrando Por Cervecería Biela	Guayaquil	2893502	NINGUNO	22-Jul-02
NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL NIRSA S.A.	Av. Carlos Luis Plaza Dañín y Democracia junto al Bolocentro Cdla. Atarzana	Guayaquil	2284010	PUDELECO	23-Jul-02
GRAIMAN CIA. LTDA.	Panamericana Norte Km. 4.5 entrada al Parque Industrial Machángara	Cuenca	07866332	NINGUNO	30-Jul-02
LITOTEC S.A.	Km 10 1/2 vía Daule (lot. Industrial EXPOGRANOS)	Guayaquil	2110691	INTERPROF	30-Jul-02
INDUSTRIA ECUATORIANA DE PLASTICOS "INPLASTIC"	KM 8 1/2 Vi a Daule Guayaquil	Guayaquil	-	NINGUNO	6-Aug-02

DEPOSITOS INDUSTRIALES

DOLTREX S.A.	KM 12.5 VIA DAULE PARQUE INDUSTRIAL INMACONSA	Guayaquil	2254966	PUDELECO	10-Sep-02
PLASTICOS MUÑOZ S.A. PLASTIMSA	LOTIZACION INDUSTRIAL INMACOMSA CALLES ALFA Y MANGOS ESQUINA KM 25 VIA PERIMETRAL	Guayaquil	2100599	QUALITY SOFT	10-Sep-02
IDEAL ALAMBREC S.A.	PANAMERICANA SUR KM 15 1/2	Quito	2690125	QUALITY SOFT	23-Sep-02
ECUACOCOA CIA ECUAT.PROD.DERIV.CO COA S.A.	KM 5 1/2 via Daule	Guayaquil	-	NINGUNO	2-Oct-02
PRISMAPLASTIC S.A.	TUMBACO SECTOR DE LA VILLA VEGA BARRIO SANTA ROSA	Tumbaco	02237166 0	PUDELECO	18-Oct-02
BANANA LIGHT (BANALIGHT)	KM 26 Vía Durán Tambo	Guayaquil	-	NINGUNO	18-Oct-02
INDUSTRIA PLASTICA BANANERA S A INPLASBAN	Km. 7.5 vía Durán Yaguachi	Guayaquil	2676564	NINGUNO	4-Nov-02
PLASTICOS TROPICALES "PLASTRO" S.A.	KM 11 1/2 VIA A DAULE	Guayaquil	-	NINGUNO	11-Nov-02
MICROPLAST CIA LTDA	Vía a Daule Km. 8.5 junto a Cafe Conquistador Av. Segunda S/N y Av. Tercera	Guayaquil	2250630	ECOMINT	15-Nov-02
CONFITES ECUATORIANOS C.A. CONFITECA	PANAMERICANA SUR KM 9 1/2 GUAJALO	Quito	2671896	CONFITECA	29-Nov-02
POLYCHEMICAL S.A.	KM. 10 VIA A DAULE	Guayaquil	2111078	QUALITY SOFT	5-Dec-02
CHI-VIT ECUADOR S.A.	OCTAVIO CHACON MOSCOSO 4-65	Cuenca	864563	NINGUNO	16-Jan-03
EL CAFE COMPANIA DE ELABORADOS DE CAFE C A	Lomas de Prosperina y Primer Pasaje #37	Guayaquil	2246058	NINGUNO	6-Feb-03

