

# **PROYECTO DE DESARROLLO PARA LA RECUPERACION Y FUNCIONAMIENTO DE LA BODEGA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LA GERENCIA DISTRITAL DE LA ADUANA DE ESMERALDAS**

Ma. Gabriela Banguera Ordóñez <sup>1</sup>, Emilio Pfister <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Economista especialización Finanzas 2005.

<sup>2</sup>Director de Proyecto de Grado. Ingeniero Comercial, Universidad de Chile, 1970, Profesor ESPOL desde 1977.

## **Resumen**

El presente estudio responde a la posibilidad que, el Estado Ecuatoriano a través de la Ley de Modernización, permite la privatización de los diferentes servicios estatales mediante la figura denominada "Concesión", la cual consiste en transferir las funciones con todas las atribuciones o facultades para la ejecución de determinada actividad que antes estaba en manos del Sector Público. En el presente documento, se ha desarrollado el estudio completo en el que a más de ejecutar la investigación de los procesos y procedimientos legales y operativos a seguir para obtener la concesión de una bodega de almacenamiento temporal, se plantea la posibilidad de activar la bodega de almacenamiento temporal que se encuentra abandonada en la Aduana de Esmeraldas, mediante su administración directa por parte del III Distrito de Aduanas de Esmeraldas, demostrando la factibilidad económica de esta propuesta.

## **Summary**

The present study responds to the possibility that, the Ecuadorian State through the Law of Modernization, allows the privatization of the different government services that by means of the figure denominated "Concession", which one consist in transfer the functions with all the attributions or abilities for the execution of certain activity that before was in hands of the public sector. Presently document, the complete study has been developed in the one that to more than executing the investigation of the processes and procedures legal and operative to continue to obtain the concession of a warehouse temporary storage, it thinks about the possibility to activate the warehouse temporary storage that is abandoned in the Customs of Esmeraldas, by means of its direct administration on the part of the III District of Customs of Esmeraldas, demonstrating the economic feasibility of this proposal.

## **Introducción**

El desarrollo del Proyecto para la Recuperación y funcionamiento de la bodega de almacenamiento temporal de la Gerencia Distrital de la Aduana de Esmeraldas, se fundamenta en la intención de recuperación de la bodega de la Aduana de Esmeraldas,

la misma que prácticamente se encuentra abandonada, siendo utilizada únicamente para cierto tipo de mercancías que han caído en abandono tácito en los patios de Autoridad Portuaria. Esta situación se inicia a raíz de la promulgación de la Ley de Modernización del Estado<sup>a</sup> en la que se permite concesionar los servicios públicos, entre los que se encuentran los que presta el Servicio de Aduanas y en este caso el almacenamiento de mercancías, bajo la figura de Almaceneras Temporales<sup>b</sup>.

Esta alternativa dio la posibilidad de que a nivel nacional aparezcan un sinnúmero de empresas que presten este servicio. En Esmeraldas hasta antes de la promulgación de dicha Ley, la Aduana de esta ciudad, prestaba el servicio de almacenamiento en condiciones que aunque no eran muy buenas permitían cumplir con el objetivo para el cual fue creada. Complementariamente al servicio que prestaba la aduana de almacenamiento, y en forma paralela, Autoridad Portuaria de Esmeraldas también daba este tipo de servicio, principalmente para almacenamiento de aquella carga que tenía la característica de ser demasiado pesada, peligrosa o en grandes cantidades. Esta situación de igual forma contribuyó a que poco a poco el servicio de almacenamiento que prestaba la aduana fuera quedando relegado hasta que finalmente fuera olvidado y al momento sus bodegas se encuentren abandonadas en un proceso de deterioro y pérdida económica que representa la no operatividad de la misma.

Como complemento a lo expuesto anteriormente se puede señalar que oficialmente el Estado y en el caso de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, el momento en que, a través de la Ley de Modernización se permite la concesión de varios servicios que se encontraban en manos de dicha Corporación, se produce una renuncia a que la Aduana preste servicios de almacenamiento aunque no de forma taxativa, es así como vía concesión se ha ido incrementando paulatinamente diferentes almaceneras temporales en todo el país.

