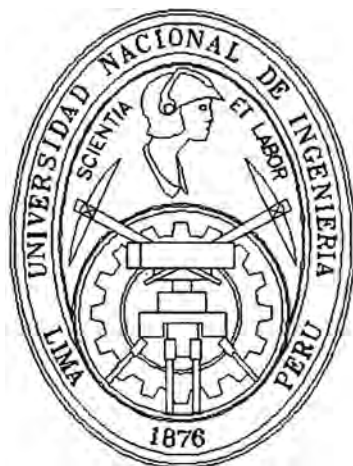


Universidad Nacional de Ingeniería
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



*Desarrollo del Sistema de Logística de la
Superintendencia Nacional de Aduanas*

T E S I S

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO DE SISTEMAS

Fredy Guillermo Peralta Sánchez

Lima - Perú
1996

A MIS QUERIDOS PADRES CARLOMAGNO
Y GUILLERMINA, A QUIENES LES DEBO
TODO. A MI ESPOSA GINA Y MI HIJO
FREDY, QUE SON LA RAZON DE MI
EXISTENCIA Y POR QUIENES DOY LA
VIDA.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL A MI
HERMANO CARLOS ANTONIO,
QUIEN FUE LA LUZ QUE ILUMINO
MI CARRERA ESTUDIANTIL Y
PROFESIONAL.

DESCRIPTORES TEMATICOS

Abastecimiento

Es una función de apoyo al funcionamiento interno de una organización social. Se orienta a suministrar o proporcionar los elementos materiales (denominados bienes) y las actividades complementarias para la operación de dichos elementos en estado óptimo o garantizado (denominados servicios).

Adquisición

Es un proceso técnico de Abastecimiento, de ahí la facultad exclusiva. Consiste en un conjunto de actividades TECNICO ADMINISTRATIVO-JURIDICAS orientadas a lograr que una entidad pública en representación del Estado, logre la propiedad, disponibilidad o facultad de utilización de bienes y/o servicios e forma permanente o temporal, derivándose o no una obligación de pago.

Almacenamiento

Es un proceso técnico de Abastecimiento orientado a establecer y aplicar pautas para la ubicación y custodia temporal de bienes en cualquier área física acondicionada con ese fin.

Información

Es todo dato o fenómeno que proporciona un nuevo conocimiento o incrementa el actual, sobre la realidad en que opera una entidad.

Base de Datos

Conjunto de datos organizados entre los cuales existe una correlación y que están almacenados con criterios independientes de los programas que los utilizan.

Modelo de Datos

Es la descripción de la organización de una base de datos, constituyéndose en una representación gráfica orientada a la obtención de la estructura de datos mediante métodos. Representa las relaciones entre las entidades.

Desarrollo de Software

Proceso mediante el cual se especifica, diseña, construye, valida e implementa productos de software para computadoras. Entendiéndose el software como los programas, procedimientos, reglas y documentación asociados con los sistemas de computación, así como los datos para su funcionamiento.

Sistema de Información

Se denomina Sistema de Información al conjunto de procedimientos manuales y/o automatizados que esta orientados a proporcionar información para la toma de decisiones.

SUMARIO

La presente tesis muestra los procedimientos seguidos en el Desarrollo del Sistema de Logística de la Superintendencia Nacional de Aduanas del Perú, como una solución al problema de la administración de Bienes y Servicios, automatizando los procesos que involucra dicha administración y que comprende los procesos técnicos de Programación del Abastecimiento, Control de Almacenes, Abastecimientos y Servicios.

El desarrollo de este sistema formó parte de la definición de un proyecto de mejoramiento y modernización de los sistemas de gestión de Aduanas como una primera etapa, para luego continuar con los sistemas Administrativos.

Como resultado de este esfuerzo, presentamos el Sistema de Logística que ha permitido obtener como principales beneficios, el contar con catálogos únicos tanto de productos como de proveedores, permitirnos determinar las necesidades de reposición de un producto y el momento más apropiado para sus compras, la generación automática de asientos presupuestales y finalmente el mejoramiento de la productividad del personal asignado a estas áreas, aumentando la calidad de los procesos de gestión.

Se logró también, involucrar tecnología moderna y nuevas técnicas de desarrollo de software. Adicionalmente diversas instituciones u organismos del Sector Público, han solicitado a Aduanas su colaboración para contar en sus instalaciones con el software mencionado.

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

INDICE

DESCRIPTORES TEMATICOS

SUMARIO

I.	INTRODUCCION	1
II.	OBJETIVOS	3
III.	ALCANCE	4
IV.	MARCO TEORICO	6
	1. EL SISTEMA NACIONAL DE ABASTECIMIENTO	6
	1.1 CONCEPTO	6
	1.2 OBJETIVO O FINALIDAD	6
	1.3 ACCIONES A DESARROLLAR	7
	1.4 ALCANCE	8
	1.5 MECANISMOS DE CONTROL	8
V.	LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS	9
	FINALIDAD DE ADUANAS	9
	1. FACILITACIÓN DEL COMERCIO	9
	2. CONTROL DE LA RECAUDACIÓN	9
	OBJETIVOS DE ADUANAS	10
	1. PROFESIONALIZACION	10
	2. MORALIZACION	10
	3. MODERNIZACION	10
	ADUANAS OPERATIVAS	11
	ORGANIGRAMA DE LA SUPERINTENEDENCIA NACIONAL DE ADUANAS	
	ORGANIGRAMA DE LA OFICINA DE SISTEMAS Y ESTADISTICA	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION ADUANERA - SIGAD	13

<i>VI. APLICACION PRACTICA</i>	<i>16</i>
<i>1. INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACION ADUANERA</i>	<i>16</i>
<i>1.1 MISION</i>	<i>16</i>
<i>1.2 ORGANIZACION</i>	<i>16</i>
<i>1.3 FUNCIONES GENERALES</i>	<i>16</i>
<i>1.4 FUNCIONES ESPECIFICAS</i>	<i>17</i>
<i>2. SISTEMA DE LOGISTICA</i>	<i>21</i>
<i>3. DEFINICION DEL PROYECTO LOGISTICO</i>	<i>23</i>
<i>3.1 ORGANIZACION DEL PROYECTO</i>	<i>23</i>
<i>3.2 PLANIFICACION DEL PROYECTO</i>	<i>24</i>
<i>3.3 DISEÑO DE DOCUMENTOS</i>	<i>25</i>
<i>4. DIAGNOSTICO DEL AREA LOGISTICA</i>	<i>28</i>
<i>4.1 OBJETIVOS</i>	<i>28</i>
<i>4.2 SITUACION ACTUAL</i>	<i>29</i>
<i>4.3 REQUERIMIENTOS DE INFORMACION</i>	<i>34</i>
<i>4.4 ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA</i>	<i>37</i>
<i>5. DISEÑO DEL SISTEMA DE LOGISTICA</i>	<i>41</i>
<i>5.1 DESCRIPCION GENERAL</i>	<i>41</i>
<i>5.2 ARQUITECTURA TECNICA</i>	<i>54</i>
<i>5.3 BASE DE DATOS</i>	<i>60</i>
<i>5.4 INTERFASES CON USUARIOS</i>	<i>82</i>
<i>6. IMPLANTACION</i>	<i>113</i>
<i>6.1 PLANEAMIENTO</i>	<i>113</i>
<i>6.2 REQUERIMIENTOS</i>	<i>119</i>
<i>7. INFRAESTRUCTURA UTILIZADA</i>	<i>120</i>
<i>7.1 SOFTWARE DE BASE</i>	<i>120</i>
<i>7.2 SISTEMA OPERATIVO</i>	<i>120</i>
<i>7.3 SOFTWARE DE GESTION DE BASE DE DATOS</i>	<i>120</i>
<i>7.4 EQUIPAMIENTO</i>	<i>122</i>

VII.	BENEFICIOS Y COSTOS	127
1.	PRINCIPALES BENEFICIOS	127
2.	COSTOS APROXIMADOS	129
VIII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	130
1.	CONCLUSIONES	130
2.	RECOMENDACIONES	131
IX.	BIBLIOGRAFIA	132
X.	ANEXOS	133

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

I. INTRODUCCION

El Sistema de Logística de la Superintendencia Nacional de Aduanas, es un producto desarrollado por la Oficina de Sistemas y Estadística, dentro de su proceso de reestructuración y modernización institucional, llevada a cabo durante la vigencia de la Cooperación Técnica Internacional del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Dicho Sistema, integrante del SIGAD y del proyecto Administrativo Financiero Logístico, ha permitido ordenar y sistematizar gran parte de los procedimientos administrativos de la Intendencia Nacional de Administración, introduciendo herramientas de gestión y control, logrando mejorar la calidad de los procesos de gestión, a través del uso de tecnologías de la información.

Es así que la Aduana Peruana cuenta hoy con uno de los Sistemas de Logística de orden Gubernamental más avanzados del País, que incorpora todos los conceptos y directivas de la Administración Gubernamental en lo que se refiere al Sistema Nacional de Abastecimiento, el cual ha merecido el reconocimiento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, quien ha manifestado que, con relación a programas similares desarrollados por otras instituciones del Sector Público, el de Aduanas es el de mayor alcance, por lo que solicita contemplar la posibilidad de transferir la experiencia adquirida a otras instituciones públicas, incluyendo municipalidades.

Adicionalmente, diversas instituciones u organismos del Sector Público, han solicitado a Aduanas su colaboración para contar en sus instalaciones con el software mencionado.

Cabe destacar en este contexto la gestión del Presidente del Comité de Automatización Aduanera y responsable de la Oficina de Coordinación y Cooperación Técnica Internacional Ing. Luis Linares Gallo, y el Jefe de la Oficina de Sistemas y Estadística Ing. Carlos Gustavo Ruíz Guevara, quienes vienen manejando los convenios de Cooperación Institucional, suministrando al País una herramienta que permitirá el ordenamiento de la Administración Pública Gubernamental.

Este informe se presenta, como parte del esfuerzo de profesionales y especialistas que con su aporte viene suministrando al país modernidad, para lograr una administración pública eficiente.

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

II. OBJETIVOS

Dentro de las actividades que el profesional en Sistemas debe conocer y efectuar correctamente, están aquellas que tienen que ver con su rol de diseñador e implementador de sistemas. El diseño de sistemas tiene como objetivo describir como se va a desarrollar el sistema desde un punto de vista físico, donde se contemplará el diseño de la Arquitectura del Sistema y el diseño de la Estructura Física de Datos.

El diseño de sistemas toma como punto de partida las especificaciones funcionales obtenidas en la fase de análisis de sistemas , donde se describe el sistema desde un punto de vista lógico, el que posteriormente se adaptará al entorno tecnológico específico en que va a funcionar el sistema.

Bajo este marco, el objetivo de la presente tesis es el de mostrar los lineamientos seguidos en el Diseño y la Implementación de un sistema de información, en este caso particular el Sistema de Logística de la Superintendencia Nacional de Aduanas.

Deseo que este trabajo, sea una ayuda para todos aquellos profesionales que han optado por seguir la carrera de sistemas tomando como punto de referencia nuestra modestia experiencia en el diseño e implementación de sistemas.

Finalmente consideramos que existen muchos factores para que los proyectos culminen con éxito, y nos gustaría resumirlos en tres aspectos fundamentales, el Compromiso de la Alta Dirección, la participación de los Directores de los órganos de línea y de apoyo y el uso de una única Metodología de Trabajo.

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGÍSTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

III. ALCANCE

El Sistema de Logística forma parte de los Sistemas Administrativos de la Superintendencia Nacional de Aduanas, consta de una serie de sub-sistemas que brindan soporte a funciones específicas del quehacer administrativo aduanero.

Cumple, entre otras, con la función de capturar los datos necesarios para la operatividad y control en cada una de las aduanas de provincias.

El sistema opera a nivel centralizado en la Sede Central, si embargo la información a nivel nacional es utilizada para la planificación, control y toma de decisiones, para lo cual es necesario que se cuente con ella en forma oportuna.

Cabe destacar que la bondad del sistema, se basa en la confiabilidad, oportunidad e integridad de los datos, de manera que requiere el cabal funcionamiento de los sistemas administrativos en su conjunto.

El sistema ha sido conceptualizado para efectuar un estricto cumplimiento de las normas generales del Sistema Nacional de Abastecimiento.

Los alcances de los módulos, en términos generales, son los siguientes:

Registrar la información suministrada en el plan de necesidades de cada departamento con el fin de consolidar sus pedidos y poder planificar las compras.

Generar automáticamente los pedidos de comprobante de salida (PECOSAs) a partir del plan de necesidades por períodos trimestrales.

Registrar los importes del presupuesto anual así como el calendario de compromisos aprobados para el presente o siguiente ejercicio.

Efectuar el registro único de proveedores en general así como los activos. Mantener actualizada la información base que manejarán los diferentes módulos del sistema.

Administrar información de productos, relacionándolo con el proveedor que lo

suministra.

Registrar y controlar las entradas, salidas, transferencias y ajustes de los productos en almacén.

Mantener al día el stock de productos por almacén.

Facilitar un catálogo de precios por producto.

Facilitar información sobre la ubicación física (almacén) de los productos.

Facilitar el control de lo físico con lo que figura en el kardex y en los libros contables.

Emitir el inventario según la información registrada en el sistema.

IV. MARCO TEORICO

El objetivo del presente capítulo es proporcionar el fundamento teórico que sustenta el informe.

Para tal efecto se propone una definición de Sistema de Información que amplía la concepción tradicional de servicio de apoyo y provisión de información, a la de mejora del rendimiento interno y posicionamiento de la organización en su medio ambiente. También hacemos precisión de algunas fuentes teóricas en las que se ha basado el informe.

1. EL SISTEMA NACIONAL DE ABASTECIMIENTO

1.1 CONCEPTO

El abastecimiento, como actividad de apoyo al funcionamiento interno de la organización, debe contribuir al racional empleo y combinación de bienes y servicios (eficiencia), así como conseguir los objetivos propuestos (eficacia) del mejor modo posible.

Para que la contribución sea real y efectiva es necesario orientarla mediante criterios, reglas, pautas o condiciones previamente establecidas.

De entre muchos, el Sistema de Abastecimiento seleccionó y priorizó, en orden de importancia, la concurrencia obligatoria de los elementos o factores tales como Cantidad, Calidad, Oportunidad, Lugar y Costo.

La aplicación de tales criterios en todos los procesos técnicos de Abastecimiento corresponde a todos los órganos de una entidad, en especial los de línea o ejecutivos. El órgano de Abastecimiento los aplica en ejercicio de la función de Abastecimiento.