DEPOSITOS COMERCIALES

DNOMBRE	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	PROVEEDOR
COIMPEXA CÍA. LTDA.	PASAJE ENRIQUE ITURRALDE 123 Y AV. LA PRENSA	Quito	2255884	ING. PABLO LONDOÑO
DITECA S.A	Km 7.5 vía a la Costa Ave. Del Bombero	Guayaquil	2871272	PUDELECO
IMPORTADORA ANDINA	Av. De las Americas s/n y Sufragio libre (frente estadio modelo)	Guayaquil	2287340	NINGUNO
ALMACOPIO (GUAYAQUIL)	Km. 3.5 Vía Durán-Tambo Entrando Por La Ave Tanasa	Guayaquil	2800115-114	NINGUNO
ADAPAUSTRO S.A._	GIL RAMIREZ 2-98 Y ELIA LIUT	Cuenca	865863	ENLACE DIGITAL , PUDELECO, MICROSOFT
GRUPO CORP ACET CIA LTDA	Pasaje Amazonas N 51-55 Y Rio Arajuno Frente Arribo Internacional	Quito	02249363	NINGUNO
EL ROSARIO S.A.	Avenida Domingo Comín y J. P. Boloña	Guayaquil	2441000	NINGUNO
TRANDINA S. A.(QUITO)	AV GALO PLAZA LASSO N 60-60 Y STA LUCIA	Quito	2265992	NINGUNO
ALMACENERA DEL ECUADOR S.A. ALMESA (MANTA)	Km. 4.5 vía Manta Portoviejo	Manta	922055	UTILITARIOS INTCOMEX Y SACIE
ALMACENERA DEL ECUADOR S.A. ALMESA	Calle 49 SE entre la Av. Hugo Cortez Cadena y Av. Monseñor Domingo Comín(Frente a Pradera II y III)	Guayaquil	2492872	NINGUNO
DEPOSITO COMERCIAL PRIVADO				
AUTOCONFIANZA S.A.	Av. 10 de Agosto N63-269 y Nazacola Puento	Quito	2482002	QUALITY SOFT
AGMARESA	Av. 25 de Julio Puerto Marítimo Modulo 8	Guayaquil	2481344	NINGUNO
SKIODA SA	Av. 10 de Agosto 1865 y Carrión(Ofic.) - Calle Bellavista 343 y Panamerica Norte (Depósito)	Quito	2223444	NINGUNO
SIPRESSA	Guasmo Norte 3er Callejon 14 s/n y Antonio Antepara	Guayaquil	2492308	NINGUNO
INDUSTRIA DE PLASTICOS PALACIOS MARQUEZ "PALMAPLA"	Av. Paquisha Km. 172 via a Pasaje	Machala	963555	TOLEDER
ANDIGRAIN S.A.	Ave. 25 Julio Puerto Marítimo BODEGA 61	Guayaquil	2482880	EIKON
MADESA MAQUINARIAS DEL ECUADOR S. A.	AV. JUAN TANCA MARENGO KM. 1.5	Guayaquil	2288783	TROPIDATOS E ING. TOMAS PONCE LEON
ALMACEPRO	Av. 25 Julio S/N Frente Al Banco de la Vivienda	Guayaquil	2496162	WORLD SYSTEM
ALGRACESA	Eloy Alfaro (Durán) Km. 4 1/2 Vía Durán Tambo	Guayaquil	2800510	WORLD SYSTEM
PROCARSA	Durán - Km 6 1/2 vía Durán Tambo	Guayaquil	2800035	NINGUNO
ARTES GRAFICAS SENEFLDER C.A.	Aurelio Carrera Y 5 De Junio	Guayaquil	2440077	ECOMINT
FADELMA	Callejón P. J. Menendez S/N (La Atarazana)	Guayaquil	2563635	NINGUNO
ALMAGRO	Av. 25 De Julio Km. 4.5 Vía Al Puerto Marítimo, Frente a La Ciudadela Las Tejas	Guayaquil	2484715	NINGUNO
MULTIMODAL OPERADORES PORTUARIOS S.A.	AV 25 DE JULIO KM 5 FRENTE A BASE SUR	Guayaquil	2481181	QUALITY SOFT
TRANDINA S. A.	Vía Daule Km. 10.5	Guayaquil	2101270	NINGUNO
BODALMET (QUITO)	PIO JARAMILLO #100 Y LEONARDO MURIALDO	Quito	2478370	CORPORACION NOBOA
Vizcaino Jiménez Luis Felipe	PANAMERICANA SUR Y ANDRES BELLO SECTOR LA RINACONADA	Tulcán	06985271	SISTEMAS INFORMATICOS
SALICA DEL ECUADOR_	AV. 9 DE OCTUBRE 1911 Y LOS RIOS EDIF. FINANSUR PISO 15, OFIC. 1	Guayaquil	2363343	ALEX DAVILA