## **Contenido**

La disposición establecida en la Ley de Modernización, relacionada con la posibilidad de que varios de los servicios que se estaban siendo ejecutados por parte del Sector Público, indiscutible que han tenido un efecto positivo, fundamentalmente en la actividad aduanera del País, ya que diferentes servicios que eran ejecutados por parte de funcionarios de la Aduana Ecuatoriana, tales como servicios de aforo de mercancías en destino, recaudación aduanera, almacenamiento de mercancías, etc, actualmente son prestados por empresas privadas que han sido debidamente concesionadas por parte del Estado Ecuatoriano y en representación de este por el Directorio de la Corporación

---

<sup>a</sup> Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y prestaciones de Servicios Públicos por parte de la iniciativa privada. Ley No. 50. Registro Oficial No. 349 del 31 e Diciembre de 1993.

<sup>b</sup> Locales abiertos o cerrados destinados a la colocación temporal de las mercancías mientras se solicita su despacho y cuya gestión puede estar a cargo de la Aduana, de otras dependencias públicas o de personas privadas. Las mercancías importadas o por exportarse, se almacenan en las bodegas señaladas en el manifiesto de carga, o documento que lo sustituya por el propietario, consignatario o consignante. Las bodegas pueden estar bajo administración directa de la Aduana (en cuyo caso pueden ser incluso los terminales portuarios habilitados para el almacenamiento de productos de importación y exportación, contenedores, silos e instalaciones similares) o a través de concesionarios, que deben ser personas jurídicas nacionales o extranjeras legalmente establecidas en el país.

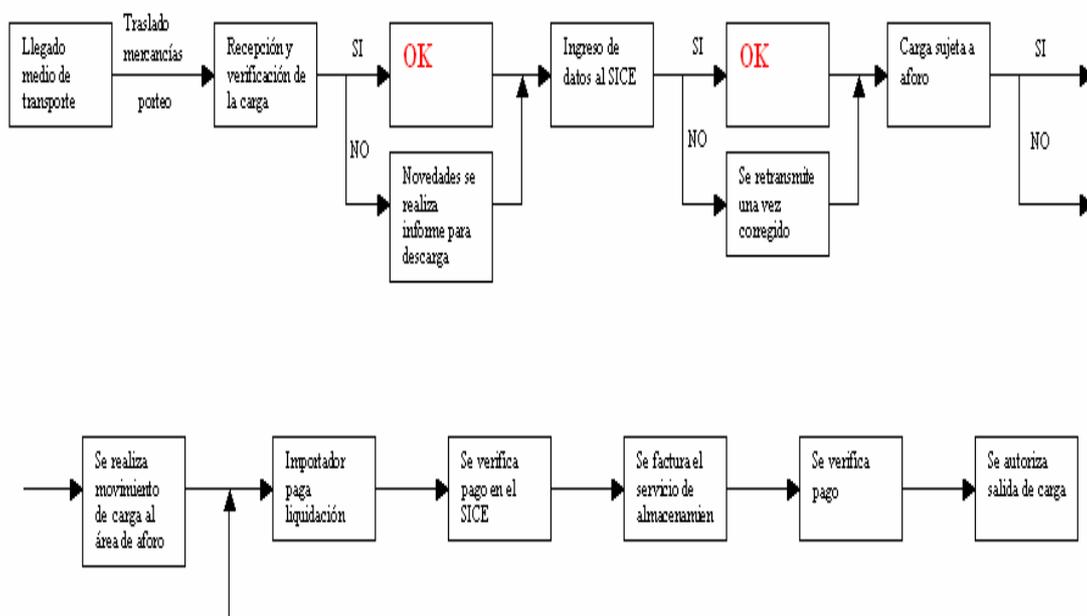
Aduanera Ecuatoriana. Esta situación definitivamente que ha producido un nuevo giro en la prestación de los diversos servicios aduaneros que han redundado en un cambio total de la imagen de la aduana ecuatoriana aunque aún queda mucho por hacer a fin de que la Aduana logre agilidad, transparencia, un buen servicio, eliminación de la corrupción, desaparecer definitivamente el manejo político, y fundamentalmente lograr insertarse en el ámbito internacional, que vaya acorde con los diversos avances que se producen bajo el principio de la globalización comercial, orientado a lograr disminuciones totales en el despacho de la mercancía que ingresa por los diferentes recintos aduaneros del País.