1.2 OBJETIVO O FINALIDAD

Establecer mecanismos que garanticen la contribución del Abastecimiento a la consecución de resultados institucionales.

Rodear de garantías y pautas de medición al ejercicio de la función de Abastecimiento.

1.3 ACCIONES A DESARROLLAR

Las funciones básicas o generales de cada dependencia (también denominada órgano o unidad orgánica) y el planeamiento que realice para desempeñarlas, constituyen requisitos para prever, solicitar y posteriormente administrar en forma adecuada, sus necesidades de bienes y/o servicios.

Al efecto, el órgano de Abastecimiento proporcionará a las dependencias usuarias los instrumentos (también denominados documentos de gestión administrativa), e instrucciones actualizadas que sean necesarias para facilitar la aplicación de los criterios de eficiencia y eficacia en materia de abastecimiento.

El órgano de Abastecimiento en forma concertada con las dependencias usuarias y los órganos competentes, periódicamente conducirá el ajuste (conciliación o compatibilización) de las previsiones y solicitudes, con disponibilidad presupuestal, disponibilidad de bienes y servicios en el mercado, disposiciones en materia de austeridad del abastecimiento y prioridades del plan de actividades de la entidad.

Definidas y conciliadas las previsiones, prioridades y solicitudes, el órgano de Abastecimiento suministrará los bienes y/o servicios sin introducir variaciones en los criterios de eficiencia y eficacia determinados.

El órgano de Abastecimiento establecerá los períodos mínimos de anticipación con que se debe prever o solicitar los bienes y/o servicios, a fin de suministrarlos oportunamente. Los casos que no se sujeten a dichas normas no derivan en responsabilidad para el órgano de Abastecimiento.

A solicitud del órgano de Abastecimiento las dependencias usuarias subsanarán las deficiencias que se les comunique. La falta de subsanación paraliza el trámite.

El órgano de Abastecimiento, en coordinación con el de Racionalización propondrá a la Alta Dirección las medidas de simplificación de procedimientos para hacer mas económicas la obtención, el suministro, administración etc. de bienes y/o servicios.

El órgano de Abastecimiento, previa coordinación con los órganos de línea o ejecución propondrá a la Alta Dirección de la respectiva entidad las normas y orientaciones de política para aplicar los criterios de eficiencia y eficacia en materia de abastecimiento.

1.4 ALCANCE

La norma de este sistema será aplicada por todas las entidades de la Administración Pública.

1.5 MECANISMOS DE CONTROL

El Director General de Administración o quien haga sus veces, verificará periódicamente los instrumentos e instrucciones para establecer las condiciones de eficiencia-eficacia.

El Órgano de Abastecimiento informará, periódicamente, a la Dirección General de Administración o quien haga sus veces y al Órgano de Control Interno, los casos de imprecisión u omisión de criterios de eficiencia y eficacia.

Al momento de realizar acciones de control y evaluación de la gestión, se tomarán en cuenta los casos frecuentes de imprecisión u omisión de criterios, para establecer sus causas y adoptar medidas correctivas.

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

V. LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

La Superintendencia Nacional de Aduanas es una Institución Pública Descentralizada del Sector Economía y Finanzas que tiene entre otras finalidades la gestión, inspección y control de la política aduanera en el territorio nacional, administrando, aplicando, fiscalizando y recaudando los aranceles y tributos del Gobierno Central.

Sus funciones y alcances están normados por su Ley Orgánica, aprobada por el Decreto Ley N° 722 del 8 de Noviembre de 1991 y su Reglamento puesto en vigencia por el Decreto Supremo N° 058-92-EF del 25 de Marzo de 1992.

FINALIDAD DE ADUANAS

La Superintendencia Nacional de Aduanas ha precisado su finalidad en base a dos aspectos consubstanciales de su misión:

1. FACILITACION DEL COMERCIO

Esto comprende todos los mecanismos de control del Comercio Exterior respecto al cumplimiento de las normas que la rigen, tanto nacionales como internacionales.

En este marco el estado peruano debe brindar a los operadores de comercio las mayores facilidades para la nacionalización o destinación aduanera de sus mercancías, proveyéndoles de ágiles y simplificados procedimientos administrativos.

2. CONTROL DE LA RECAUDACION

Las operaciones aduaneras requieren además de sus respectivos trámites, la cancelación de tributos y derechos aduaneros o el depósito de garantías para pagos que se suspenden de acuerdo a lo establecido por la ley.

La finalidad de ADUANAS es también evitar el tráfico ilícito de mercancías, la evasión de impuestos, la subvaluación y en general todo tipo de defraudación al estado, que pretenda una competencia desleal en el mercado interno de productos.

OBJETIVOS DE ADUANAS

Para poder cumplir con su finalidad ADUANAS se ha propuesto alcanzar tres grandes objetivos:

1. PROFESIONALIZACION

Revertir el cuadro de asignación de personal, cuya composición ha sido mayoritariamente técnico y auxiliar, por una en la que predomine el profesional.

La calidad del servicio aduanero está ligada estrechamente a la capacidad y calidad del personal que lo brinda, por lo que se da prioridad a la formación especializada de la Escuela Nacional de Aduanas.

Aduanas mantiene una permanente evaluación y remoción de todo el personal aduanero.

2. MORALIZACION

Cambiar la imagen de corrupción que históricamente le ha correspondido a ADUANAS.

Establecer una política de rotación a nivel nacional, manteniendo una permanente evaluación y remoción del personal aduanero que contravenga las normas procedimentales y éticas, así como el aplicar una política de incentivos y de mejoramiento de las condiciones laborales y económicas.

Proceder con las acciones legales correspondientes ante cualquier violación de la ley.

3. MODERNIZACION

Emplear procedimientos y técnicas modernas para optimizar la eficiencia global del sistema, facilitando el comercio y disminuyendo la discrecionalidad del funcionario aduanero.

Incorporar intensivamente tecnologías de la información, mejorando los

tiempos y racionalizando los procesos para la destinación aduanera y la administración de la recaudación. Todo esto dentro de un marco de fiabilidad, seguridad y control.

Aplicar los principios de Buena Fe y de Presunción de Veracidad, fortaleciendo y modernizando las acciones de fiscalización y control.

ADUANAS OPERATIVAS

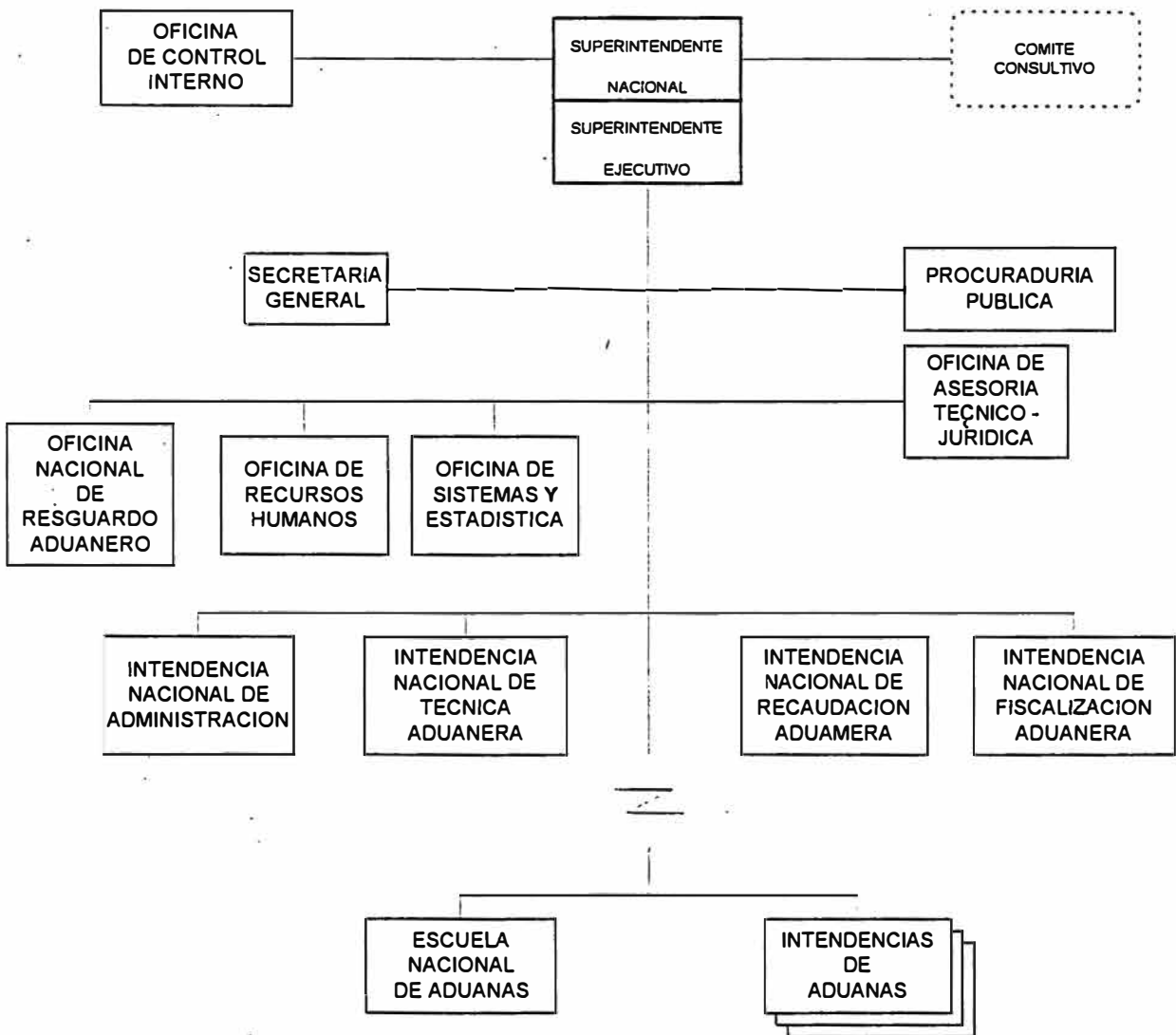
La nueva estructura orgánica de ADUANAS ha definido una institución descentralizada y desconcentrada, que brinda sus servicios a través de las Intendencias de Aduanas a nivel nacional. Estas cuentan con autonomía operativa, pero son reguladas por las Intendencias Nacionales de Técnica y Recaudación Aduanera, y son controladas por la Intendencia Nacional de Fiscalización.

Las Aduanas Operativas y los órganos descentralizados a nivel nacional son:

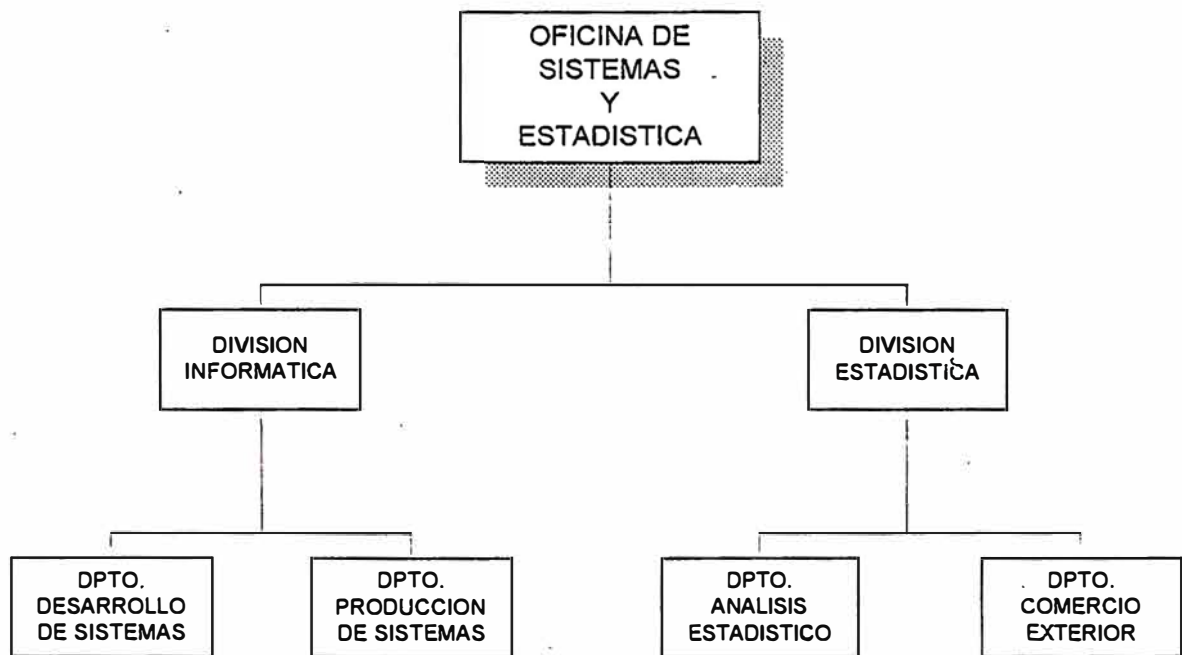
1. Sede Central
2. Escuela Nacional de Aduanas
3. Aduana Marítima del Callao
4. Aduana Aérea del Callao
5. Aduana de Arequipa
6. Aduana de Chimbote
7. Aduana de Cusco
8. Aduana de Ilo
9. Aduana de Iquitos
10. Aduana de Mollendo
11. Aduana de Paita
12. Aduana de Pimentel
13. Aduana de Pisco
14. Aduana de Pucallpa
15. Aduana de Puno
16. Aduana de Salaverry
17. Aduana de Tacna
18. Aduana de Tumbes
19. Aduana Postal
20. Aduana de Desaguadero
21. Agencia de Aduana Arica
22. Agencia de Aduana Huacho
23. Agencia de Aduana Pacasmayo

24. *Agencia de Aduana Puerto Maldonado*
25. *Agencia de Aduana San Juan*
26. *Agencia de Aduana Sullana*
27. *Agencia de Aduana Talara*
28. *Agencia de Aduana Tarapoto*

ORGANIGRAMA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS



ORGANIGRAMA OFICINA DE SISTEMAS Y ESTADISTICA



SISTEMA INTEGRADO DE GESTION ADUANERA - SIGAD

ANTECEDENTES

En 1990 ADUANAS era, como se dijo, una institución pública dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas. Existió durante años como la Dirección General de Aduanas de este Ministerio. Su personal bordeaba los 3,800 trabajadores, en las condiciones que el diagnóstico anterior ha pretendido resumir.