DEPOSITOS COMERCIALES

DISTRIBUIDORA NACIONAL DE AUTOMOTORES S. A. DINA	Avda. 10 de agosto 5100 y NNUU, oficina principal av. Maldonado y calle Guanazan sucursal	Quito	2923725	NINGUNO
FERRERO DEL ECUADOR	CALLE LA TOLA S/N SECTOR EL ARENAL TUMBACO-QUITO	Quito	2370206	NINGUNO
DEPOSITO COMERCIAL PRIVADO C.A. EL COMERCIO	AV. PEDRO VICENTE MALDONADO 11515 Y EL TABLON	Quito	2679999	NINGUNO
DEPOSITO COMERCIAL PRIVADO DE GAS DEPOGAS DCP S.A.(BOLIVAR)	MALECON Y MUNICIPALIDAS. ESQ. EDF. ENCALADA PLANTA BAJA .- PUERTO BOLIVAR	Puerto Bolívar	07929681	JORGE QUEVEDO
DEPOSITO COMERCIAL PRIVADO DE GAS DEPOGAS DCP S.A.	BALSAMOS 419 Y EBANOS .-URDESA CENTRAL	Guayaquil	2880791	NINGUNO
ALMACENERA DEL PACIFICO S.A.	KILOMETRO 4 MANTA MONTECRISTI	Manta	924498	NINGUNO
ALMACENERA DEL AGRO S.A. - ALMAGRO (QUITO)	PANAMERICANA NORTE KM 11 1/2	Quito	2825-345	NINGUNO
SAIEXPRESS_	Panamericana Norte Km 3.5 Y Los Cedros	Quito	22475733	NINGUNO
ALMACENERA DEL ECUADOR S.A. ALMESA (QUITO)	Av. Moran Valverde y Panamericana Sur Km 8 1/2 (Entrada a Chillogallo)	Quito	2-672778	NINGUNO
DOVACORP S.A.	ZONA FRANCA MANABI	Manta	615424	JORGE QUEVEDO
DEPOSITO COMERCIAL PRIVADO DE INDUSTRIAS ALES C.A.	Avenida 113 calle no. 110 km. 1 1/2 de la vía Montecristi provincia de Manabí	Manta	923 577	NINGUNO
BODALMET	Guasmo Sur Av. Cacique Tomala Contiguo a la Industria Cartonera Patio de Transmabo Patio 9 APG	Guayaquil	042489197	NINGUNO
ALMACOPIO S.A.(CUENCA)	CALLE VIEJA 10-15 Y ELIA LIUT	Cuenca	684957	NINGUNO
ANDINA LICORES S.A.	Avenida de Las Américas y Sufragio Libre (Frente Al Estadio Modelo)	Guayaquil	2287340	NINGUNO
FRUNEXSA	Km. 1.5 Via a Pasaje - El Oro	Machala	07937300	NINGUNO
ALMACOPIO S.A. (QUITO)	CALLE TEODORO GOMEZ DE LA TORRE Y JOAQUIN GUTIERREZ	Quito	2675096	NINGUNO
COMEXPORT S.A.	Via Perimetral Km. 25 Frente A Gasolinera "Mobil"	Guayaquil	2260004	CALDERTECH S.A.
ALMAQUIL	AV. 20 DE JULIO KM. 4 1/2 VIA AL PUERTO MARITIMO	Guayaquil	2488672	NINGUNO
NORIMPORT C. LTDA	AV.PAQUISHA KM 1.5 VIA PASAJE	Machala	933773	QUALITY SOFT

ALMACENES TEMPORALES

DNOMBRE	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO1
ADAPAUSTRO S.A.	GIL RAMIREZ 2-98 Y ELIA LIUT	Cuenca	865863
ADUANAPRECUA CIA. LTDA	Av. Gil Ramírez Dávalos 1-436 Y Turuhuaico	Cuenca	07868077
AUTORIDAD PORTUARIA DE ESMERALDAS		Esmeraldas	
BODEGA TERMINAL MARITIMO	JAIME ROLDOS AGUILERA (RECINTO PORTUARIO)	Esmeraldas	721351-126
ADPRISA S.A.	Aeropuerto Simón Bolívar Lote # 9	Guayaquil	2690086
AGMARESA ALMACEN ESPECIAL	Av. 25 de Julio Puerto Maritimo Modulo 8	Guayaquil	2481344
ALMACENES DE LA CAE SAI GYE		Guayaquil	
ALMACENES DE LA CAE SAI UIO		Guayaquil	
ANDIGRAIN (PERMISIONARIA)	Av. Quito 806 y 9 De Octubre Edif. Induauto Piso 16 Oficina: 1601	Guayaquil	2483649
ANDIPIERTO	Av. Quito 806 y 9 de Octubre, Edif. Induauto Piso 16 Oficina:1601	Guayaquil	2295000
ARETINA (BODEGA31- CARGA SUELTA)	Autoridad Portuaria de Guayaquil, Puerto Marítimo	Guayaquil	2480048
ARETINA (MODULO3- CONTENEDORES)	Autoridad Portuaria de Guayaquil Puerto Marítimo	Guayaquil	2480048
BANANAPUERTO	Isla Trinitaria BANANAPUERTO	Guayaquil	2601930
BODALMET	Guasmo Sur Av. Cacique Tomala Contiguo a la Industria Cartonera Patio de Transmabo Patio 9 APG	Guayaquil	042489197
CARGO SERVICES S A	Av. de las Américas Aeropuerto	Guayaquil	2289494
DHL	Av.de las Américas 200 mts. Antes del aeropuerto	Guayaquil	2690026
ECUAESTIBAS (BODEGAS 7- 8)	OFICINAS CENTRALES: AV. 9 DE OCTUBRE # 100 Y MALECON E	Guayaquil	2517360
ECUAESTIBAS (MODULO 1- CONTENEDORES)	Oficinas Centrales: Av. 9 de Octubre # 100 y Malecón. Edif. Banco La Previsora Piso 23 oficina 2	Guayaquil	2517360
ECUATORIANA DE GRANOS	Ciudadela Urbasur a Orillas del Río Guayas	Guayaquil	2496735
EMSA ZONA DE CARGA AEROPUERTO	Oficina En Gye : Aeropuerto Simón Bolívar Diagonal a TC Televisión	Guayaquil	2281680
FERTISA, FERTILIZANTES, TERMINALES Y SERVICIOS S.A	Av.. Don Bosco y La N. Guasmo (Sector Fertisa)	Guayaquil	2484632
INTERCARGA_	Av. De Las Americas S/N a 200 metros del Aeropuerto	Guayaquil	2283516
L.G. ECUATORIANA (PERMISIONARIA)	Puerto Maritimo, Bodega 6000, Area 7 (carga peligrosa)	Guayaquil	2480313
MILTRADE S.A.	Puerto Maritimo Bodega 51 - 52	Guayaquil	2500085
MOLINOS DEL ECUADOR	Av. Domingo Comín 511	Guayaquil	2445988
OPPAC OPERADORES DEL PACIFICO	Módulo 9 de APG Recinto Portuario	Guayaquil	581177 Ext 2030
SALICA DEL ECUADOR	AV. 9 DE OCTUBRE 1911 Y LOS RIOS EDIF. FINANSUR PISO 15, OFIC. 1	Guayaquil	2363343
SOCIEDAD NACIONAL DE INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.	Guasmo Norte Calle Barcelona Entre Empacadora Nacional Y Ecuagran	Guayaquil	2492308
SOCIEDAD VERIFICADORA UNIVERSAL S. A	Malecón 1707 y 10 De Agosto Piso 3	Guayaquil	2511045 - 2489646
TERMINAL INTERNACIONAL MARÍTIMO S.A. TIMSA	Av. Domingo Comín y Calle 11 Pradera III	Guayaquil	445100