En lo que tiene relación con el tema objeto del presente trabajo que trata sobre el proyecto para la recuperación y el funcionamiento de la Bodega de Almacenamiento Temporal de la Gerencia Distrital de la Aduana de Esmeraldas, este tiene una orientación distinta a lo que es la obtención de la concesión para el funcionamiento de las Almaceneras Temporales, toda vez que la intención principal es lograr una total reactivación de las instalaciones con que cuenta la Gerencia Distrital de la Aduana de Esmeraldas que hace muchos años cumplía con la actividad de almacenamiento de mercancías a cargo de la aduana. Es justamente a raíz de la alternativa que otorga la Ley de Modernización de concesionar entre otros el servicio de almacenamiento, que la función, que venía cumpliendo la Aduana de Esmeraldas, se deja de prestar dicho servicio, quedando a partir de aquel entonces olvidada, produciéndose un deterioro de sus instalaciones y por ende una pérdida en la no obtención de ningún beneficio por almacenamiento de mercancías que se tenía anteriormente.

En el avance del análisis de las diversas situaciones que se presentan para la reactivación de la Almacenera Temporal, se realiza un análisis de la Normativa Legal Aduanera que sustenta la concesión de los permisos que se requieren para la implementación de una Almacenera Temporal, los pasos, procesos y procedimientos que se deben seguir para tal efecto, y este análisis se lo ejecuta a pesar de que no es la orientación del proyecto sino que considero necesario realizar un sustentamiento de dichas disposiciones toda vez que deseo que el presente se constituya en un documento de orientación para quienes se encuentren interesados en la constitución de una Almacenera Temporal, tomando en cuenta que hasta el momento en la Página WEB de la CAE ( [www.aduana@gov.ec](mailto:www.aduana@gov.ec)) se realiza la convocatoria para participar en la concesión de Almaceneras Temporales.

Complementariamente y como un punto principal que solventa la activación de la Almacenera Temporal es la falta de competencia, es decir la no existencia de otras Almaceneras Temporales en la Ciudad de Esmeraldas, encontrando como única contraparte a la Empresa “Nuevo Milenium” que ha sido concesionada por parte de Autoridad Portuaria de Esmeraldas para la prestación del servicio portuario que incluye el almacenamiento de mercancías, de hecho, la competencia con la empresa citada, tiene su fundamento en la calidad del servicio que se va a prestar, así como en el costo por servicio de almacenamiento, introduciéndonos un poco más en la temática dispuesta, el proyecto contiene la evaluación técnica y los requerimiento físicos propios de las almaceneras de esta naturaleza, entre los puntos principales, se resalta, la ubicación de la Almacenera Temporal, la infraestructura, es decir, las diferentes plantas que integran la Almacenera tales como: la bodega, la cubierta, constitución de la estructura, sistemas de seguridad; báscula; implementación de oficinas administrativas; etc. Ha sido necesario realizar el diagrama de flujo de operaciones de la mercancía, es decir, el

proceso desde la llegada de la mercancía al puerto de Esmeraldas, el traslado de la mercancía a la Almacenera Temporal, registro de tarja, ingreso al sistema informático de inventarios, ubicación de la carga en los lugares destinados para el efecto dentro de la Almacenera Temporal, espacios para el aforo físico de las mercancías, verificación de la salida de la mercancía, facturación, verificación del pago y dar de baja del inventario una vez que la mercancía ha salido de la almacenera temporal, registro de mercancías que han caído en abandono y finalmente el registro de todas las personas que ingresan y salen de la Almacenera. Sobre todos los puntos establecidos se ha desarrollado minuciosamente las funciones específicas que se van a realizar en cada una de las áreas citadas, lo que comprende la descripción del proceso, el alcance; es decir a quién está dirigido; las políticas generales; con sus respectivos flujogramas en cada una de las fases propuestas.



***Diagrama de Flujo de Operaciones de Almacenera Temporal del III Distrito Esmeraldas.***

Avanzando en el proyecto, ha sido necesario realizar un estudio completo de la lista de equipos, que van a permitir activar el funcionamiento de la Almacenera Temporal, en los que se incluye el tipo, la cantidad, el modelo, marca, año y capacidad; en este sector es importante recalcar que lo detallado responde en forma estricta a la capacidad de carga que se va a manejar en la Almacenera Temporal que en todo caso de ser necesario posteriormente a medida que se vaya desarrollando el proyecto ya en la práctica y según el crecimiento proyectado tendrá que producirse los ajustes que el caso amerite.