Al cambio de gobierno se decide por lo tanto iniciar un proceso de cambios cuyos objetivos han sido: La moralización, la profesionalización y la modernización.

Bajo estos objetivos, la Ing. Econ. Carmen Higaonna de Guerra, Superintendente Nacional de Aduanas, da inicio al Plan de Automatización Integral de Aduanas, bajo la responsabilidad de un Comité de Automatización, conformado por los Intendentes Nacionales de las áreas normativas y de control, y presidido por el jefe de Cooperación y Coordinación Técnica Internacional.

El problema principal era el escaso personal técnico que no contaba en su mayoría con formación profesional, ni tenía la experiencia suficiente para afrontar la envergadura del proyecto propuesto. Tres de los ocho Analistas-Programadores que existían, contaban con formación universitaria en Ciencias de la Computación, los cinco restantes solo tenían estudios en institutos técnicos de computación.

Por otro lado este personal se encontraba diseminado en diversas dependencias de ADUANAS, desarrollando pequeños programas o apoyando en tareas de transcripción de datos. En la práctica no existía operativamente una área de Informática, a pesar de haber figurado en la estructura orgánica desde hacía algunos años.

Ante esta carencia ADUANAS venía recibiendo los servicios de procesamiento de datos de la Oficina de Informática del Ministerio de Economía y Finanzas (OFINE), quienes se encargaban de procesar las pólizas de importación, bajo una aplicación que operaba en forma remota en las Aduanas Marítima y Aérea del Callao.

OFINE capturaba también, en forma diferida información de las declaraciones de exportación para la Aduana Marítima del Callao, con un propósito

exclusivamente estadístico.

Ante esta problemática se decidió desarrollar un estudio funcional que tuvo como resultado la definición de la estructura orgánica de la Oficina de Sistemas y Estadística, la que quedó constituida tal como fuera mostrada en los gráficos anteriores.

Se definió el número de proyectos, así como el perfil de los especialistas que debían formar parte del equipo de trabajo. Se equipó adecuadamente el local de la Oficina de Sistemas y Estadística y en base a los resultados del Concurso Interno de Plazas.

Se seleccionó al personal de mayor calificación que deberían continuar en el área. Se convocó a egresados dentro de la Especialidad de Sistemas de la Universidad Nacional de Ingeniería, quienes fueron sometidos a una rigurosa evaluación al término de la cual fueron contratados para cubrir las plazas de Analistas y Programadores.

Así mismo se invitó a profesionales que cubrían las exigencias de conocimiento y experiencia informática requeridas para el desarrollo e implantación de Sistemas de Información complejos y de envergadura nacional a fin de ocupar las plazas Jefaturales.

De esta manera a comienzos de 1992 se da inicio al proyecto de automatización de Aduanas.

ETAPAS

La puesta en marcha de Plan Integral de Sistemas de ADUANAS ha comprendido tres etapas:

1era. Etapa (Enero - Agosto 1992)

El análisis y diseño de un sistema integrado para la gestión aduanera
Un Plan de Desarrollo e Implementación
Definición de la Organización del área de Sistemas y Estadística, así como el perfil de su personal
Prioridades en el desarrollo de sistemas
Tecnología a ser usada en la Sede Central y Aduanas Operativas (Hardware y Software)
Definición de Estándares y Metodología de trabajo
Definición de un proyecto piloto de automatización

2da. Etapa (Setiembre 1992 - Agosto 1993)

Implementación de la principales aduanas
Consolidación de los sistemas
Definición del sistema integral de comunicaciones

3era. Etapa (Setiembre 1993 - 1994)

Implementación de todas las aduanas
Producción de estadísticas con cobertura nacional
Puesta en marcha del sistema integral de comunicaciones de ADUANAS
Puesta en servicio de un sistema de interconexión con los operadores de comercio exterior
Desarrollo e implementación del sistema de apoyo a la toma de decisiones

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

VI. APLICACION PRACTICA

1. INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACION ADUANERA

1.1 MISION

La Intendencia Nacional de Administración, tiene por misión orientar el uso de los recursos de Aduanas hacia la consecución de los objetivos institucionales, así como administrar los recursos materiales, financieros y económicos de Aduanas, de conformidad con el Presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal correspondiente.

1.2 ORGANIZACION

Para el cumplimiento de su misión y funciones, la Intendencia nacional de administración tiene la estructura orgánica siguiente:

Organo de Dirección

Intendencia Nacional

Organos de Línea

Gerencia de Presupuestos y Finanzas

Gerencia de Logística

1.3 FUNCIONES GENERALES

Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar los procesos de elaboración, ejecución y evaluación de los planes, presupuesto, abastecimiento de bienes y servicios y recursos financieros de Aduanas.

Cumplir y hacer cumplir las normas y procedimientos de los sistemas de planificación, presupuesto, de abastecimiento, contabilidad y tesorería.

Emitir directivas y otras normas para regular la ejecución y control de los sistemas de Planificación, Presupuesto, Abastecimiento, Contabilidad, Tesorería de Aduanas.

Orientar, normar, coordinar y supervisar el funcionamiento de las unidades de administración de los órganos desconcentrados de Aduanas.

Atender los requerimientos de mantenimiento, bienes y servicios en general.

Contabilizar los ingresos propios de acuerdo a las normas del Sistema de Contabilidad Gubernamental.

Cumplir otras funciones encomendadas.

1.4 FUNCIONES ESPECIFICAS

Planear, dirigir, coordinar y controlar el cumplimiento de la misión y funciones de la Intendencia Nacional de Administración de conformidad con la legislación y disposiciones vigentes, en concordancia con las políticas que dicte el titular de Aduanas.

Proponer la política administrativa de Aduanas en función a los lineamientos de política del Superintendente Nacional y a las disposiciones legales y/o reglamentos de los órganos rectores competentes.

Representar a la Superintendente Nacional ante los Organismos rectores de los sistemas administrativos, y ante los organismos del Sector Público y Privado, cuando las necesidades Institucionales lo ameriten.

Dirigir, coordinar, supervisar y controlar el proceso de planeamiento, presupuesto, contabilidad, tesorería y logística de Aduanas;

Desarrollar las acciones que permitan asegurar el abastecimiento oportuno de materiales, servicios de mantenimiento y demás servicios auxiliares.

Apoyar y asesorar a las dependencias de ADUANAS, en cuanto a los sistemas de Planificación , Presupuestos, Tesorería, Contabilidad y Abastecimientos.

Cumplir otras funciones que le encomiende el Superintendente Nacional.

Son funciones de la Gerencia de Presupuesto y Finanzas las siguientes:

Planear, Supervisar y controlar los procesos de planificación y presupuesto, así como los procesos de contabilidad y tesorería en sus fases de control, registro y custodia de valores, de conformidad con la política y directiva que le sean aplicables.

Supervisar el estricto cumplimiento de las normas y procedimientos de los sistemas de presupuesto, planificación, Tesorería y contabilidad.

Controlar y supervisar la aplicación de las normas que para la administración presupuestaria del pliego de ADUANAS, dicte por delegación la Intendencia Nacional de Administración en concordancia con la política institucional.

Administrar y controlar los recursos financieros que constituyen fuentes de financiamientos del Presupuesto de ADUANAS, cautelando su correcta aplicación, de acuerdo con la normatividad que rige los aspectos de Presupuesto., Contabilidad y Tesorería.

Elaborar y proponer la estructura programática del pliego y las asignaciones presupuestales pro programas y subprogramas y por fuente de financiamientos, así como efectuando su ejecución, control y evaluación correspondiente.

Elaborar estudios económicos-aduaneros orientados a la investigación, cuyos resultados permiten la oportuna toma de decisiones por la alta dirección.

Efectuar el control previo inherente a la gestión administrativa, financiera y presupuestal, aplicando la normativa técnico y legal que rigen a los procesos de control presupuestal, contable y

tesorería.

Emitir opinión previa en lo relativo a convocatoria de licitaciones publicas o concursos públicos de precios sobre proyectos de inversión de ADUANAS, a fin de asegurar el cumplimiento de sus metas programadas;

Efectuar el registro contable de la ejecución patrimonial y presupuestal del pliego de ADUANAS, acorde a los clasificadores del ingreso y por objeto del gasto presentando los estados financieros y presupuestales a la Superioridad;

Llevar el control, registro y custodia de los ingresos y valores de aduanas, así como efectuar el pago de las obligaciones contraídas;

Informar periódicamente al Intendente Nacional de Administración sobre aspectos presupuestales, contables y de tesorería.

Coordinar con los órganos competentes y entidades rectoras de los Sistemas Administrativos en los asuntos de su competencia.

Elaborar para su aprobación, normas sobre aspectos presupuestales, contables y de tesorería, así como atender las consultas sobre el particular;

Cumplir otras funciones que le encomiende el Intendente Nacional.

Son funciones de la Gerencia de Logística las siguientes:

Cumplir y hacer cumplir la política y/o normas de administración de recursos materiales, impresos y servicios auxiliares que dicte la intendencia Nacional de Administración y las disposiciones de la Ley Marco y Ley Anual de Presupuesto de la República; así como las normas de Abastecimiento del Sector Publico aplicables en ADUANAS.

Atender en forma oportuna los requerimientos de abastecimientos formulados pro las dependencias de ADUANAS, ejecutando los correspondientes procesos técnicos de catalogación, registro de proveedores, Programación, Adquisición, Almacenamiento, seguridad,

distribución, registro, control, mantenimiento, recuperación y disposición legal de bienes, de acuerdo a la normatividad vigente;

Proporcionar un eficiente y oportuno servicio de mantenimiento a las instalaciones equipos y maquinas, así como el servicio de transporte y otros servicios auxiliares que requiera ADUANAS, de acuerdo con la normatividad vigente.

Supervisar la ejecución de los procesos técnicos de abastecimientos que se realicen en las unidades orgánicas competentes de los órganos desconcentrados de ADUANAS, a fin de mejorar su eficiente y eficacia, y de perfeccionar la normatividad de abastecimiento;

Ejecutar las atribuciones y funciones que establece el art. 2.3.2 del Reglamento Único de Adquisiciones aprobado por el Decreto supremo N° 065-85-PCM;

Coordinar con los órganos competentes de Aduanas la inscripción en los Registros Públicos de las adquisiciones y/o declaraciones de fabrica de bienes inmuebles de ADUANAS;

Mantener actualizado el Registro de Proveedores y emitir credenciales a los proveedores inscritos en los registros de ADUANAS, de acuerdo a ley.

Efectuar estudios de costo-beneficio de las operaciones de abastecimiento efectuadas o por efectuar a nivel de planeamiento, ejecución, y evaluación, con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles o proyectados con la calidad y cantidad requeridos o que se prevean.

Cumplir otras funciones que le encomiende el Intendente Nacional

2. SISTEMA DE LOGISTICA

La administración de la Superintendencia Nacional de Aduanas, constituye un sistema que comprende un conjunto de procesos administrativos que permiten la financiación y uso de recursos, para el cumplimiento de su misión.

En dicho sistema, están incluidos los procesos de abastecimiento y almacenamiento, los cuales están regidos por normas comunes, para asegurar la coordinación y unidad de su gestión.

En el caso del sistema de Logística de Aduanas, este cumple una función de apoyo al funcionamiento interno de su organización orientada a suministrar o proporcionar los bienes y servicios empleados para su producción gubernativa.

Los últimos años se han caracterizado por otorgarle un gran énfasis al requerimiento de Aduanas, para operar sin subvenciones del Gobierno, asociando sus ingresos a los servicios y un porcentaje de la Recaudación Tributaria Aduanera, contituyendose esta en una de las más importantes fuentes de ingreso.

Por consiguiente, siempre ha sido esencial en cualquier situación de inversión financiera, que la administración tenga en su poder toda la información necesaria desde el principio.

La prestación de los servicios aduaneros que provee, en beneficio de la sociedad, La Superintendencia Nacional de Aduanas, para brindar facilitación del comercio exterior, constituye dentro de las actividades generales del país, un sector fiscalizador y productor de servicios.

Para una eficiente producción de los servicios aduaneros, se requiere:

Una sólida infraestructura, equipos e instalaciones, de alta tecnología que obliga a efectuar importantes inversiones de capital.

Concurso de contingente humano calificado

Suficiente recursos financieros orientados al objetivo fundamental de Aduanas, que permitan el funcionamiento adecuado y uso eficiente de los elementos físicos y humanos disponibles.

Por otra parte dado el volumen creciente de servicios del comercio exterior, asociado a un aumento en la recaudación, se hace necesario optimizar la información generada por la gestión logística, de tal manera que sus resultados puedan ser interpretados en forma racional y sistemática por el sistema ya que ello redundará en una correcta toma de decisiones y por ende en una mejor prestación de servicios.

3. DEFINICION DEL PROYECTO LOGISTICO

1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

La organización de este proyecto ha comprendido varios aspectos:

1.1 Definición del alcance del proyecto

En coordinaciones con el personal de ADUANAS y del Proyecto BID-ADUANAS, promovidas por el Coordinador de éste último, se determinaron las urgencias que debían cubrirse en el aspecto administrativo, es así que se estableció que para ordenar los procesos administrativos se deberían desarrollar los sistemas de Contabilidad Patrimonial, Contabilidad Prespuestal, Tesorería, Ajuste de Estados Financieros por efectos de inflación y Logística.

1.2 Ambiente de desarrollo de los nuevos sistemas de información

Habiendo adquirido ADUANAS, una red de microcomputadores, software de control de red Novell Netware y software de gestión de base de datos ORACLE, se determinó que los nuevos sistemas de información se deberán desarrollar utilizando dichos recursos.

1.3 Equipo técnico humano de trabajo:

Está conformado por (3) profesionales en informática con conocimientos y experiencia tanto en los nuevos sistemas a desarrollar como en las herramientas a utilizar.

Las responsabilidades asignadas a cada integrante del Proyecto, no fueron limitativas, es decir, que en un momento determinado se compartirían responsabilidades, por las siguientes razones:

- + Para lograr sistemas integrados, es decir, que usen información común.*
- + Para reforzar el desarrollo de uno de los sistemas de acuerdo al avance del conjunto total.*
- + Por que las funciones de todos estos sistemas están*

interrelacionados.

1.4 Equipo de cómputo y otros

Se solicitó para llevar a cabo el proyecto 4 microcomputadores con una impresora.

2. Planificación del proyecto

Las siguientes son las tareas planificadas para llevar a cabo el proyecto :

Planteamiento inicial del proyecto conjunto

Coordinaciones con las áreas involucradas para determinar los grupos usuarios que estarán directamente comprometidos con el desarrollo de los sistemas de información.