ALMACENES TEMPORALES

TERMIPORT TERMINALES PORTUARIOS S.A.	Bodega No. 66 Autoridad Portuaria De Guayaquil	Guayaquil	2486342
TRANSAGENT (CARGA SUELTA)	Av. 25 de julio km 2.5 vía Puerto Marítimo	Guayaquil	2485800
TRANSAGENT(MODULO2 - CONTENEDORES)	Av. 25 De Julio Km. 21/2 Vía Puerto Marítimo	Guayaquil	2489590
TRINIPUERTO	Isla Trinitaria Calle Hamburgo y Av. Isla Trinitaria	Guayaquil	2499919
BICEP S.A.		Huaquillas	
ECUACARGAS (HUAQUILLAS)	AV. REPUBLICA KM. 4 1/2 VIA A ARENILLAS	Huaquillas	996830
EMPRESA DE BODEGAS BODPUYANGO CIA. LTDA.	Av. Panamericana Vía Huaquillas - Arenillas Km. 2 1/2	Huaquillas	906434
CAMIONES BANANEROS CABANA S. A.	9 DE OCTUBRE #620 ENTRE SANTA ROSA Y VELA	Machala	937160
ARETINA MANTA	AUTORIDAD PORTUARIA DE MANTA Pto. Marítimo Patio 500 frente al 600	Manta	629741
OPERADORA PORTUARIA DE MANTA OPERMANTA S.A.	AV. MALECON S/N AREA PORTUARIA PUERTO DE MANTA	Manta	628109
REBARBO S.A.	RECINTO PORTUARIO	Manta	628666
SOCIEDAD VERIFICADORA UNIVERSAL S.A.	MALECON 1707 Y 10 DE AGOSTO	Manta	05629869
CONMAREC S A	NINGUNO	Puerto Bolívar	932077
ECUAESTIBAS	NINGUNO	Puerto Bolívar	042517360
OPCADESBOL OPERADORES PORTUARIOS DE CARGA DESCARGA	Municipalidad 159 y Malecón	Puerto Bolívar	929101
OPORSUD OPERADOR PORTUARIO SUDAMERICANO S.A.	Av. Bolívar Madero Vargas y 7ma. Norte	Puerto Bolívar	929983
REY ESTIBA S A	NINGUNO	Puerto Bolívar	436936
SERMATRAN SERVICIOS MARITIMOS Y TRANSPORTE	9 de Octubre entre Santa Rosa y Vela Edif. Ramírez Piso 1	Puerto Bolívar	932123
SERVISTAR S.A.	9 de Octubre entre Santa Rosa y Vela Edif. Ramírez Piso 1	Puerto Bolívar	932123
TABULE	NINGUNO	Puerto Bolívar	936970
TECNINAVE	NINGUNO	Puerto Bolívar	929400
ASOC. NACIONAL DE VIDRIEROS Y ALUMINIEROS "ANAVIA"	EJIDO NORTE #76B 356	Quito	541597
COIMPEXA CIA. LTDA	PASAJE ENRIQUE ITURRALDE N° 123 Y AV. LA PRENSA	Quito	2255884
EMSA ZONA DE CARGA AEROPUERTO(QUITO)	Av. República del Salvador y Portugal Edif. Twin Towers Piso 10	Quito	022263787
EXTECOMEXSA COMERCIO EXTERIOR&ASO	LOS CEDROS OE1-82 Y AV. 10 DE AGOSTO	Quito	2480452
FRIO Y EXPORTACION FRIOEXPORT S A	Pasaje Enrique Iturralde OE3-24 y Avda. de la Prensa	Quito	2457866
GRUPO CORP ACET CIA. LTDA.	PASAJE AMAZONAS N 51-55 Y RIO ARAJUNO FRENTE ARRIBO INTERNACIONAL	Quito	2249363
INTERCARGA ZONA ADUANERA QUITO	AV. LA PRENSA 42-12 ENTRE BACA DE CASTRO Y FERNANDEZ SALVADOR	Quito	2291074
SAIEXPRESS	Panamericana Norte Km 3.5 Y Los Cedros	Quito	22475733
TELEMERC S.A	AV. AMAZONAS 7539 Y RIO TOPO	Quito	2430953

