



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS**  
**UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA DE COMERCIO Y**  
**ADMINISTRACIÓN VICTORIA**

**División de Estudios de Posgrado e Investigación**



**T E S I S**

**IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO ELECTRONICO DEL**  
**FLUJO DE MERCANCÍAS: CASO TERMINAL 1 DEL PUERTO**  
**DE ALTAMIRA, TAMAULIPAS, MÉXICO**

**Que para obtener el grado de:**

**MAESTRA EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**  
**CON ÉNFASIS EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA**

Presenta: Estela Torres Ramírez

Directoras: Dra. Maritza Álvarez Herrera

Dra. Victoria Eugenia Erosa Martín

**Ciudad Victoria, Tamaulipas**

**Agosto, 2010**

## INDICE

<b>CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes .....	2
1.2 Justificación .....	3
<b>CAPÍTULO II. REFERENTE TEORICO.....</b>	<b>5</b>
2.1. La Importancia de la Logística en los Negocios.....	5
2.2. Los Componentes de la Función Logística .....	5
2.3 La Transportación.....	8
2.4 El Transporte Marítimo .....	8
2.5 Transporte intermodal .....	9
2.6 Contenerización .....	10
2.7 Los Flujos de Información en la Logística.....	12
2.8. Tecnología de autenticación por radiofrecuencia (RFID).....	13
2.8.1. Ventajas de la RFID.....	15
2.8.2. Aplicaciones de la RFID .....	15
2. 9 Flujos de Información Electrónica.....	16
2.9.1 Mensajes Electrónicos y la identificación de contenedores .....	16
2.9.2. Handheld .....	20
2.9.3. SAAI-WEB .....	21
2.10 Documentos Electrónicos .....	24
2.10.1 Conocimiento de Embarque (Bill of Lading ).....	24
2.10.2 Sistema de Control de Recintos Fiscalizados (SICREFIS) .....	28
2.10.3 Recibo de Intercambio de Equipos (EIR) .....	30
2.10.4 Pedimento Aduanal.....	30
2.10.5 Agente Aduanal y su función. ....	30
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA.....</b>	<b>32</b>
3.1 Objetivo General .....	32
3.1.1 Objetivos específicos del Estudio .....	32
3.2 Enfoque de investigación .....	33
3.3 Método de Recopilación de Información.....	34
3.4 Método de Procesamiento de Datos .....	35

3.5. Unidad de Análisis .....	38
3.5.1 Descripción y Características del Puerto de Altamira .....	44
3.5.2. Descripción y características del la Terminal 1 .....	55
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS.....</b>	<b>64</b>
4.1 Descripción general del proceso de importación .....	66
4.2 Descripción general de procesos unitarios .....	72
4.3 Procesos Específicos.....	72
4.3.1 Proceso de Atención y Servicio al Cliente .....	72
4.3.2 Proceso de Planeación de Operaciones .....	74
4.3.3 Proceso de Arribo y Desembarque del Buque .....	75
4.3.4 Proceso de Entrega de Contenedor a Transportista .....	77
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>85</b>

## INDICE DE IMAGENES

IMAGEN 2.1	Área de Contenedores de una Terminal.....	10
IMAGEN 2.2.	Tecnología de autenticación por radiofrecuencia (RFID).....	14
IMAGEN 3.1	Zona de Influencia del Puerto a Nivel Nacional.....	45
IMAGEN 3.2	Estructura del Puerto de Altamira Tamaulipas, México.....	47
IMAGEN 3.3	Fotografía Satelital de la Terminal 1.....	55
IMAGEN 3.4	Vista Panorámica de la Terminal 1.....	57
IMAGEN 3.5	Grúa de Patio de la Terminal 1.....	58
IMAGEN 3.6	Grúa Super Post Panamax de la Terminal 1.....	59



## IDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 3.1	Movimiento de Carga.....	53
GRAFICA 3.2	Movimiento acumulado de Contenedores.....	53
GRAFICA 3.3	Movimiento acumulado de Automóviles.....	54

## INDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA 3.1	Estructura del Mensaje CUSDEC/VTA 1.....	36
DIAGRAMA 3.2	Estructura del Mensaje CUSDEC/VTA 2.....	36
DIAGRAMA 3.3	Estructura del Mensaje CUSDEC/VTA 3.....	37
DIAGRAMA 3.4	Estructura del Mensaje CUSRES/VTA.....	37
DIAGRAMA 4.1	Diagrama de descripción general de Procesos.....	65
DIAGRAMA 4.2	Diagrama de descripción de Procesos Unitarios.....	71
DIAGRAMA 4.3	Proceso de Atención y Servicio al Cliente.....	73
DIAGRAMA 4.4	Proceso de Planeación de Operaciones.....	75
DIAGRAMA 4.5	Proceso de Arribo y desembarque del Buque.....	76
DIAGRAMA 4.6	Proceso de Entrega de Contenedor a Transportista.....	78

## INDICE DE TABLAS

TABLA 3.1	Movimiento Global de toneladas operadas en el Puerto.....	61
TABLA 3.2	Movimiento Global de Buques atendidos.....	63