Determinación de los LIDERES USUARIOS por cada sistema, así como un coordinador general de los usuarios y otro del área de sistemas.

Definición de los formatos de entrega de los documentos finales, por parte de los responsables de desarrollo a fin de que sean aprobados por los usuarios.

Entregables Organigramas de responsabilidades de los involucrados en el desarrollo de cada sistema.

Formatos de entrega de resultados y pautas para su aprobación.

Método estándar de trabajo de los equipos de desarrollo.

2.2 Revisión de procedimientos existentes por cada sistema

Revisión de los procedimientos administrativos en las áreas de Almacenes, Abastecimientos, Servicios y Transportes.

2.3 Revisión del avance de diseño

Revisión del Diseño detallado del sistema de logística.

Bases de datos

Los diálogos de operación

Los procesos en lote

Los informes o reportes

Los cambios a los procedimientos administrativos

2.4 Planificación del proceso de implementación

Sistema de Logística

Planificación del entrenamiento a los usuarios y revisión de material.

Supervisión de la programación en el Sistema de Logística

Revisión de la programación en los módulos de Programación, Almacenes, Abastecimientos y Servicios.

Tablas generales

Programas de registro de información

Programas de consultas en línea

Programas de procesos automáticos varios

Programas de emisión de reportes para mostrar los resultados finales

Revisión de la documentación

Supervisión de la entrega formal de los sistemas

Entrega formal de los sistemas a la institución

Supervisión del entrenamiento

Supervisión del soporte técnico

Supervisión de la implementación

3. Diseño de documentos

A fin de obtener estándares en la recolección de información se establecieron los siguientes documentos :

+ Actas de reunión

Cada reunión del equipo de trabajo con los usuarios se sustentaba con una acta de reunión.

EL acta contenía entre otros los siguientes puntos:

Participantes

Objetivos de la reunión

Temas tratados

Puntos acordados y/o conclusiones

Pendientes (si se considera necesario)

+ Documento de Análisis Funcional

Como resultado de la labor de investigación con los usuarios, se elaboró este documento, que tiene el siguiente índice :

Introducción

Revisión de la situación actual

Requerimientos de información

Descripción general del nuevo sistema

Tipos de usuarios y sus funciones

Anexos

+ Documento de Diseño Técnico

Como resultado del análisis funcional y las propuestas técnicas del equipo de trabajo, se debe elaborar este documento, como paso previo a la etapa de programación. El documento deberá contener los siguientes puntos

Objetivo del Sistema

Descripción general del Sistema

Funciones generales

Beneficios

Especificación detallada de cada función

Pantallas de interfase con los usuarios

Informes necesarios

Tipos de usuarios y sus funciones

4. DIAGNOSTICO DEL AREA DE LOGISTICA

1. OBJETIVOS

1.1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DE LA FASE

Efectuar el relevamiento de información de las siguientes áreas:

Almacén

Abastecimientos

Programación

Servicios Generales

Transportes

Identificar los documentos fuentes, contenido y flujo de información.

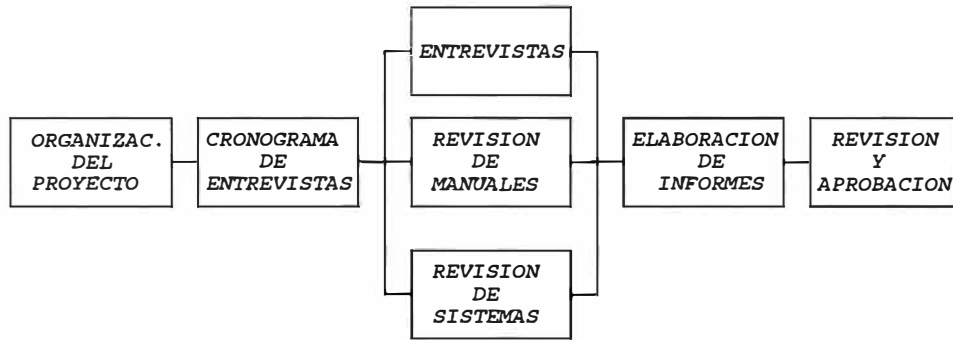
Proponer soluciones para la mecanización de las actuales aplicaciones.

1.2 ENFOQUE DEL ESTUDIO

Para este estudio, se consideró además de las entrevistas a usuarios, la documentación de funciones y sistemas, y la evaluación de algunas funciones que se encuentran mecanizadas.

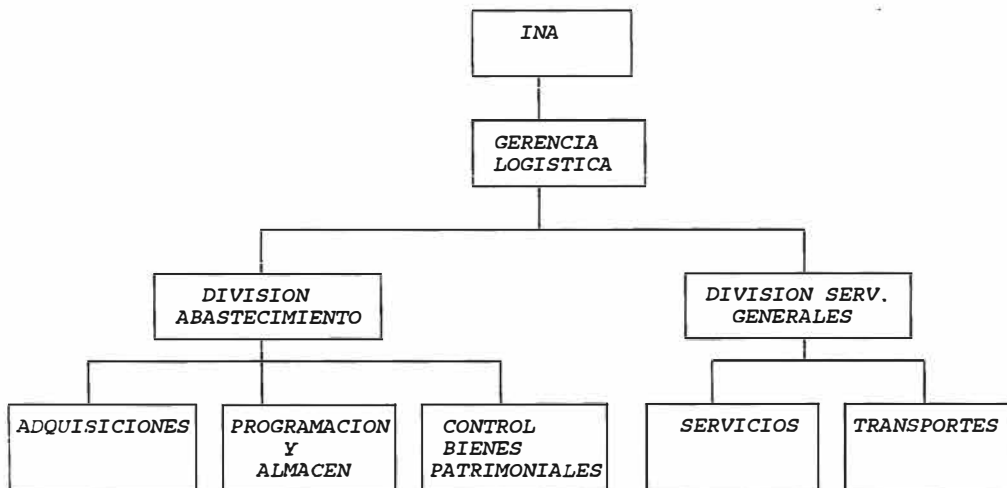
Como producto de las entrevistas realizadas al personal y la evaluación de las funciones mecanizadas, se determinaron los requerimientos de información del área y la capacidad de las aplicaciones actuales para satisfacer estas necesidades.

1.3 METODOLOGÍA



2. REVISIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1 ORGANIGRAMA



2.2 FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS

2.2.1 INTRODUCCION

Actualmente La Gerencia de Logística desarrolla las siguientes funciones:

ADQUISICIONES

- Solicitudes de Cotización.
- Cuadro Comparativo de Cotizaciones.
- Ordenes de Compra.
- Informes de seguimiento.

PROGRAMACION

- Ejecución Presupuestal.
- Programacion de Necesidades.
- Valoración del Kardex.
- Licitaciones.
- Registro de Proveedores.

ALMACEN

- Registra movimientos de ingresos.
- Registra movimientos de salidas.

SERVICIOS

- Pedidos de servicio.
- Solicitudes de cotización.
- Cuadro comparativo de cotizaciones.
- Ordenes de servicio.
- Control de contratos.

TRANSPORTES

- Programación y control de tráfico.
- Planeamiento y programación de la renovación de flota.
- Requerimientos de servicios de vehículos.
- Servicio y mantenimiento del parque automotor.

- Control de la cobertura de seguros de vehículos.
- Supervisión, control y evaluación del personal del área.

Estas funciones origina la ejecución de procedimientos y procesos, unos independientes de otros. Estos procesos y procedimientos tienen diferentes fines, pero generalmente, hacen uso de la misma información, lo que origina en consecuencia, duplicidad de información y además desactualización de los mismos.

Este problema se torna más crítico aún, teniendo en cuenta que la mayoría de los procesos se realizan en forma manual, y los pocos que están mecanizados no tienen interfases que permitan compartir la información que procesan.

2.3 APLICACIONES

En términos generales, el soporte a usuarios de las aplicaciones actuales, debería mejorar, en oportunidad e integración de la información.

Como resultado de esta necesidad de soporte los usuarios han desarrollado aplicaciones en las micromotoradoras que en algunos casos no son propiamente sistemas, sino ayudas, automáticas que responde a necesidades puntuales (hojas de cálculo, formatos, textos).

2.3.1 AYUDAS AUTOMATICAS

Registro de Proveedores

2.3.2 APLICACIONES

El formato utilizado para explicar cada aplicación más adelante es el siguiente

1. Datos Generales.-

Nombre del Sistema

- Antigüedad
- Analista responsable
- Usuarios : Menciona las áreas funcionales que son usuarias del sistema.

2. Descripción del Sistema.-

- Breve definición del Sistema.
- Principales Entradas : Información que es entregada al sistema para procesarse.
- Principales Salidas : Reportes o formas emitidos por el sistema.
- Interfases : Relaciones con otros sistemas, mecanizados, en base a la información compartida automáticamente.
- Documentación : Documentación existente.

3. Características Técnicas.-

- Datos Técnicos del Sistema mecanizado que incluye :
 - Plataforma de Operación,
 - Promedio de utilización, Nro.
 - Aproximado de Programas.
- Puntos Fuertes : Aspectos Positivos destacados en el sistema.
- Puntos Débiles : Aspectos Negativos destacados en el sistema.

4. Evaluación del Sistema.-

- Conclusión del Análisis del Sistema Mecanizado y los Procedimientos Relacionados al mismo, realizado por el responsable de la aplicación.

2.4 ESQUEMA ACTUAL DE APLICACIONES

NOMBRE	Registro de Proveedores
OBJETIVO	Registrar a los proveedores inscritos por invitación pública
ANTIGUEDAD	03 meses.
USUARIOS	Programación Servicios Abastecimientos
PRINCIPALES ENTRADAS	Registro Unico de Proveedores.‘
PRINCIPALES SALIDAS	Reporte de Proveedores.
INTERFASE CON OTROS SISTEMAS	Compras Almacenes
DOCUMENTACION	Ninguna
CARACTERISTICAS TECNICAS	PC FOXPRO
PUNTOS FUERTES	Información completa de proveedores

PUNTOS DEBILES

Flexibilidad diseño de reportes

EVALUACION DEL SISTEMA.

No existe un diseño que cubra con el requerimiento integral de las áreas de Logística.

3. REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

3.1 INTRODUCCION

La elaboración del Estudio Funcional exigió obtener un conocimiento integral de los requerimientos de información de los usuarios y de las funciones que estos realizan.

Esta sección contiene un cuadro resumen identificando los requerimientos específicos. A partir de estos requerimientos se identifican más adelante las características de procesamiento que requiere el nuevo Sistema de Información.

En el siguiente gráfico mostramos una matriz en la que se puede observar la información adicional que actualmente reciben los distintos usuarios y la necesaria tanto para un mejor manejo operativo como para la Toma de Decisiones.

3.2 RESUMEN DE NECESIDADES DE INFORMACION

AREA USUARIA	NECESIDAD INFORMACION	IMPLICANCIA SISTEMAS	MODULO
ALMACENES	<p align="center"><u>CONTROL DE ALMACENES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Registrar los diferentes almacenes -Ingresar los productos por almacen -Calcular stocks de los productos, mínimo y máximo -Registrar los productos por ordenes de compra atendidas -Codificación de items 	Desarrollar sistema integrado de Logística que contemple el control de movimiento de ingresos y salidas de almacen con interface a Compras	CONTROL DE ALMACENES
ABASTECIMIENTOS	<p align="center"><u>ABASTECIMIENTOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Registrar las solicitudes de adquisición -Efectuar el cuadro comparativo de adquisiciones -Preparar las respectivas ordenes de compra -Preparar informes de seguimiento -Emisión de Reportes de Stock 	Desarrollar sistema integrado de Logística que contemple el control de las ordenes de compra y emita los reportes de seguimiento	ABASTECIMIENTOS

AREA USUARIA	NECESIDAD INFORMACION	IMPLICANCIA SISTEMAS	MODULO
SERVIC. GENERA- LES	<p style="text-align: center;"><u>SERVICIOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Registrar los pedidos de servicios -Preparar las ordenes de servicio -Llevar un registro y control de los contratos con las empresas que brindan servicios -Informes de prestación de servicios 	Módulo de registro y control de ordenes de servicio, control de proveedores	SERVICIOS
PROGRAMA CION	<p style="text-align: center;"><u>PROGRAMACION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Registrar los importes del presupuesto anual -Registrar el calendario de compromisos aprobados para el presente o siguiente ejercicio -Elaboración de necesidades - Programación de necesidades 	Módulo de ingreso de Presupuesto anual, calendario de compromisos, requerimientos de usuarios e insumos	PROGRAMA CION

4. **ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA**

4.1 **INTRODUCCION**

En esta sección se presenta la estrategia sugerida para el desarrollo del Sistema de Logística, incluyendo una descripción general de funciones.

Para la definición de esta estrategia se ha considerado una serie de criterios básicos, sobre los cuales se deben desarrollar los sistemas.

Estos criterios son

Tender hacia un único Sistema que de solución a la Gerencia de Logística de la SUNAD, eliminando al máximo las versiones de programas que efectúan funciones específicas aisladas, ello permitirá :

Enfrentar el Desarrollo de Sistemas en forma productiva.

Mayor facilidad para efectuar mantenimiento.

Mayor facilidad de manejo.

Eliminar la redundancia en el ingreso de información.

4.2 **DESCRIPCION DEL NUEVO SISTEMA**

4.2.1 **SISTEMA DE LOGISTICA**

OBJETIVO

Administrar en forma eficiente la políticas de adquisiciones, de almacenes y de requerimientos de las diferentes áreas.