ALMACENES TEMPORALES

UNITED PARCEL SERVICE CO._	AEROPUERTO MARISCAL SUCRE AV. AMAZONAS 7110 E INDANZA	Quito	2263694
ADUANAS Y COMERCIO EXTERIOR DEL NORTE ADUANOR	AV. SAN FRANCISCO Y PABLO ANIBAL VELA	Tulcán	985491
ALMACENERA DEL ECUADOR S.A. ALMESA (TULCAN)	Av. Veintimilla y Camilo Ponce	Tulcán	984029
BODEGAS PRIVADAS TERAN CIA. LTDA	Antigua Panamericana Norte Sector Los Capulies frente a Bodegas de Aduana	Tulcán	06985419
BOSEFO	AV. CACIQUE TULCANAZA S/N Y ESPAÑA.	Tulcán	06-986 556
TRANSBOLIVARIANA C.A.	PANAMERICANA SUR Y ANDRES BELLO SECTOR LA RIANCONADA	Tulcán	06985274
TRANSCOMERINTER C.LTDA	Av. San Francisco y García Lorca (Tulcán Carchi Ecuador)	Tulcán	06983990
UTEXA S.A.	PANAMERICANA NORTE SECTOR EL ROSAL TRAS EL AEROPUERTO	Tulcán	06987375

ALMACENES TEMPORALES

PROVEEDOR
ENLACE DIGITAL , PUDELECO, MICROSOFT prointeractive
SODICOR S.A.
NINGUNO
NINGUNO
EIKON
NINGUNO
EIKON
EIKON
EIKON
netway(quito)
Leonardo Gilces
EIKON
EIKON
ALEX DAVILA

ALMACENES TEMPORALES

EIKON
NINGUNO
NINGUNO
Anl. Miguel Rivas
NINGUNO
OSCAR MACIAS MIELES RISK MANTA
NINGUNO
NINGUNO
EIKON
NINGUNO
NINGUNO
NINGUNO
NINGUNO
NINGUNO
NINGUNO
ING. PABLO LONDOÑO netway(quito)
EXTECOMEXSA CIA. LTDA. NINGUNO
NETWAY

ALMACENES TEMPORALES

QUALITYSoft Innovative Solutions Cía. Ltda.
SISTEMAS INFORMATICOS QUALITY SOFT; IMBANET; SISTEMAS INFORMATICOS ING. PABLO PESANTEZ

FORMATO MAESTRO CARDAT

a) DATOS GENERALES DEL MANIFIESTO DE CARGA - MANHDR01

Ord	Campo	Longitud	Descripción	10	11	16	17	19
1	C_ADUA_ING	an..(3)	Aduana del Manifiesto	M	M	M	M	M
2	N_ANO_CAR	a..(4)	Año del manifiesto de carga	M	M	M	M	M
3	C_TIP_MAN	an..(2)	Código de Tipo de Manifiesto	M	M	M	M	M
4	N_MANI_CAR	an..(6)	Número de manifiesto de carga	M	M	M	M	M
5	C_PUER_DES	an..(5)	Puerto de descarga	M	M	M	M	M
6	N_DIGI_VER	n..(1)	Dígito Verificador	M	M	M	M	M
7	N_ANO_ORD	an..(4)	Año de la Orden Interna del Operador	M	M	M	M	M
8	N_NUM_ORD	an..(6)	Número de Orden Interna del Operador	M	M	M	M	M
9	C_TIP_TRAN	an..(2)	Tipo de Transacción	M	M	M	M	M
10	N_TOT_DOC	n..(4,0)	Cantidad de Documentos de transporte	M	M	M	M	M
11	N_TOT_PESO	n..(15,2)	Peso bruto en kilos	M	M	M	M	NA
12	N_TOT_BULT	n..(10,0)	Bultos	M	M	M	M	NA
13	N_TOT_VOL	n..(15,2)	Volumen	C	C	C	C	NA
14	N_TOT_CON	n..(4,0)	Cantidad de contenedores	C	C	C	C	NA
15	C_TIP_ENV	an..(2)	Tipo de envío (09/21/53)	M	M	M	M	M
16	T_JUS_MEN	an..(210)	Justificación de Cancelación o modificación de datos generales	C	C	C	C	C