De igual forma, se realiza un detalle de los diferentes sistemas de seguridad que van a ser implementados en la Almacenera y que fundamentalmente, tienen por objeto prevenir todo daño que pudiera atentar contra la vida y la salud de los funcionarios y usuarios de la almacenera; protección de los activos de la Almacenera contra riesgos,

desastres naturales, o actos provocados; reducir la probabilidad de pérdidas al mínimo nivel; así como el control de agentes de riesgo que determina la disminución de riesgos que permitan minimizar la vulnerabilidad.

Otro aspecto importante es el control del personal, abarca a funcionarios, y todos los operadores del comercio exterior, quienes serán debidamente identificados, controlados y vigilados durante la permanencia en la Almacenera Temporal, debiendo estrictamente portar su credencial de identificación, registrar los datos personales, la hora de salida como la de ingreso, en la respectiva hoja de control establecida para el efecto.

En lo que tiene relación con el control contra robos, estará implementado con el equipo de seguridad en forma discreta, a fin de evitar la atención de quienes intenten causar algún perjuicio en la almacenera, se implementará la alarma contra robos, complementado por la contratación de una póliza que cubra dichos inconvenientes. De igual manera el seguro contra incendios ha sido planificado bajo las normas estrictas establecidas por el cuerpo de bomberos, aprovisionándose de equipos que cubran situaciones de fuego desde los tipos A hasta el D, cada uno de ellos con sus características específicas; sumado a esto estará los detectores de humo, avisadores de incendio y de hecho la póliza se seguro que cubra este tipo de percances.

Otra fase es el Control del Manejo de la Carga, la misma que se realizará durante el traslado, durante la ubicación en la Almacenera Temporal, diferenciando con el almacenamiento de carga o mercancía que tenga el carácter de peligrosa, serán primordial en este punto el control que se tenga sobre el manejo de la maquinaria, herramientas y equipos.

Aspecto importante es el de la señalización, la misma que va a ser establecida para la ubicación de la carga, movimiento de montacargas, espacios dispuestos para la ejecución del aforo físico, señalización de carga peligrosa, letreros de diferentes colores dependiendo el tipo de alerta o de situación que representen.

La Seguridad Industrial, no podía quedar a un lado y es así como se da especial énfasis a la protección que va a tener el personal que labore en la Almacenera Temporal, exigiendo el uso de equipos para protección de la parte superior del cráneo, oídos, nariz, manos, pies, tronco, utilizando para ello los implementos que las normas de seguridad industrial determinan.

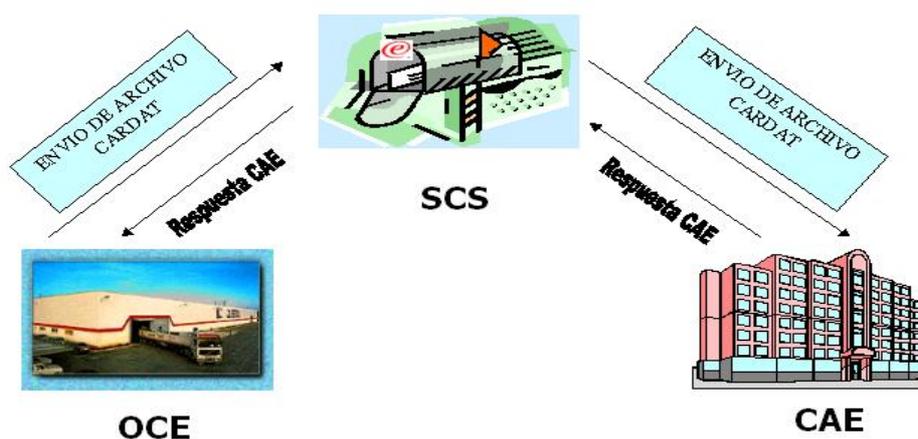
El Departamento de seguridad tendrá a su cargo las diversas fases de capacitación a todo el personal de la Aduana de Esmeraldas y a los diversos operadores de comercio exterior que actúan en dicha institución, llegando para ello a realizarse incluso simulacros de evacuaciones en caso de producirse algún acto de fuerza mayor.

El listado de los diversos materiales que serán utilizados para el sistema de seguridad es estrictamente el necesario y está acorde con las últimas técnicas utilizadas en la prevención y control de accidentes.