PRINCIPALES FUNCIONES:

Mantenimiento de proveedores

Ingreso y salidas de almacén (kardex)

Ingreso de requerimientos

Pedidos de servicios

Solicitud de cotizaciones, cuadro comparativo

Generación de órdenes de compra y órdenes de servicios
Seguimiento de órdenes de compra

PRINCIPALES ENTRADAS:

Formato de requerimientos
Solicitud de cotización
Ingreso de proveedores
Solicitudes de ingreso y salida de almacén

PRINCIPALES SALIDAS:

Stock de productos por almacén
Órdenes de compra, pendientes atendidas
Requerimientos atendidos, pendientes
Balances de Stock
Productos con stock mínimo y máximo

INTERFASE CON OTROS SISTEMAS:

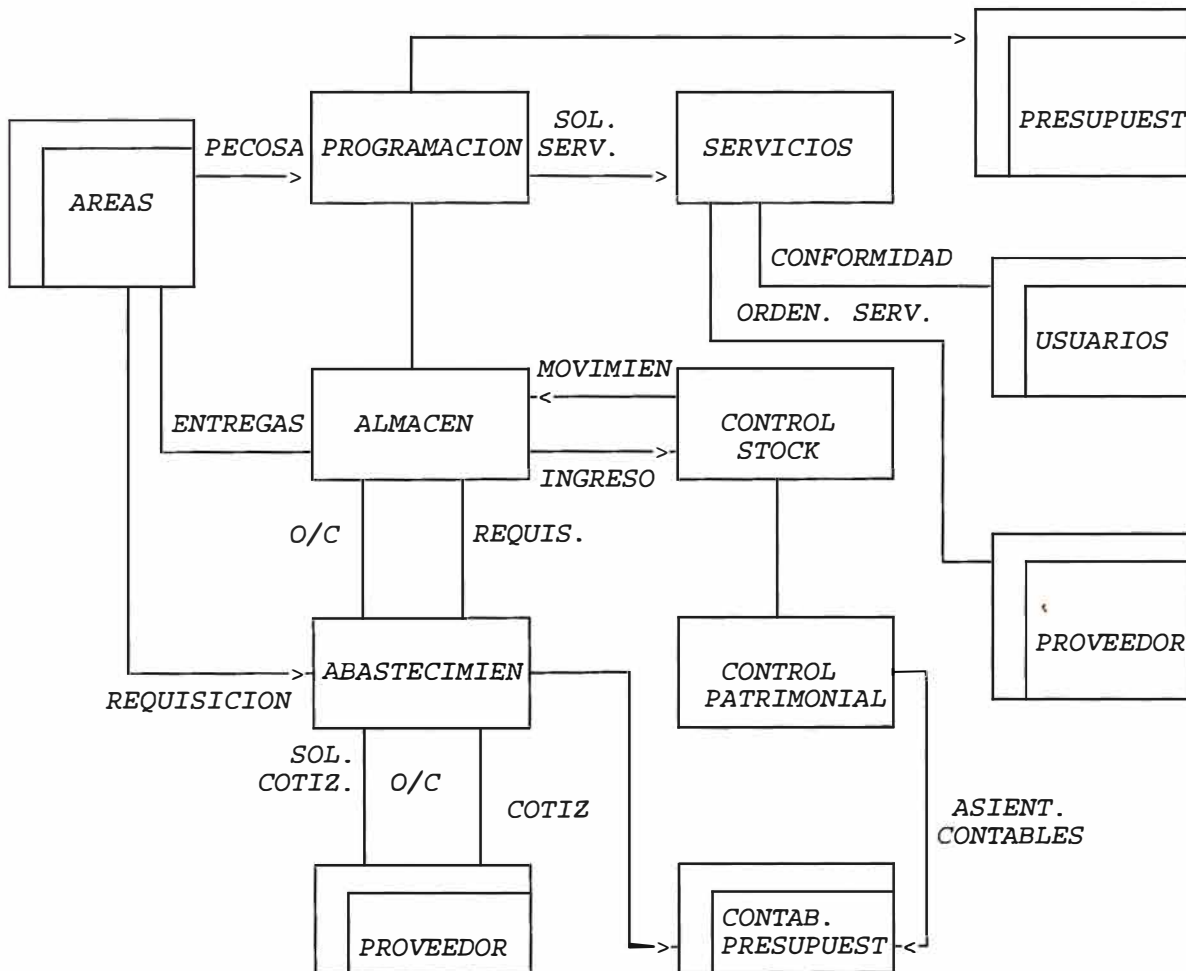
MODULO	INTERFACE
. CONTABILIDAD	Recibe información de compromisos de gasto
. TESORERIA	Recibe información del detalle del gasto

BENEFICIOS ESPERADOS:

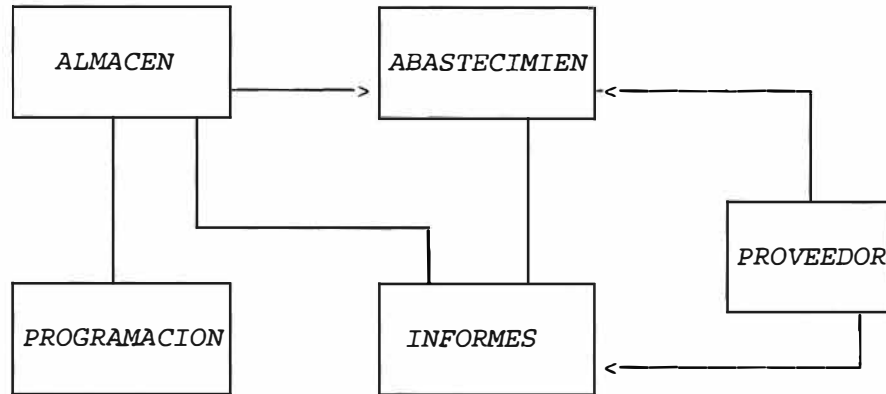
Informes actualizados de la situación y valorización de cada almacén.

Control de las ordenes de compra y servicios por proveedor

4.3 GRAFICO GENERAL DEL SISTEMA Y ESQUEMA DE OPERACIONES



4.4 DIAGRAMA CONCEPTUAL DE FUNCIONES



4.5 DESCRIPCION DE FUNCIONES

4.5.1 Movimientos de Almacén

Permite controlar el movimiento de ingresos y salidas, así como el control de stock (kardex), de los items.

4.5.2 Abastecimientos

Administrar las compras así como el seguimiento de las ordenes de compra, permitiendo el control de proveedores.

4.5.3 Proveedores

Permite el registro y catálogo de proveedores

4.5.4 Programación

Permite asignar por cada Pedido Comprobante de salida (PECOSA) el objeto del gasto, así como su especificación.

4.5.5 Informes

Permite la generación de las consultas e informes del área Logística.

5. DISEÑO DEL SISTEMA DE LOGISTICA

1. DESCRIPCION GENERAL

1.1 Objetivos

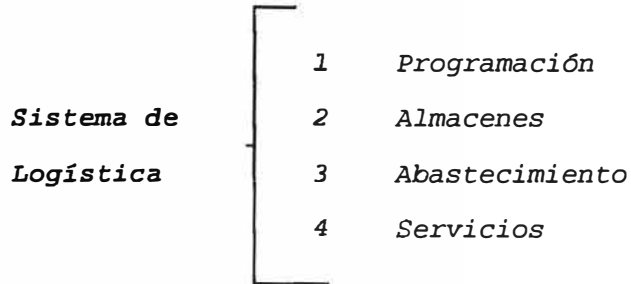
- *Mantener un registro actualizado de los proveedores así como manejar la relación que existe con los diferentes productos.*
- *Efectuar el registro y control de los movimientos de ingresos y salidas de los productos al almacén.*
- *Mantener informado del stock real que existe en almacén así como de sus niveles de reposición (mínimos y máximos).*
- *Consolidar información de consumo por cada programa o subprograma.*
- *Integrar información con el área contable permitiendo el seguimiento de los documentos fuentes desde su origen.*
- *Administrar las políticas de compras de acuerdo al presupuesto asignado.*
- *Elaborar el cuadro de necesidades por área para la asignación de los presupuestos respectivos.*

1.2 Beneficios

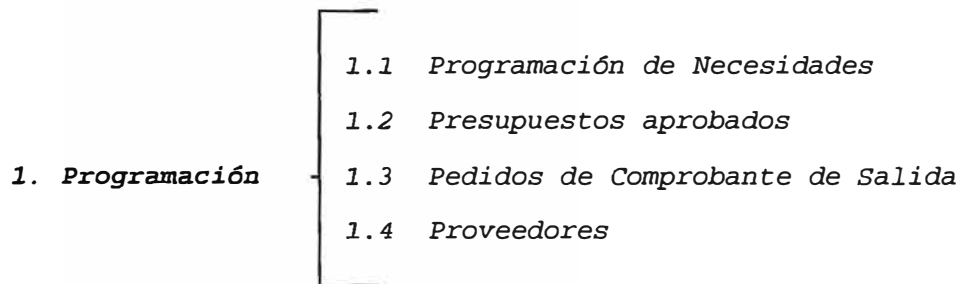
- *Catálogo único de proveedores agrupados por diferentes criterios de selección (familia, grupo, producto, etc.).*
- *Permite determinar las necesidades de reposición de un producto y el momento más apropiado para sus compras.*
- *Generación automática de asientos presupuestales (compromisos).*

- Manejo de información única evitando duplicidad de funciones.

1.3 Funciones



MODULO DE PROGRAMACION



Las opciones del Módulo de Programación que ofrecen opciones adicionales son las siguientes :

1.1 Programación Necesidades

- 1.1.1 Ingreso Plan de Necesidades
- 1.1.2 Generación de Pecosas
- 1.1.3 Emisión de Pecosas
- 1.1.4 Valorización del Plan de Necesidades
- 1.1.5 Aprobación del Plan de Necesidades
- 1.1.6 Consulta del Plan de Necesidades
- 1.1.7 Reportes del Plan de Necesidades

1.1.7 Reportes Plan de Necesidades

- 1.1.7.1 Plan por Consumidor
- 1.1.7.2 Plan por Partida
- 1.1.7.3 Rep. Plan por Programa-Partida
- 1.1.7.4 Por Programa-Subprog.-Partida
- 1.1.7.5 Valorado por Partida
- 1.1.7.6 Valorado por Programa-Partida
- 1.1.7.7 Valorado X Part.-Programa-Subprogr.
- 1.1.7.8 Por Partida y por Grupo
- 1.1.7.9 Por Producto
- 1.1.7.10 Cuadros de Adquisiciones:
Por mes, Partida, Programa
Por Trimestre, Partida

1.2 Presupuestos Aprobados

- 1.2.1 Generación de Presupuesto Anual
- 1.2.2 Presupuesto Anual
- 1.2.3 Calendario de Compromisos
- 1.2.4 Reportes del Presupuesto

- 1.2.4 Reportes de Presupuestos
 - 1.2.4.1 Rep. General de Presupuestos
 - 1.2.4.2 Rep. Presup. X Partida
 - 1.2.4.3 Presup. X Partida-Programa
 - 1.2.4.4 X Partida-Programa-Subprograma
 - 1.2.4.5 Rep. Calendario de Compromisos
 - 1.2.4.6 Rep. de Presupuesto Valorado

- 1.3 Pedidos Comprobante de Salida
 - 1.3.1 Ingreso de Pedidos (Pecosa)
 - 1.3.2 Consultas de Pecosas
 - 1.3.3 Reportes de Pecosas

- 1.3.2 Consultas de Pecosas
 - 1.3.2.1 Por Artículo
 - 1.3.2.2 Por Consumidor

- 1.3.3 Reportes Pecosas
 - 1.3.3.1 Pecosas por Artículo
 - 1.3.3.2 Pecosas por Consumidor
 - 1.3.3.3 Reporte general de Pecosas
 - 1.3.3.4 Pecosas por Partida
 - 1.3.3.5 Reporte de Pecosas por Consumidor - Partida

- 1.4 Proveedores
 - 1.4.1 Registro proveedores
 - 1.4.2 Catálogo de proveedores
 - 1.4.3 Proveedor /producto
 - 1.4.4 Reportes Proveedores

**1.4.4 Reportes
Proveedores**

- 1.4.4.1 *Catálogo Proveedores*
- 1.4.4.2 *Rep. proveedor X producto*
- 1.4.4.3 *Rep. proveedores X Grupo*
- 1.4.4.4 *Credenciales de proveedor*
- 1.4.4.5 *Rep. Evaluación semestral*
- 1.4.4.6 *Formato recepción credenc.*

MODULO DE ALMACENES

- 2. Almacenes
 - 2.1 Tablas
 - 2.2 Productos
 - 2.3 Control Almacenes
 - 2.4 Movimientos
 - 2.5 Inventarios
 - 2.6 Procesos

Las opciones del Módulo de Almacenes que ofrecen opciones adicionales son las siguientes :

- 2.1 Tablas
 - 2.1.1 Cuentas
 - 2.1.2 Grupos
 - 2.1.3 Subgrupos
 - 2.1.4 Unidades de medida
 - 2.1.5 Consumidores
 - 2.1.6 Partidas
 - 2.1.7 Ubicaciones geográficas
- 2.2 Productos
 - 2.2.1 Registrar productos
 - 2.2.2 Registrar producto/proveedor
 - 2.2.3 Catálogos de Productos.
 - 2.2.4 Catálogo de Precios
 - 2.2.5 Reporte de Producto/proveedor
 - 2.2.6 Etiquetas de Productos
- 2.2.3 Catálogos Producto
 - 2.2.3.1 Catálogo simple de productos
 - 2.2.3.2 Catálogo Prod. con precio
 - 2.2.3.3 Catálogo productos X partida

2.3 Control de Almacenes

- 2.3.1 Registro almacenes
- 2.3.2 Reporte Lista almacenes
- 2.3.3 Registro de ubicaciones
- 2.3.4 Reporte de ubicaciones
- 2.3.5 Productos por almacén
- 2.3.6 Reportes de stocks y E/S

2.3.6 Report.stock. Entrada/Salida

- 2.3.6.1 Stock actual de productos
- 2.3.6.2 Stock inicial de productos
- 2.3.6.3 Stock mínimo
- 2.3.6.4 Stock máximo
- 2.3.6.5 Ingresos X Grupo
- 2.3.6.6 Ingresos por Cuenta
- 2.3.6.7 Salidas por Grupo
- 2.3.6.8 Salidas por Cuenta
- 2.3.6.9 Salidas por Consumidor

2.3.6.2 Reportes Stock Inicial Productos

- 2.3.6.2.1 Prods. con Stock Inicial
- 2.3.6.2.2 Stock inicial X Partida
- 2.3.6.2.3 Inventario físico inicial

2.4 Movimientos

- 2.4.1 Ingresos
- 2.4.2 Salidas
- 2.4.3 Otras Salidas
- 2.4.4 Transferencias
- 2.4.5 Ajustes
- 2.4.6 Stock de Productos
- 2.4.7 Reportes

- 2.4.1 Ingresos**
 - 2.4.1.1 Ingreso de Ordenes de Compra
 - 2.4.1.2 Ingreso de O/C por Guía
 - 2.4.1.3 Boletas de Ingreso
 - 2.4.1.4 Ingreso de Adjudicaciones
 - 2.4.1.5 Ingreso de Donaciones
 - 2.4.1.6 Ingresos caja chico, o/s, otros