b) FORMATO DATOS GENERALES DEL DOCUMENTO DE TRANSPORTE - MANDET01

Ord	Campo	Longitud	Descripción	10	11	16	17	19
1	C_ADUA_ING	an..(3)	Aduana del Manifiesto	M	M	M	M	M
2	N_ANO_CAR	an..(4)	Año del manifiesto de carga	M	M	M	M	M
3	C_TIP_MANI	an..(2)	Código de Tipo de Manifiesto	M	M	M	M	M
4	N_MANI_CAR	an..(6)	Número de manifiesto de carga	M	M	M	M	M
5	C_PUER_DES	an..(5)	Puerto de descarga	M	M	M	M	M
6	C_PUER_EMB	an..(5)	Puerto de embarque	M	M	M	M	M
7	C_EMP_RESP	an..(4)	Código del Agente Operador de Carga, COA, o Transportista de Carga	M	M	M	M	M
8	N_CONO_EMB	an..(25)	Número de Documento de transporte (House cuando es carga consolidada)	M	M	M	M	M
9	C_EMP_ANAV	an..(4)	Código del Agente Naviero o Agente de Carga local, que representa al Transportista de Carga	C	NA	NA	NA	NA
10	TIPO_DOC	an..(3)	Tipo de Documento de Transporte	NA	NA	NA	NA	NA
11	N_CONO_MAS	an..(25)	Número de Documento de transporte Master cuando es Carga Consolidada	NA	NA	NA	NA	NA
12	N_CANT_PES	n..(11,2)	Peso (kg)	M	M	M	M	NA
13	N_CANT_BUL	n..(10,0)	Bultos	M	M	M	M	NA
14	C_TIPO_IDE	an..(1)	Tipo de Documento de Identidad	NA	NA	NA	NA	NA
15	N_DOC_IDE	an..(13)	Número de Documento de Identidad (RUC, Pasaporte)	NA	NA	NA	NA	NA
16	T_CONSIGNA	an..(175)	Consignatario	NA	NA	NA	NA	NA
17	T_DIR_CONS	an..(175)	Dirección de Consignatario	NA	NA	NA	NA	NA
18	C_NAC_CONS	an..(2)	País o Nacionalidad del Consignatario	NA	NA	NA	NA	NA

19	C_TIPO_NOT	an..(1)	Tipo de Documento de Identidad del Notificado 1	NA	NA	NA	NA	NA
20	N_DOC_NOT	an..(13)	Número de Documento de Identidad (RUC, Pasaporte) del Notificado I	NA	NA	NA	NA	NA
21	T_NOT_IFI1	an..(175)	Notificado 1	NA	NA	NA	NA	NA
22	T_DIR_NOT1	an..(175)	Dirección de Notificado 1	NA	NA	NA	NA	NA
23	T_EMB_ARCA	an..(175)	Embarcador	NA	NA	NA	NA	NA
24	T_DIR_EMB	an..(175)	Dirección del embarcador	NA	NA	NA	NA	NA
25	C_PUER_ORI	an..(5)	Lugar de Origen de la Mercadería	NA	NA	NA	NA	NA
26	C_ALM_TMP	an..(4)	Código de Almacén Aduanero	C	M	NA	NA	NA
27	C_TIPO_DEP	an..(1)	Tipo de Depósito Aduanero	M	M	M	M	M
28	C_DEPO_ADU	an..(4)	Código de Depósito Aduanero	M	M	M	M	M
29	C_DES_REGI	an..(2)	Código de Régimen Aduanero	NA	NA	NA	NA	NA
30	C_CONS_OL	an..(4)	Código de Consolidador de carga	NA	NA	NA	NA	NA
31	F_TRAN_OPE	n..(8)	Fecha de la Transacción de la Operación 04: Fec. Descarga 06: Fec. Informe de Sob y Faltantes 10: Fec. Ingreso Alm. 11: Fec. Traslado 16: Fec. Pérdida o Avería 17: Fec. Salida Alm. 19: Fec. Informe de Abandono Tácito 25: Fec. Desconsolidación	M	M	M	M	M
32	H_TRAN_OPE	an..(8)	Hora de la Transacción	M	M	M	M	M
33	C_TIP_SALI	an..(2)	01: DAU 02: Acta Traslado 03: Autorización 04: Solicitud 05: Informe 06: Providencia 07: FCL – FCL 98: Mercadería Sobrante 99: Mercadería Faltante	NA	NA	NA	M	NA
34	N_DOC_AUT	an..(15)	01: AAAYYYRNNNNNN AAA:Aduana YYYY:Año RR: Régimen NNNNNN: Número de Refrendo	NA	M	NA	M	NA
35	N_PES_BMAL	n..(11,2)	Peso Bruto Mal Estado	C	C	NA	C	NA
36	N_CAN_BMAL	n..(10)	Cant.Bultos Mal Estado	C	C	NA	C	NA
37	T_NOT_IFI2	an..(175)	Notificado 2	NA	NA	NA	NA	NA
38	T_DIR_NOT2	an..(175)	Dirección de Notificado 2	NA	NA	NA	NA	NA
39	N_CANT_CON	n..(4,0)	Cantidad de contenedores	C	C	C	C	NA
40	N_CANT_VOL	n..(11,2)	Volumen	C	C	C	C	NA
41	C_PUER_DET	an..(5)	Lugar de destino final	NA	NA	NA	NA	NA
42	C_PAG_TRAN	an..(2)	Método o Modalidad de pago de transporte	NA	NA	NA	NA	NA
43	C_MON_FLE	an..(3)	Moneda del flete	NA	NA	NA	NA	NA
44	N_TOT_FLE	n..(15,2)	Monto de flete	NA	NA	NA	NA	NA
45	N_OTR_GAS	n..(15,2)	Otros gastos relativos al transporte	NA	NA	NA	NA	NA
46	C_MON_OTR	an..(3)	Moneda de otros gastos relativos al transporte	NA	NA	NA	NA	NA
47	N_SEG_TRA	n..(15,2)	Seguro de transporte	NA	NA	NA	NA	NA
48	C_MON_SEG	an..(3)	Moneda de seguro de transporte	NA	NA	NA	NA	NA
49	C_PAG_OTR	an..(2)	Método o Modalidad de pago de otros gastos de transporte	NA	NA	NA	NA	NA
50	F_EMB_ARQ	n..(8)	Fecha de embarque	NA	NA	NA	NA	NA