Un aspecto técnico que complementa el avance en el servicio que va a prestar la Almacenera Temporal, es el que se soporta en el Sistema Informático de Aduanas provisto por la CAE y que sirve para el registro de todas las actividades que se relacionan con la carga, desde la transmisión del manifiesto electrónico de carga,

descarga, tarja general, sobrantes, faltantes, ingreso de mercancías al almacén temporal, informe de salida de mercancías del Almacén Temporal, listado de mercancías caídas en abandono, solicitud para consolidación de mercancías y de informes de desconsolidación y transmisión de correcciones o variaciones. Toda esta información será transmitida a través de los formatos específicos para cada uno de ellos, el mismo que ha sido desarrollado bajo los parámetros dictados por la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

La información citada en el último párrafo, es transmitida directamente por los diferentes operadores de comercio exterior, los mismos que a través del sistema informático SICE, remiten a las bases principales de la CAE en Guayaquil toda la información relacionada con cada una de las funciones que cumplen en forma específica; esta información es validada por el SICE y de ser correcta, es almacenada en la base principal del sistema para que una vez que se inicie el proceso de presentación de la declaración aduanera para el desaduanamiento de las mercancías se enlacen todos los datos de tal manera que permitan el despacho de la mercancía y la salida de la misma.



### ***Proceso de envío de información entre OCE's y la CAE.***

En el caso de la Almacenera Temporal, se utilizará el sistema informático que ha sido desarrollado por los proveedores del sistema para el control de Manifiestos de carga, documentos de transporte, control de ingreso de datos del consignatario /notificador/embarcador, envío de información a la CAE, etc.

Como se explica al inicio de este documento, la Gerencia Distrital de la Aduana de Esmeraldas, cuenta con el espacio físico designado para la Almacenera Temporal que con el pasar del tiempo y por el olvido que se ha tenido se ha ido deteriorando, por lo que a efectos de su reactivación habrá de incurrirse en una serie de gastos, que permitan su reactivación con el mejoramiento de la estructura para la recuperación de la bodega, los mismos que se aplicaran en gastos de mejoramiento en toda la estructura de la bodega, cubierta, paredes, división del área de carga peligrosa, área administrativa, garita de seguridad y señalización.

Relacionado en forma directa con lo que es el Sistema Informático de Comercio Exterior SICE, se contará con el sistema de comunicación e inventarios; en este aspecto, se contará con líneas telefónicas, internet y radio comunicación, justificando debidamente el uso de cada uno de estos medios, tomando en cuenta principalmente su costo, ventajas, calidad del servicios, respuesta inmediata ante emergencias, monitoreo permanente de personas; en resumen se ha considerado la economía, la seguridad y el control que permitan estos equipos. Se contará con el correo seguro, en sistema con una mensajería privada, seguridad en el envío de la información y fundamentalmente contar con un soporte informático durante las 24 horas del día y durante los 365 días del año.

Un aspecto fundamental es el sistema de almacenamiento de mercancías es el del control de inventarios de la Almacenera Temporal, tomando en cuenta que es de vital importancia la administración de este tipo de bodegas y su accionar se convierte en trascendental en el accionar diario dentro de la administración pública aduanera. Este tipo de control conlleva el envío diario a la CAE de informe de ingresos y egresos de mercancías, listado de mercancías que han superado los 15 días laborables de permanencia en la bodega, emisión de reportes diarios de ingresos y egresos de mercancías, conciliación diario de ingresos y egresos de la Almacenera e informe de novedades que se presenten durante el almacenamiento y despacho de mercancías.

Algo que constituye una innovación a nivel de Almaceneras Temporales es el control de inventarios de usuarios, lo que significa que como un agregado al servicio de almacenamiento que presta la Almacenera Temporal de la Aduana de Esmeraldas, se va a tener la posibilidad de controlar en forma individualizada el inventario de las mercancías que han ingresado en dicha almacenera, esto es por empresa o usuario que haya solicitado el servicio de almacenamiento en dicha organización.

En lo que tiene relación con la capacidad de almacenamiento de la Almacenera Temporal esta ha sido elaborada estableciendo un comparativo con el movimiento de carga despachada por Autoridad Portuaria de Esmeraldas durante los últimos 6 años, observando los crecimientos que ha mantenido en cada uno de ellos, tanto en importaciones como en exportaciones; la proyección que se establece para la Almacenera de la Aduana de Esmeraldas guarda profunda relación con la superficie de la misma (2.028 M<sup>2</sup> de área cubierta y 15.000 M<sup>2</sup> de área descubierta) y produce un rendimiento o capacidad de almacenamiento de 0.6 Toneladas por M<sup>2</sup>. La capacidad proyectada se la ha ejecutado para un periodo de 10 años.