- 2.4.7 Reportes Movimiento**
 - 2.4.7.1 Reporte de Ingresos de O/C
 - 2.4.7.2 O/C totalizadas
 - 2.4.7.3 Ordenes de compra
 - 2.4.7.4 Ordenes de Compra por Partida
 - 2.4.7.5 Ordenes de Compra/Guia
 - 2.4.7.6 Salidas:
 - Salidas de Pecosas
 - Otras Salidas Almac.
 - Salidas por Producto.
 - Resumen Salid. Ax x Prod.
 - 2.7.7.7 Ordenes de Servicio:
 - O/S por Partida
 - O/S detallada x Part.
 - 2.4.7.8 Adq. acum. por Producto
 - 2.4.7.9 Resumen En por Producto

- 2.5 Inventarios**
 - 2.5.1 Inventario Inicial
 - 2.5.2 Inventario físico
 - 2.5.3 Kardex

2.6 Procesos

- 2.6.1 *Movimiento / Precio promedio*
- 2.6.2 *Inconsistencias del P.P.*
- 2.6.3 *Detalle mov. inconsistencias*
- 2.6.4 *Reg. Stock y precio inicial*
- 2.6.5 *Cierre Mensual*
- 2.6.6 *Stock-precio por mes*
- 2.6.7 *Actualización ABC*
- 2.6.8 *Póliza de entradas*
- 2.6.9 *Póliza de salidas*
- 2.6.10 *Resumen Contable de Pólizas*
- 2.6.11 *Reportes del movimiento*
- 2.6.12 *Cambia de Partida*

2.6.11 Reportes Mov. Stock

- 2.6.11.1 *Stock Precio Temporal*
- 2.6.11.2 *Mov. de Entrada x Cuenta*
- 2.6.11.3 *Mov. de Salida x Cuenta*
- 2.6.11.4 *Movs. del Stock x Producto*
- 2.6.11.5 *Poliza Entrada c/s Hoja Cod.*

MODULO DE ABASTECIMIENTOS

- 3. **Abastecimientos**
 - 3.1 *Pedidos de compra*
 - 3.2. *Cotizaciones*
 - 3.3 *Ordenes de Compra*
 - 3.4 *Licitaciones*

Las opciones del Módulo de Abastecimientos que ofrecen opciones adicionales son las siguientes :

- 3.1 **Pedidos de Compra**
 - 3.1.1 *Registro de Pedidos*
 - 3.1.2 *Reportes de Pedidos*
 - 3.1.3 *Resumen de Pedidos*

- 3.1.2 **Reportes Pedidos**
 - 3.1.2.1 *Rep. General de Pedidos*
 - 3.1.2.2 *Pedidos de compra X estado*

- 3.2 **Cotizaciones**
 - 3.2.1 *Solicitudes de Cotización*
 - 3.2.2 *Ingreso de Solicitudes*
 - 3.2.3 *Cuadro Comparativo*
 - 3.2.4 *Otorgamiento*

- 3.3 **Ordenes de Compra**
 - 3.3.1 *Generación Ordenes de Compra*
 - 3.3.2 *Emisión Ordenes de Compra*
 - 3.3.3 *Ingreso Directo de O/C*
 - 3.3.4 *Ordenes de Compra X Reintegro*
 - 3.3.5 *Ordenes de Compra Regularización*
 - 3.3.6 *Orden de Compra a partir P/C*
 - 3.3.7 *Seguimiento Orden de Compra*
 - 3.3.8 *Reportes de O/C*

- 3.3.7 **Reportes Ordenes de Compra**
 - 3.3.7.1 *Rep. General de O/C*
 - 3.3.7.2 *Rep. Orden compra X estado*
 - 3.3.7.3 *Rep. Detalle de O/C*
 - 3.3.7.4 *Rep. O/C por proveedor*

- 3.4 **Licitaciones**
 - 3.4.1 *Registro ordenes/compra*
 - 3.4.2 *Reporte licitaciones*

MODULO DE SERVICIOS

- 4. Servicios
 - 4.1 Pedidos de servicio
 - 4.2. Cotizaciones
 - 4.3 Ordenes de Servicio
 - 4.4 Tipos de Servicio
 - 4.5 Proveedores

Las opciones del Módulo de Servicios que ofrecen opciones adicionales son las siguientes :

- 4.1 Pedidos de Servicio
 - 4.1.1 Registro de Pedidos
 - 4.1.2 Reportes de Pedidos
 - 4.1.3 Resumen de Pedidos

- 4.1.2 Reportes Pedido de Servicios
 - 4.1.2.1 Rep. general Pedido-servicio
 - 4.1.2.2 Pedidos de servicio X estado

- 4.2 Cotizaciones
 - 4.2.1 Solicitudes de Cotización
 - 4.2.2 Ingreso de Solicitudes
 - 4.2.3 Cuadro Comparativo
 - 4.2.4 Otorgamiento

4.3 Ordenes de Servicio

- 4.3.1 Generación Orden de Servicio
- 4.3.2 Emisión Ordenes de Servicio
- 4.3.3 Seguimiento Ordenes Servicio
- 4.3.4 Ingreso directo O/Servicio
- 4.3.5 Ingreso O/S del Pedido/S.
- 4.3.6 Reportes de Ordenes Servicio

4.3.6 Reportes Ordenes de Servicio

- 4.3.6.1 General Detallado de O/S
- 4.3.6.2 Reporte O/S por Estado
- 4.3.6.3 Rep. general de O/S
- 4.3.6.4 Rep. O/S X Proveedor
- 4.3.6.5 Rep. Ordenes/S vencidas
- 4.3.6.6 O/S detalladas
- 4.3.6.7. O/S por Consumidor
- 4.3.6.8 O/S por Placa - Activo
- 4.3.6.9 O/S por Servicio
- 4.3.6.10 Kardex por Activo

4.4 Tipos de Servicio

- 4.4.1 Registro de Servicio
- 4.4.2 Reportes de servicio X grupo

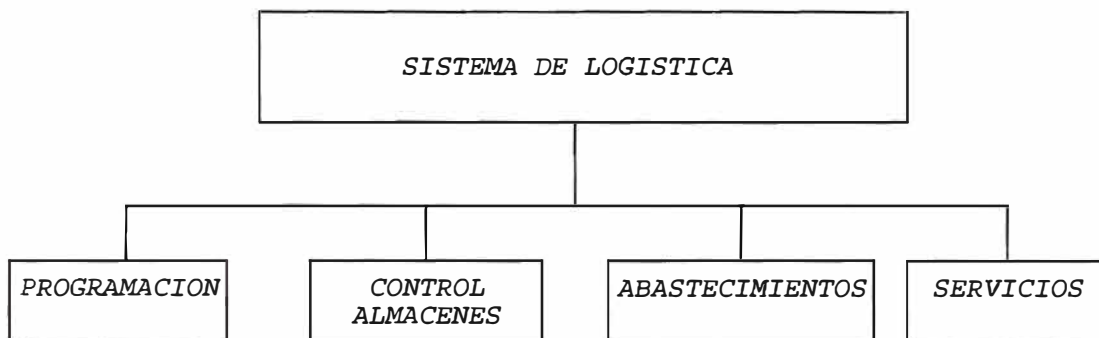
4.5 Proveedores

- 4.5.1 Consulta general proveedores
- 4.5.2 Consulta proveedores X grupo

2 **Arquitectura Técnica**

2.1 **Arquitectura Global**

El sistema de Logística se compone de cuatro módulos que se muestran a continuación:



La descripción de los módulos que componen el sistema, es la siguiente:

Programación.-

En este módulo se genera la información correspondiente a la programación del gasto por partidas específicas y por programas, generando información referente al compromiso del gasto.

Control de Almacenes.-

Permite el proceso de la información correspondiente al movimiento de entradas y salidas de almacén, manteniendo información actualizada del stock de artículos.

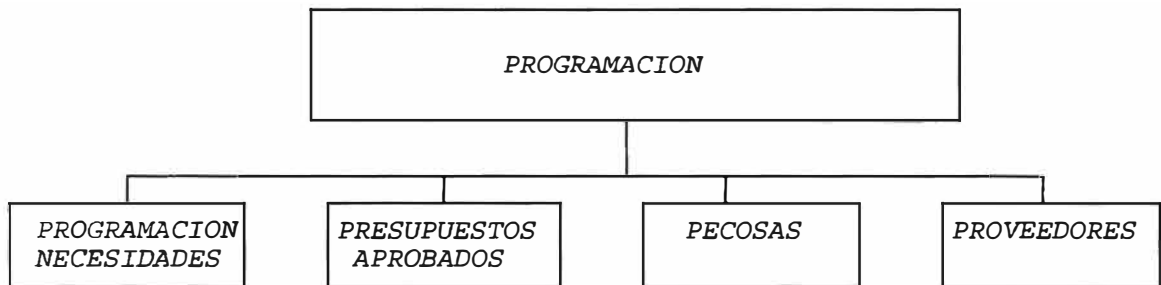
Abastecimientos.-

Realiza el control de las compras generadas a partir de las requisiciones de almacén, así como de las diferentes áreas.

Servicios.

Controla la atención de los servicios según los requerimientos de

los usuarios.



Programación Necesidades

Registra la información suministrada en el plan de necesidades de cada departamento con el fin de consolidar sus pedidos y poder planificar las compras.

Presupuestos Aprobados

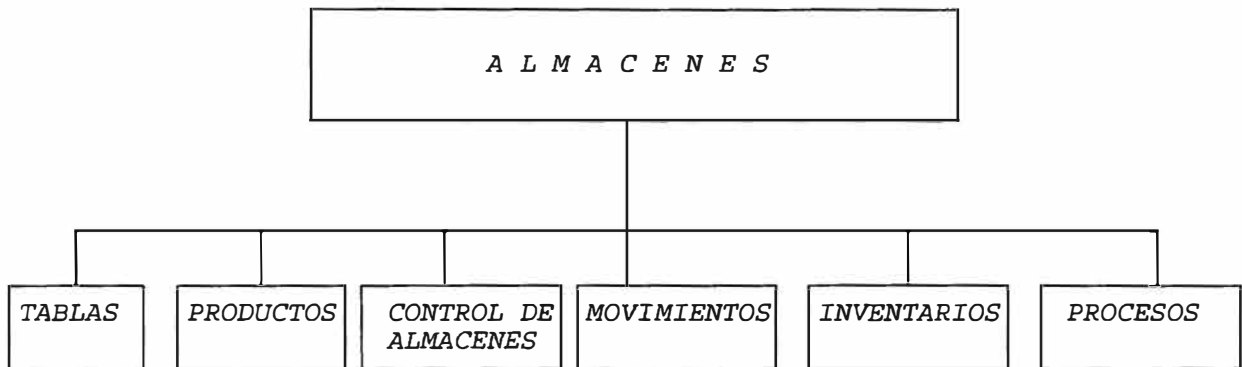
Registra los importes del presupuesto anual así como el calendario de compromisos aprobados para el presente o siguiente ejercicio.

Pedido Comp.de Salida

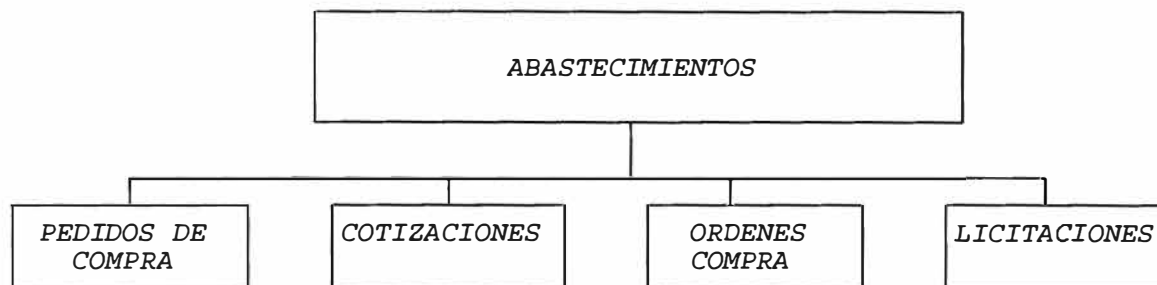
Registra la información correspondiente a los requerimientos de usuarios.

Proveedores

Efectúa el control y el registro único de proveedores.



- Tablas** *Permite el mantenimiento de la información base que manejarán los diferentes procedimientos del sistema.*
- Productos** *Controla la información correspondiente a los productos de consumo que se encuentran en almacén, así como la relación con los proveedores y los precios por producto.*
- Ctrl.Almacenes** *Registra la información correspondiente a los almacenes existentes y a sus ubicaciones.*
- Movimientos** *Registra los documentos que generen movimientos de ingreso o salida de almacén, atención de pedido de comprobantes de salida, pedidos directos, recepción de ordenes de compra, transferencias, devoluciones, etc.*
- Inventarios** *Facilita el control de lo físico con lo que figura en el kardex y en libros contables.*
- Procesos** *Permite conocer el estado de los almacenes al cierre de un determinado mes, ofrece procedimientos que facilitan la operatividad del sistema.*

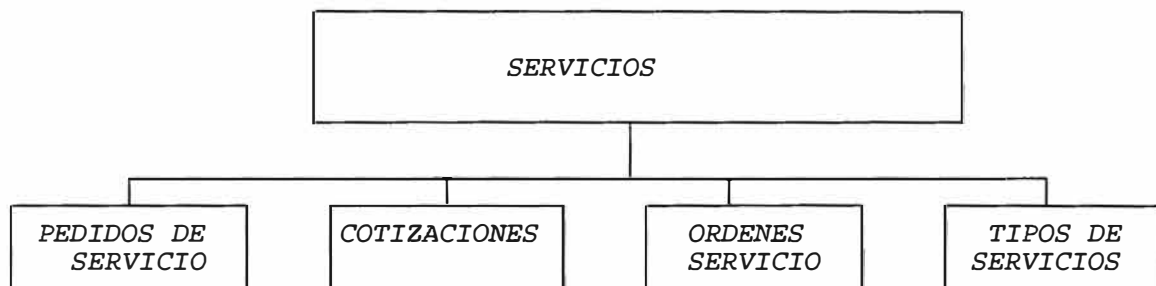


Pedidos de Compra *Registra la información proveniente de las áreas referentes a las necesidades de compra (bienes).*

Cotizaciones *Controla la información generada por los pedidos de compra.*

Ordenes de Compra *Registra y controla las órdenes de compra en base a las cotizaciones aprobadas.*