c) FORMATO DETALLE DEL DOCUMENTO DE TRANSPORTE - MANDET02

Ord	Campo	Longitud	Descripción	10	11	16	17	19
1	C_ADU_ING	an..(3)	Aduana del Manifiesto	M	M	M	NA	NA
2	N_ANO_CAR	an..(4)	Año del manifiesto de carga	M	M	M	NA	NA
3	C_TIP_MANI	an..(2)	Código de Tipo de Manifiesto	M	M	M	NA	NA
4	N_MANI_CAR	an..(6)	Número de manifiesto de carga	M	M	M	NA	NA
5	C_PUER_DES	an..(5)	Puerto de descarga	M	M	M	NA	NA
6	C_PUER_EMB	an..(5)	Puerto de embarque	M	M	M	NA	NA
7	C_EMP_RES_P	an..(4)	Código del Agente Operador de la Carga (COA)	M	M	M	NA	NA
8	N_CONO_EMB	an..(25)	Número de Documento de transporte	M	M	M	NA	NA
9	N_SEC_CONO	n..(3,0)	Secuencia	M	M	M	NA	NA
10	C_TIP_CARG	an..(2)	Código de Tipo de Carga	C	NA	NA	NA	NA
11	N_PESO_CON	n..(11,2)	Carga contenerizada[05]: Peso total BL es asignado a la Secuencia 001; en las demás secuencias se asignará cero. Carga Suelta: Peso parcial es asignado a la Secuencia "n", donde empieza la Descripción / Marcas de cada Tipo de Bulto.	M	M	M	NA	NA
12	N_BULT_CON	n..(10,0)	Carga contenerizada[05]: N° Bultos BL es asignado a la Secuencia 001; en las demás secuencias se asignará cero. Carga Suelta: N° de bultos parcial es asignado a la Secuencia "n", donde empieza la Descripción / Marcas de Cada Tipo Bulto.	M	M	M	NA	NA
13	C_EMB_ALA	an..(3)	Tipo de bulto / código de embalaje	C	NA	NA	NA	NA
14	T_MARC_NUM	an..(210)	Marcas y números	C	C	C	NA	NA
15	T_DESC_CAR	an..(210)	Descripción de carga	NA	NA	NA	NA	NA
16	N_VOL_CON	n..(11,2)	Volumen	C	C	C	NA	NA
17	N_CONT_ENE	an..(11)	Código de contenedor	C	C	C	NA	NA
18	T_JUS_CAM	an..(210)	Observaciones	C	C	C	NA	NA
19	C_SUS_PEL	an..(7)	Código de sustancia peligrosa IMO	NA	NA	NA	NA	NA
20	C_SUS_ONU	an..(5)	Número Único asignado por Naciones Unidas de la sustancia peligrosa	NA	NA	NA	NA	NA
21	T_PREC_INT	an..(15)	Precinto o Sello	C	C	C	NA	NA
22	C_TAM_EQUI	an..(2)	Código de Tamaño del Equipamiento	C	C	C	NA	NA
23	C_TIP_EQUI	an..(3)	Código del Tipo de Equipamiento	C	C	C	NA	NA
24	C_COND_CON	an..(2)	Código de Condición del Contenedor	C	C	C	NA	NA

d) FORMATO DE CONTROL DE ENVÍO (ENVCTROL)

Orden	Campo	Longitud	Descripción
1	C_TIP_OPER	an..(2)	Tipo de Operador de Comercio 01 : Agente Afianzado de Aduana 02 : Línea Naviera o Transportista - COA 03 : Línea Aérea o Transportista 04 : Transportista terrestre 05 : Almacén temporal 06 : Depósito comercial 07 : Agente de carga internacional 08 : Empresa de mensajería internacional 09 : Consolidadora de Carga