### CAPACIDAD DE CARGA ALMACENERA TEMPORAL 2005 - 2015

#### TONELADAS METRICAS

AÑOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
IMPORTACION DE CARGA MENSUAL (APE)	57,357.19	66,672.00	77,499.54	90,085.46	104,715.34	121,721.11	141,488.62	164,466.37	191,175.71	222,222.64	258,311.60
IMPORTACION DE CARGA QUINCENAL (APE)	28,678.60	33,336.00	38,749.77	45,042.73	52,357.67	60,860.56	70,744.31	82,233.19	95,587.85	111,111.32	129,155.80
CAPACIDAD TOTAL DE CARGA ALMACENERA TEMPORAL	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80
RELACION CARGA APE / ALMACENERA TEMPORAL	35.63	30.65	26.37	22.68	19.51	16.79	14.44	12.42	10.69	9.20	7.91
CAPACIDAD DE CARGA ALMACENERA TEMPORAL AL 100%	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80	10,216.80
CAPACIDAD DE CARGA ALMACENERA TEMPORAL AL 75%	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60	7,662.60
CAPACIDAD DE CARGA ALMACENERA TEMPORAL AL 50%	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40	5,108.40

Respecto a la rotación de inventarios, se fundamenta en aspectos de carácter legal plenamente establecidos en la Ley Orgánica de Aduanas y su Reglamento General, llegando a la conclusión de mantener una rotación de 18 días calendario.

Un aspecto fundamental en el desarrollo del presente tema, ha sido la investigación de mercado en la que se han establecido una serie de preguntas directamente relacionadas con la necesidad del sector importador y exportador de contar con nuevas alternativas para el almacenamiento temporal de mercancías y en forma general puedo decir que existe una aceptación muy favorable que se orienta hacia la posibilidad de establecer dicha almacenera temporal, con la captación de un buen porcentaje de la totalidad del sector importador que utiliza los servicios actualmente de la Empresa Nuevo Milenium.

Necesariamente se deberá trabajar y desarrollar el tema de Marketing que es de vital importancia a efectos de vender el servicio que se está proponiendo, y para ello se realizará visitas personalizadas a potenciales clientes, utilizando medios de presentación en los que se establecerá aspectos de carácter general, la misión, la visión, los valores, la oferta de servicios, la seguridad, el cumplimiento, la transparencia, los recursos físicos con que contará la almacenera, la ubicación, las características, el área disponible, la cobertura de seguros con que contará la almacenera; como complemento a este sistema de promoción y marketing, será necesarios implementar todo lo que se enmarca en la denominación de papelería, como carpetas, hojas, trípticos, sobres, etc.

En lo que tiene relación con la estructura administrativa y de requerimiento de personal, a la cabeza estará el Gerente Distrital de la Aduana de Esmeraldas, y bajo su mando el Control de Zona Primaria, quien será el encargado de administrar y supervisar directamente al Jefe de la Almacenera Temporal; quien a su vez tendrá bajo su cargo el Departamento de Porteo, Departamento de Almacenamiento, Departamento de Seguridad y finalmente el Departamento de Facturación. Cada uno de los Departamentos citados en forma estricta ceñirán su funcionamiento a las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Aduanas, su Reglamento General y a los Manuales de Procedimiento que para el efecto existan y a las que dictaré la Corporación Aduanera Ecuatoriana en lo posterior a su funcionamiento y contarán para ello con el personal estrictamente necesario para el cumplimiento de las funciones propias de la Almacenera Temporal.

Acercándonos al final de este análisis es necesario hacer referencia a la parte que comprende la inversión y la evaluación financiera, contando para ello con Activos Tangibles por el valor de US\$ 157.682,25, Activos Intangibles por US\$ 39.870,71, lo que determina una inversión fija de US\$ 197.552,96; el capital de operación estará distribuido en dos grandes rubros como son: la remuneración personal por US\$ 11.404,84; gastos generales de administración por: US\$ 10.197,46, distribuidos en servicios básicos; servicios generales; instalación; mantenimiento y reparación, arrendamiento de bienes; gastos en informática; adquisición de bienes corrientes y otros gastos corrientes.