Licitaciones *Controla las ordenes de compra cuando el monto de estas generan una licitación.*



Pedidos de Servicio *Registra la información proveniente de las áreas referentes a las necesidades de compra (servicios)*

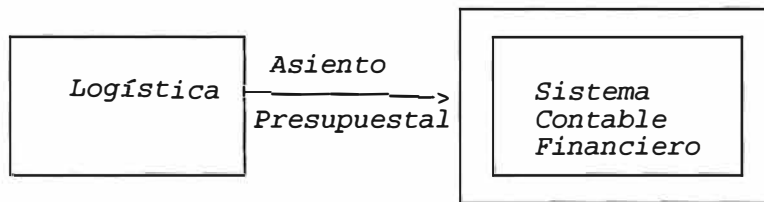
Cotizaciones *Controla la información generada por los pedidos de servicio.*

Ordenes de Servicio *Registra y controla la órdenes de servicio en base a las cotizaciones aprobadas.*

Tipos de Servicio *Registro de los diferentes tipos de servicios solicitados y brindados por el área.*

2.2 Interfase con otros Sistemas

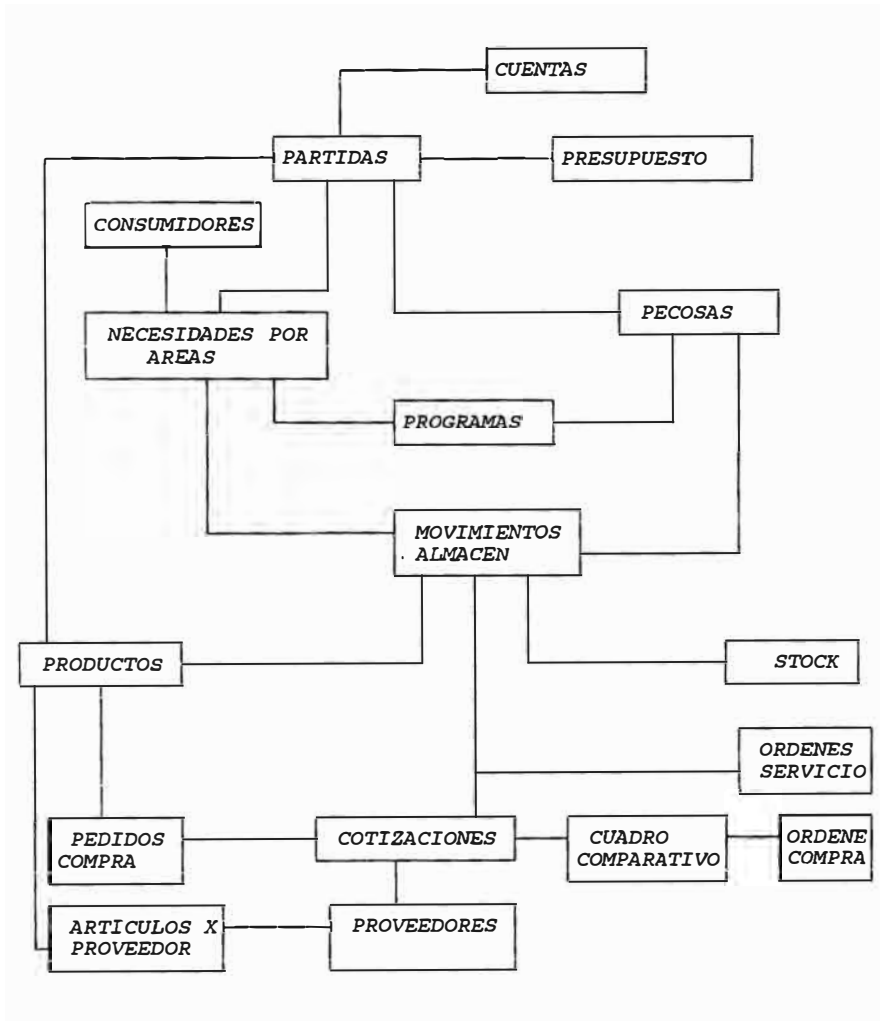
El Sistema de Logística, genera información del compromiso del gasto, al sistema Contable Financiero desde el momento mismo del origen de los documentos fuentes.



El Sistema de Logística generará información presupuestal, a partir de la emisión de las órdenes de compra u ordenes de servicio, las cuales a su vez, en el Sistema Contable Financiero, generaran el asiento patrimonial respectivo.

3 Base de datos

3.1 Modelo de Datos



3.2 Estructura de Datos

Lista de Entidades:

NOMBRE	DESCRIPCION
ABC	Tabla de caracteres especiales
PRE_PROM	Precios y stock temporal por mes
TA_AUXILIAR	Tipo de movimiento
TM_DET_COTIZA	Detalle temporal de cotizaciones
TODOS	Tabla temporal de E/S por mes
TP_ABASTECI	Tipos Abastecimiento de Boleta/I.
TP_ACCIONISTA	Accionistas de proveedores
TP_ALMACEN	Almacenes
TP_ALMACEN_INSU	Productos por almacén
TP_CALENDA	Calendario de Compromisos
TP_CAR_COTIZA	Caracter.adics x producto:Cotizac.
TP_CAR_COTSER	Caracter.adics x Servicio/Cotizac.
TP_CAR_PEDIDO	Caracter.adics x producto:Pedido
TP_CIERRE	Tabla de cierre mensual
TP_CONFIG	Datos de configuración del sistema
TP_CONSUMIDORES	Consumidores
TP_CON_ORD	Consumidores por O/C u O/S
TP_COTIZACION	Solicitudes de cotización
TP_COTIZASERV	Solicitud de cotización Servicios
TP_COT_PEDIDO	Pedidos por cotización
TP_COT_PEDSER	Pedidos por cotización Servicio
TP_CUENTA	Plan de Cuentas
TP_DAT_COTIZA	Datos adicionales de la cotización
TP_DAT_COTSER	Datos adicionales cotizac/Servicio
TP_DET_COMSER	Detalle de Orden de Compra/Servic.
TP_DET_COTIZA	Detalle de la cotización
TP_DET_COTSER	Detalle de cotización Servicios
TP_DET_PEDIDO	Detalle del pedido de Compra
TP_DET_SERVIC	Detalle de la Orden de Servicio
TP_DOCESP	Cabecera documents.especiales.(E)
TP_DOCUMENTO	Tabla de documentos utilizados
TP_FACTORES	Factores de otorgamiento proveed.
TP_GRUPO	Grupos de productos
TP_GUIA	Tabla de Guías por O/C
TP_INSUMOS	Catálogo de productos
TP_INSUMSS	Catálogo de servicios
TP_MOVE	Movimientos de Almacén (generado)
TP_NUMEROS	Números de documento
TP_ORD_COMSER	Ordenes de Compra
TP_ORD_SERVIC	Ordenes de Servicio
TP_OTOR_COTIZA	Otorgamiento de cotizaciones
TP_OTOR_COTSER	Otorgamiento cotizaciones Servics.
TP_PARTIDAS	Tabla de partidas

Lista de Entidades:

NOMBRE	DESCRIPCION
TP_PED_COMSER	Pedido de Compra
TP_PLAN	Plan de necesidades
TP_PLANDE	Detalle de plan de necesidades
TP_PLANDE_APRO	Detalle Plan Necesidades aprobado
TP_PRESU_ANU	Presupuesto Anual
TP_PROVEEDOR	Tabla de proveedores
TP_PROVE_INSU	Productos por Proveedor
TP_PROV_GRP	Grupos por Proveedor
TP_REGULARIZA	Detalle de o/c de Regularización
TP_REQUEDE	Detalle requerimiento de Pecosa
TP_REQUERI	Requerimientos de usuario PECOSA
TP_SUBGRUPO	Producto por Subgrupo
TP_TRABAJADOR	Tabla de trabajadores y empleados
TP_UBICACION	Ubicaciones por almacén
TP_UNIDADES	Unidades de medida
UBIGEO	Ubicaciones geográf. proveedores
WP_COTIZACION	Solicitud de cotización temporal
WP_COTIZASERV	Solicitud-cotización Servicio Temp
WP_DET_COTIZA	Detalle de la cotización temporal
WP_DET_COTSER	Detalle cotización Servicio tempor
XXERRADO	Inconsistencias del Proceso P.Prom

Detalle de las tablas

TP_ALMACEN - MAESTRO DE ALMACENES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_ALMA	5	C	Código de almacén
NOM_ALMA	30	C	Nombre del almacén
PRO_ALMA	30	C	Propietario del almacén
UBI_ALMA	30	C	Ubicación del almacén
RES_ALMA	30	C	Responsable del almacén

TP_ALMACEN_INSU - TABLA DE Productos POR ALMACEN

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_ALMA	5	C	Código de almacén
COD_INSU	10	C	Código de producto
COD_UBIC	5	C	Código de ubicación
STO_MINI	10,2	N	Stock mínimo
STO_MAXI	10,2	N	Stock máximo
STO_REAL	10,2	N	Saldo actual
STO_INIC	10,2	N	Stock inicial del mes
FEC_MOVI	8	D	Fecha de último movimiento

TP_CONSUMIDORES - TABLA DE CONSUMIDORES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_CONS	6	C	Código de Consumidor
COD_CTOC	6	C	Código de centro de costo
NOM_CONS	50	C	Descripción
COD_CTAC	9	C	Cuenta contable
COD_PROG	2	C	Código de programa
COD_SUBP	3	C	Código de subprograma

TP INSUMOS - TABLA DE PRODUCTOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_INSU	10	C	Código de producto
DES_INSU	50	C	Descripción del producto
COD_GRUP	3	C	Grupo
COD_SUBG	3	C	Subgrupo
COD_PART	4	N	Partidas
COD_UNID	3	C	Código unidad de medida
FLG_AFEC	1	C	Flag de afectación
MON_UNIT	11,2	N	Precio Unitario
MON_DOLR	9,2	N	Precio en dolares
FEC_PREC	8	D	Fecha del último precio
NACIMP	1	C	Indicador nacional/importado
TIPO	1	C	Tipo producto(act.,inac,estrat)
CLASIFI	1	C	Clasificación ABC
TIPOMONEDA	1	C	Indicador soles o dólares
CTA_MAYO	9	C	Cuenta contable
TIPCAL	1	C	Tipo cálculo (costo promedio)
COS_PROM	11,2	N	Costo promedio del producto
SECÜEN	6	N	Número de secuencia

TP INSUMSS - TABLA DE SERVICIOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_INSU	10	C	Código del servicio
DES_INSU	90	C	Descripción del servicio
COD_GRUP	3	C	Grupo
COD_SUBG	3	C	Subgrupo
COD_PART	4	N	Partidas
COD_UNID	3	C	Código unidad de medida
FLG_AFEC	1	C	Flag de afectación
MON_UNIT	11,2	N	Precio Unitario
MON_DOLR	9,2	N	Precio en dólares
FEC_PREC	8	D	Fecha del último precio
NACIMP	1	C	Indicador nacional/importado
TIPO	1	C	Tipo producto(act., inac., estrat.)
CLASIFI	1	C	Clasificación ABC
TIPOMONEDA	1	C	Indicador soles o dólares
CTA_MAYO	9	C	Cuenta contable
TIPCAL	1	C	Tipo cálculo (costo promedio)
DES_DETA	500	C	Descripción detallada del Servicio

TP GRUPO - PRODUCTOS POR GRUPO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_GRUP	3	C	Código de grupo
DES_SUBG	60	C	Descripción de grupo

TP_MOVE - MOVIMIENTOS DE INGRESO Y SALIDA

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_CODI	2	C	Código de movimiento
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NRO_DOCU	6	N	Número de documento
COD_INSU	10	C	Código del producto
NRO_MOVI	6	C	Número de movimiento (autogenerado)
TPO_DOCRE	2	C	Tipo de documento referencial
NRO_DOCRE	10	C	Número de documento referencial
FEC_PEDI	8	D	Fecha del pedido
SOL_PEDI	30	C	Nombre del solicitante
COD_ALMA	5	C	Código de almacén
CAN_SOLI	9	N	Cantidad solicitada
CAN_ATEN	9	N	Cantidad atendida
PRE_SALI	12,3	N	Precio del movimiento
EST_MOVI	2	C	Estado del movimiento
COD_ALMD	5	C	Código de Almacén Destino
ANO	4	N	Año del movimiento
MES	2	N	Mes del movimiento
COD_PART	4	N	Código de la Partida

TP_CIERRE - CIERRES MENSUALES DE LOS PRODUCTOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
MES	2	N	Mes del cierre
ANO	4	N	Año del cierre
COD_ALMA	5	C	Código de almacén
COD_INSU	10	C	Código del producto
STOCK	9	N	Cantidad en stock
PRECIO	12,3	N	Precio al final del cierre

TP_NUMEROS - NUMERACION DE DOCUMENTOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TIP_DOCU	2	C	Tipo de Documento
COD_ALMA	5	C	Código del Almacén
NUM_DOCU	6	N	Número de documento
NUM_ITEM	5	N	Número de ítem

TP_PARTIDAS - PARTIDAS PRESUPUESTALES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_PART	4	N	Código de partida
NOM_PART	50	C	Descripción
COD_CUENTA	9	C	Número de documento
C_SALIDA	9	C	Cuenta de Salida

TP_PROVE_INSU - Productos POR PROVEEDOR

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
COD_INSU	10	C	Código de producto
MON_INSU	11,2	N	Precio del producto
FEC_PREC	8	D	Fecha del último precio
FOR_PAGO	10	C	Forma de pago