Orden	Campo	Longitud	Descripción
			10 : Autoridad portuaria
2	C_OPERADOR	an..(4)	Código de Operador
3	N_REG_DGEN	n..(6)	Número de Registros en Archivo de Cabecera
4	N_REG_DDAV	n..(6)	N/A
5	N_REG_DDET	n..(6)	Numero de Registros de Documentos de Transporte
6	N_FOB_TOT	n..(15,2)	N/A
7	N_TOT_PESO	n..(15,2)	Total Peso Bruto Manifestado
8	T_CLAV_ELE	an..(4)	Clave Electrónica
9	N_REG_DITE	n..(6)	N/A
10	N_DOC_RUC	an..(13)	Documento de Identidad del Digitador
11	C_EMP_SOFT	an..(4)	N/A

e) **FORMATO DE CONTROL DE RESPUESTA (RESCTROL)**

Orden	Campo	Longitud	Descripción
1	C_TIP_OPER	an..(2)	Tipo de Operador de Comercio 01 : Agente Afianzado de Aduana 02 : Línea Naviera o Transportista - COA 03 : Línea Aérea o Transportista 04 : Transportista terrestre 05 : Almacén temporal 06 : Depósito comercial 07 : Agente de carga internacional 08 : Empresa de mensajería internacional 09 : Consolidadora de Carga 10 : Autoridad portuaria
2	C_OPERADOR	an..(4)	Código de Operador
3	F_INI_PROC	n..(8)	Fecha de Inicio de Proceso
4	H_INI_PROC	an..(8)	Hora de Inicio de Proceso
5	F_FIN_PROC	n..(8)	Fecha de Fin de Proceso
6	H_FIN_PROC	an..(8)	Hora de Fin de Proceso
7	C_TIP_PROC	an..(2)	Código del Tipo de Procesamiento 1 Mensaje Aceptado Totalmente 14 Mensaje Con Error 17 Mensaje Recibido 67 Mensaje Aceptado Parcialmente
8	N_DOC_OK	n..(6)	Total de Documentos de Transporte Aceptados
9	N_DOC_BAD	n..(6)	Total de Documentos de Transporte con Errores

f) **FORMATO DE RESPUESTA PARA DOCUMENTOS DE TRANSPORTE (RESMENSJ)**

Orden	Campo	Longitud	Descripción
1	C_ADU_INGR	an..(3)	Código de Aduana del Manifiesto
2	C_ANO_DOC	an..(4)	Año del Manifiesto
3	C_NUM_DOC	an..(6)	Número de Manifiesto
4	C_REG_ADUA	an..(2)	Tipo de Manifiesto 01: Manifiesto Marítimo 02: Manifiesto Aéreo 03: Manifiesto Terrestre
5	C_PUER_EMB	an..(5)	Puerto de Embarque
6	C_EMP_RESP	an..(4)	Código del agente operador de la carga (COA)
7	C_TIP_ERR	an..(1)	Código del Tipo de Error Producido 1.Dato General 2.Dato Detalle 5.Contenedores
8	C_TIP_GUIA	An..(3)	Código del Tipo de Guía 703 Conocimiento De Embarque House 704 Conocimiento De Embarque Master 740 Guía Aérea House 741 Guía Aérea Master Código del Tipo de contenedor CN Container PL Plataforma PA Pallet – Aéreo TE Trailer
9	N_SER_DEC	an..(4)	N/A

Orden	Campo	Longitud	Descripción
10	N_ITE_DEC	an..(4)	Secuencia del Item (N_SEC_CONO)
11	N_CON_EMB	an..(25)	Numero de Documento de Transporte y/o Contenedor
12	C_ERR_PRO	an..(4)	Código de Error del Proceso
13	T_DES_ERR	an..(200)	Descripción del Error del Proceso
14	C_TIP_PROC	an..(1)	Código del Tipo de Procesamiento 1 Aceptado 3 Aceptado Condicionalmente 8 Rechazado (Con Error)

g) FORMATO DE RESPUESTA PARA CERTIFICACIÓN DEL MENSAJE – HASHING (RESACEPT)

Orden	Campo	Longitud	Descripción
1	C_ADU_INGR	an..(3)	Código de Aduana de Ingreso / Salida
2	C_ANO_DOC	an..(4)	Año del Documento Unico
3	C_REG_ADUA	an..(2)	Tipo de Manifiesto 01 : Manifiesto de Carga Marítimo de Importación 02 : Manifiesto de Carga Aéreo de Importación 03 : Manifiesto de Carga Terrestre de Importación
4	C_NUM_DOC	an..(6)	Numero de Manifiesto
5	C_TIP_TRAN	an..(2)	Tipo de Transacción (Ver Anexo 2)
6	N_DIG_VERI	n..(1)	Dígito Verificador (Ver Anexo 2)
7	C_SEC_TRAN	an..(3)	Secuencia de Documentos (Ver Anexo 2)
8	N_ANO_ORD	an..(4)	Año de Orden Interna del Operador
9	N_NUM_ORD	an..(6)	Número de Orden Interna del Operador
10	T_FUN_RESU	an..(40)	Función Resumen de Verificación