Basándonos en el Flujo de Caja Proyectado detallado a continuación, el proyecto arroja una Tasa Interna de Retorno del 54 por ciento y un Valor Actual Neto de 648.055,19

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO DE ALMACENERA TEMPORAL</b>											
<b>(EN DÓLARES)</b>											
<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Inversión Fija</b>	192.552,96	0,00	0,00	0,00	5.418,57	0,00	0,00	5.748,80	0,00	0,00	0,00
<b>Capital de Operación</b>	21.185,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Inversión Total</b>	<b>213.738,59</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.418,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.748,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Ingresos</b>	<b>0,00</b>	<b>280.635,06</b>	<b>280.635,06</b>	<b>369.462,25</b>	<b>369.462,25</b>	<b>369.462,25</b>	<b>561.270,12</b>	<b>561.270,12</b>	<b>561.270,12</b>	<b>561.270,12</b>	<b>561.270,12</b>
Bodegaje 60% de la carga con 6 días en promedio	0,00	61.791,21	61.791,21	92.686,81	92.686,81	92.686,81	123.582,41	123.582,41	123.582,41	123.582,41	123.582,41
Bodegaje 30% de la carga con 15 días en promedio	0,00	115.858,51	115.858,51	173.787,58	173.787,58	173.787,58	231.717,02	231.717,02	231.717,02	231.717,02	231.717,02
Bodegaje 10% de la carga 30 días en promedio	0,00	102.985,34	102.985,34	102.987,86	102.987,86	102.987,86	205.970,69	205.970,69	205.970,69	205.970,69	205.970,69
<b>Costos</b>	<b>0,00</b>	<b>214.347,30</b>	<b>215.803,02</b>	<b>217.280,43</b>	<b>229.039,47</b>	<b>230.561,24</b>	<b>232.315,24</b>	<b>244.837,16</b>	<b>246.427,96</b>	<b>248.042,47</b>	<b>259.944,51</b>
<b>Remuneración Personal</b>	<b>0,00</b>	<b>113.430,36</b>	<b>113.623,01</b>	<b>113.818,54</b>	<b>124.067,03</b>	<b>124.268,43</b>	<b>124.472,83</b>	<b>135.735,33</b>	<b>135.945,86</b>	<b>136.159,53</b>	<b>148.536,95</b>
Sueldos Personal	0,00	100.500,57	100.500,57	100.500,57	110.550,63	110.550,63	110.550,63	121.605,69	121.605,69	121.605,69	133.766,26
Traslado, Viáticos y Subsistencia	0,00	8.400,00	8.525,16	8.652,18	8.781,10	8.911,94	9.044,73	9.179,50	9.316,27	9.455,08	9.595,96
Capacitación	0,00	2.400,00	2.435,76	2.472,05	2.508,89	2.546,27	2.584,21	2.622,71	2.661,79	2.701,45	2.741,70
Otros Gastos	0,00	2.129,79	2.161,52	2.193,73	2.226,42	2.259,59	2.293,26	2.327,43	2.362,11	2.397,30	2.433,02
<b>Gastos Generales de Administración</b>	<b>0,00</b>	<b>84.769,52</b>	<b>86.032,59</b>	<b>87.314,47</b>	<b>88.615,46</b>	<b>89.935,83</b>	<b>91.275,87</b>	<b>92.635,88</b>	<b>94.016,16</b>	<b>95.417,00</b>	<b>96.838,71</b>
Servicios Básicos	0,00	11.160,00	11.326,28	11.495,05	11.666,32	11.840,15	12.016,57	12.195,62	12.377,33	12.561,75	12.748,92
Servicios Generales	0,00	5.360,00	5.439,86	5.520,92	5.603,18	5.686,67	5.771,40	5.857,39	5.944,67	6.033,24	6.123,14
Instalación, Mantenimiento y Reparación	0,00	7.040,00	7.144,90	7.251,35	7.359,40	7.469,06	7.580,34	7.693,29	7.807,92	7.924,26	8.042,33
Arrendamiento de Bienes	0,00	3.600,00	3.653,64	3.708,08	3.763,33	3.819,40	3.876,31	3.934,07	3.992,69	4.052,18	4.112,56
Gastos en Informática	0,00	6.054,00	6.144,20	6.235,75	6.328,67	6.422,96	6.518,67	6.615,79	6.714,37	6.814,41	6.915,95
Adquisición de Bienes de Uso Corriente	0,00	32.400,00	32.882,76	33.372,71	33.869,97	34.374,63	34.886,81	35.406,62	35.934,18	36.469,60	37.013,00
Otros Gastos Corrientes	0,00	19.155,52	19.440,94	19.730,61	20.024,59	20.322,96	20.625,77	20.933,10	21.245,00	21.561,55	21.882,82
<b>Depreciaciones</b>	<b>0,00</b>	<b>16.147,42</b>	<b>16.147,42</b>	<b>16.147,42</b>	<b>16.356,98</b>	<b>16.356,98</b>	<b>16.566,54</b>	<b>16.465,95</b>	<b>16.465,95</b>	<b>16.465,95</b>	<b>14.568,85</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>-213.738,59</b>	<b>50.140,34</b>	<b>48.684,62</b>	<b>136.034,40</b>	<b>118.647,23</b>	<b>122.544,03</b>	<b>312.388,35</b>	<b>294.218,21</b>	<b>298.376,21</b>	<b>296.761,70</b>	<b>286.756,77</b>
<b>Depreciación</b>	<b>0,00</b>	<b>16.147,42</b>	<b>16.147,42</b>	<b>16.147,42</b>	<b>16.356,98</b>	<b>16.356,98</b>	<b>16.566,54</b>	<b>16.465,95</b>	<b>16.465,95</b>	<b>16.465,95</b>	<b>14.568,85</b>
<b>Flujo de Fondos Neto</b>	<b>-213.738,59</b>	<b>66.287,76</b>	<b>64.832,04</b>	<b>152.181,82</b>	<b>135.004,21</b>	<b>138.901,01</b>	<b>328.954,89</b>	<b>310.684,16</b>	<b>314.842,16</b>	<b>313.227,65</b>	<b>301.325,62</b>
<b>TIR</b>	<b>0,54</b>										
<b>VAN</b>	<b>648.055,19</b>										

TASA DE DESCUENTO: 13.5%

## **Conclusiones:**

- El proyecto constituye una oportunidad para aumentar la eficiencia operativa de la Corporación Aduanera Ecuatoriana de Esmeraldas mediante la recuperación de una infraestructura disponible para utilizarla como Almacenera Temporal de las mercancías en tránsito de importación del Puerto de Esmeraldas.
- Las condiciones de la infraestructura actual disponible para la operación requerida requieren de un nivel de inversión para lograr el objetivo propuesto, que será recuperado ampliamente con el funcionamiento de la Almacenera Temporal.
- Una ventaja del proyecto la constituye el hecho de que en la ciudad de Esmeraldas, la única empresa que brinda el servicio de almacenamiento temporal de mercancías es el Consorcio Puerto Nuevo Milenio (concesionario de Autoridad Portuaria de Esmeraldas) cuya función principal es la operación portuaria, por lo que se tendría un solo competidor.
- La estructura operativa del III Distrito de la Corporación Aduanera Ecuatoriana permite plantear una adecuada organización administrativa, financiera y operacional para el funcionamiento de la Almacena Temporal que plantea el proyecto.
- La rentabilidad del proyecto expresada en su tasa interna de retorno y en su valor actual neto es elevada, lo que garantiza el buen éxito del proyecto.

## **Referencias:**

- Corporación Aduanera Ecuatoriana; Julio 2002; Instructivo de Trabajo de Entrada de mercancías a Almacén Temporal.
- Corporación Aduanera Ecuatoriana; Julio 2002; Instructivo de Trabajo de Salida de mercancías de Almacén Temporal.
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social; 1988; "Guía para la preparación de proyectos"; Ed. Siglo XXI Editores.
- Krajewski . Lee J.; 2000; "Administración de la producción y las operaciones. Estrategia y Análisis". Prentice Hall.Mcgraw-Hill.
- Monterroso Elda; 2000; "El proceso logístico y la administración de la cadena de abastecimiento".
- Munier, N.J;1979; "Preparación técnica, evaluación económica y presentación de proyectos" Ed. Astrea.
- Sapag Chain, N y Sapag Chain, R.; 1996; "Preparación y evaluación de proyectos"; Ed.
- Schroeder, Roger; 1.999; "Administración de operaciones". Edit. Mcgraw-Hill 3ra edición.

## **Aprobado Por:**

**Ing. Com. Emilio Pfister**  
**Director de Proyecto de Grado**