TP_PROVEEDOR - MAESTRO DE PROVEEDORES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
NOM_PROV	40	C	Nombre del proveedor
DIR_PROV	40	C	Dirección del proveedor
TLF_PRO1	10	C	Teléfono 1
TLF_PRO2	10	C	Teléfono 2
REP_PROV	40	C	Representante del proveedor
FEC_INSC	8	D	Fecha de inscripción
FEC_UMOV	8	D	Fecha de último movimiento
PRO_CLAS	1	C	Clasificación del proveedor
PRO_RUC	10	C	Registro único
GEREMP	35	C	Nombre del Gerente de la Empresa
SIGCOM	10	C	Siglas Comerciales
APAPOS	2	C	Apartado postal
UBIGEO	7	C	Ubicación geográfica
FAXIMI	6	C	Número del Faximil
TELEX	6	C	Número del Telex
REGVEN	7	C	Número del Registro de Ventas
REGUNI	5	C	Número del Registro Unificado
FECINI	8	D	Fecha de inicio de actividades
REGEMP	1	C	Régimen de la empresa
CATEMP	1	C	Categoría de la empresa
ORIPRO	1	C	Origen del proveedor
TIPPRO	1	C	Tipo de proveedor
RESVEN	35	C	Responsable de ventas
CLIE01	50	C	Cliente principal 1
CLIT01	6	C	Teléfono del Cliente principal 1
CLIF01	8	D	Fecha del último servicio de cli.p.1
CLIE02	50	C	Cliente principal 2
CLIT02	6	C	Teléfono del Cliente principal 2
CLIF02	8	D	Fecha del último servicio de cli.p.2
CLIE03	50	C	Cliente principal 3
CLIT03	6	C	Teléfono del Cliente principal 3
CLIF03	8	D	Fecha del último servicio de cli.p.3
RBAN01	2	C	Código del banco 1
RBAGE1	20	C	Agencia 1
RBTE01	7	C	Teléfono banco 1
RBCC01	12	C	Cuenta corriente 1
MONE01	1	C	Tipo de moneda 1
RBAN02	2	C	Código del banco 2
RBAGE2	20	C	Agencia 2
RBTE02	7	C	Teléfono banco 2
RBCC02	12	C	Cuenta corriente 2
MONE02	1	C	Tipo de moneda 2
GR1	3	C	Cód. de primer grupo-prod.que ofrece
GR2	3	C	Cód. de segundo grupo que ofrece
GR3	3	C	Cód. de tercer grupo que ofrece
EST_PROV	1	C	Estado del proveedor
LE_REP	8	C	L.E. del representante de ventas
FEC_VIGE	8	D	Fecha de vigencia
LI_MUN	8	C	No. de licencia municipal
REG_PUB	10	C	No. inscripc. en Registros Públicos
REG_COM	10	C	No. de Registro Comercial
MODOP_C	2	C	Modalidad de operación tipo comercial
MODOP_I	2	C	Modalidad de operación industrial
MODOP_S	2	C	Modalidad de operación tipo servicios
TIPO_EMP	1	C	Tipo de empresa. Grande, mediana, pequ.
REG_PUBR	10	C	N. Registro público del representante
RUC_REP	10	C	No. de R.U.C del representante
N_CRED	5	N	Número de credencial del proveedor
MÉRITO	1	C	Mérito otorgado: A, B, C o D.

TP_ACCIONISTAS - MAESTRO DE ACCIONISTAS DE PROVEEDORES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
NOM_ACC	40	C	Nombre del accionista
LE_ACC	8	C	L.E. del accionista
RUC_ACC	10	C	No. de R.U.C del accionista
POR_ACC	3	N	Porcentaje de acciones del accionista
PAR_OTR	1	C	Flag si tiene acciones en otra empr.

TP_TRABAJADORES - MAESTRO DE TRABAJADORES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TIPO TRABAJADOR	3	C	Tipo de trabajador
C TRABAJADOR	6	C	Código del trabajador
DESCRIPCION	40	C	Nombre de trabajador

TP_SUBGRUPO - PRODUCTOS POR SUBGRUPO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_GRUP	3	C	Código de grupo
COD_SUBG	3	C	Código de subgrupo
DES_SUBG	60	C	Descripción de subgrupo
COD_CTAS	9	C	Código de cuenta del subgrupo

TP_UBICACION - UBICACIONES POR ALMACEN

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_ALMA	5	C	Código de almacén
COD_UBIC	5	C	Código de ubicación
DES_UBIC	30	C	Descripción de la ubicación

TP_UNIDADES - DESCRIPCION DE UNIDADES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_UNID	3	C	Código de unidad de medida
DES_UNID	30	C	Descripción de unidad de medida

TP COTIZACION - SOLICITUDES DE COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
NUM_PEDI	5	N	Número de pedido
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
FEC_EMIS	8	D	Fecha de emisión
TIP_MONE	1	C	Tipo de moneda '1' dólares
FEC_ENTR	8	D	Fecha de entrega
FEC_VENC	8	D	Fecha de vencimiento
VAL_OFER	3	N	Validez de la oferta
MON_SOLI	12,3	N	Precio Total de los solicitado
EST_SOLI	1	C	Estado de la solicitud
NUM_PROF	5	N	Número de proforma
FEC_CAMB	8	D	Fecha del Tipo de Cambio
TIP_CAMB	5,2	N	Monto del Tipo de Cambio
COD_CONS	6	C	Código del Consumidor
OBSERVAC	30	C	Observaciones
NUM_COT2	5	N	Número de Cotización
F_CARTA	1	C	Flag de Carta fianza
NOM-ATEN	40	C	Nombre de la Persona que atiende por C/Prov.

TP ORD COMSER - ORDENES DE COMPRA

<i>Campo</i>	<i>Long.</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descripción</i>
TPO_DOCU	3	C	Tipo de documento
NUM_ORDE	5	N	Número de la orden
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
FEC_EMIS	8	D	Fecha de emisión
TIP_MONE	1	C	Tipo de moneda
FEC_ENTR	8	D	Fecha de entrega
VAL_OFER	3	N	Validéz de la oferta
COD_PROG	2	C	Código de programa
COD_SUBP	3	C	Código de subprograma
COD_ALMA	5	C	Código del Almacén
MON_COMP	12,3	N	Monto de Comprobante
MON_IMPU	12,3	N	Monto Imputable
EST_COMP	1	C	Estado de la orden
FEC_ESTA	8	D	Fecha de estado de la orden
FLG_GENE	1	C	Flag de Generación
FEC_GENE	8	D	Fecha de Generación
LUG_ENTR	40	C	Lugar de entrega
NRO_GUIA	10	C	Número de Guía
OBSERVAC	30	C	Observaciones
NUM_ORD2	5	N	Número de la orden real
C_AUXILI	6	C	Código del trabajador
DCTO	12,3	N	Monto de Descuentos de O/C
TIP_CAMB	5,2	N	Tipo de Cambio

TP_ORD_SERVIC - ORDENES DE SERVICIOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	3	C	Tipo de documento
NUM_ORDE	5	N	Número de la orden de servicio
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
FEC_EMIS	8	D	Fecha de emisión
TIP_MONE	1	C	Tipo de moneda
FEC_ENTR	8	D	Fecha de entrega
VAL_OFER	3	N	Validéz de la oferta
COD_PROG	2	C	Código de programa
COD_SUBP	3	C	Código de subprograma
COD_ALMA	5	C	Código del Almacén
MON_COMP	11,2	N	Precio de compra
MON_IMPU	11,2	N	Monto Imputable
EST_COMP	1	C	Estado de la orden
FEC_ESTA	8	D	Fecha de estado de la orden
FLG_GENE	1	C	Flag de Generación
FEC_GENE	8	D	Fecha de Generación
LUG_ENTR	40	C	Lugar de entrega
NRO_GUIA	10	C	Número de la Guía
OBSERVAC	30	C	Observaciones
NUM_ORD2	5	N	Número de la orden real
C_AUXILIAR	6	C	Código de Trabajador (rem.al Proveedor)
C_AUXILI	6	C	Código del trabajador
FEC_VENC	8	D	Fecha de vencimiento
DCTO	11	N	Monto de descuento a la O/S
TIP_CAMB	5,2	N	Tipo de cambio

TP_PED_COMSER - PEDIDOS DE COMPRA/SERVICIOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
COD_CONS	6	C	Código del Consumidor
NUM_PEDI	5	N	Número de pedido
COD_PROG	2	C	Código de programa
COD_SUBO	3	C	Código de subprograma
FEC_EMIS	8	D	Fecha de emisión
EST_PEDI	1	C	Estado del pedido
OBSERVAC	180	C	Observaciones
NUM_PED2	5	N	Número de pedido comprob. interno
OTRODOC	20	C	Número de documento dif. a Pedido/S

TP_REQUERI - REQUERIMIENTOS DE USUARIO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NRO_COMP	5	N	Número de peca
COD_ALMA	5	C	Código de almacen
REC_PEDI	40	C	Area que recepciona pedido
SOL_AREA	40	C	Area solicitante
FEC_EMIS	8	D	Fecha de emisión
FEC_RETI	8	D	Fecha de retiro de almacén
COD_CONS	6	C	Código del Consumidor
COD_PROG	2	C	Código del Programa
COD_SUBP	3	C	Código del Subprograma
EST_PEDI	1	C	Estado del pedido
OBSERVAC	50	C	Observaciones
NRO_COMP2	5	N	Número de comprobante interno
MES	2	N	Número de mes
NRO-PERI	1	N	Número de periodo
NRO-SALI	5	N	Número de salida de almacén

TP_REQUEDE - DETALLE DE REQUERIMIENTOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NRO_COMP	5	N	Número de comprobante
CAN_SOLI	10,2	N	Cantidad solicitada
CAN_AUTO	10,2	N	Cantidad autorizada
CAN_PROG	10,2	N	Cantidad programada
CAN_REGI	10,2	N	Cantidad registrada 1
CAN_REGI2	10,2	N	Cantidad registrada 2
COD_INSU	10	C	Código del producto
NRO_COMP2	5	N	Número de comprobante interno
MES	2	N	Número de mes

TP_PRESU_ANU - PRESUPUESTO ANUAL

Campo	Long.	Tipo	Descripción
ANN_PRES	2	D	Año al que corresponde presupuesto
COD_PROG	2	C	Código del programa
COD_SUBP	3	C	Código del subprograma
OBJ_GAST	4	N	Objeto del gasto (partida)
MON_PERI	12,2	N	Importe aprobado para el período
MON_EJEC	12,2	N	Importe Ejecutado

TP_CALENDA - CALENDARIO DE COMPROMISOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
ANN_PRES	2	N	Año al que corresponde presupuesto
AMM_PRES	2	N	Mes al que corresponde presupuesto
COD_PROG	2	C	Código del programa
COD_SUBP	3	C	Código del subprograma
OBJ_GAST	2	C	Objeto del gasto (partida)
MES_PRES	2	D	Mes al que corresponde gasto
MON_PERI	12,2	N	Importe del gasto aprobado para el periodo
MON_EJEC	12,2	N	Importe Ejecutado

TP_PLAN - PLAN DE NECESIDADES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_PROG	2	C	Código del programa
COD_SUBP	3	C	Código del subprograma
NRO_DOCU	6	N	Número de documento
OBJ_GAST	4	N	Objeto del gasto (partida)
FEC_INGR	8	D	Fecha de ingreso
FEC_MOVI	8	D	Fecha de movimiento
APRÓBAC	20	C	Aprobación
COMENTA	50	C	Comentarios
COD_CONS	6	C	Código del consumidor
ANO	2	N	Año del plan
NRO_DOC	6	N	Número de documento real
MES	2	N	Número de mes

TP_PLANDE - DETALLE DE NECESIDADES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NRO_DOCU	6	C	Número de documento
COD_INSU	10	C	Código de producto
COD_UNID	3	C	Código de unidad de medida
CAN_PER1	8,2	N	Cantidad período 1
CAN_CON1	8,2	N	Cantidad consumida 1
CAN_PER2	8,2	N	Cantidad período 2
CAN_CON2	8,2	N	Cantidad consumida 2
CAN_PER3	8,2	N	Cantidad período 3
CAN_CON3	8,2	N	Cantidad comsunida 3
CAN_PER4	8,2	N	Cantidad período 4
CAN_CON4	8,2	N	Cantidad consumida 4
CAN_TOTA	8,2	N	Cantidad total
COS_UNIT	9,2	N	Costo unitario
COS_TOTA	11,2	N	Costo total
ANO	2	N	Año del plan
SALDO	8,2	N	Saldo programado
NRO_DOC	6	N	Número de documento real
NRO_REG	6	N	Número de orden (reg. grabados)

TP_DET_COTIZA - DETALLE SOLICITUDES DE COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
NUM_ORDE	3	N	Número de orden del ítem(correlativo)
CAN_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
COD_INSU	10	C	Código del producto
MON_UNIT	10,3	N	Precio del producto en dólares
MON_TOTA	12,3	N	Precio Total del producto dólares
FLG_OTOR	1	N	Flag aceptación propueta '1' Sí

TP_DET_COMSER - DETALLE ORDENES DE COMPRA/SERVICIOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NUM_ORDE	5	N	Número de la orden
CAN_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
COD_INSU	10	C	Código del producto
MON_UNIT	11,3	N	Precio del producto
MON_TOTA	12,3	N	Precio del producto Total
CAN_RECIBI	11,2	N	Cantidad Recibida
CAN_REGI	11,2	N	Cantidad Registrada
NUM_ORD2	5	N	Número de la orden real

TA_AUXILIAR - TIPO DE MOVIMIENTO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TIP_AUXILIAR	2	C	Tipo de movimiento
COD_AUXILIAR	6	N	Código de movimiento
DES_DESCRIPC	30	C	Descripción

TP_DET_PEDIDO - DETALLE PEDIDOS DE COMPRA/SERVICIOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NUM_PEDI	5	N	Número de la orden
CAN_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
COD_INSU	10	C	Código del producto
MON_REFE	9,2	N	Monto Referencial
DES_INSU1	60	C	Descripción de producto
DES_INSU2	60	C	Descripción de producto
DES_INSU3	60	C	Descripción de producto
DES_SERV	500	C	Descripción de servicio
NUM_PED2	5	N	Número de pedido
COD_ACTIVO	20	C	Código del Activo
COD_PLACAO	7	C	Código de la Placa

TP_GUIA - GUIAS POR ORDEN DE COMPRA

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NRO_GUIA	10	C	Número de guía
NUM_ORDE	5	N	Número de orden a la que pertenece
FEC_GUIA	8	D	Fecha de emisión de la guía.
COD_INSU	10	C	Código de producto
CAN_ATEN	10,1	N	Cantidad Atendida
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
PRECIO	11,3	N	Precio
ESTADO	1	C	Estado
COD_PROV	9	C	Código de Proveedor
FLG_GENE	1	C	Flag de Generación de Compromiso
FEC_GENE	4	D	Fecha de Generación de Compromiso

UBIGEO - UBICACIONES GEOGRAFICAS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
CODIGO	6	C	Código de la ubicación geográfica
DPTO	15	C	Nombre del departamento de la ubic.
PROV	20	C	Nombre de la provincia de la ubicac.
DIST	25	C	Distrito de la ubicación
CREGION	3	C	Código de la región
CSUBREGION	3	C	Código de la subregión
FCAMBIO	6	N	Fecha de actualización
HCAMBIO	8	C	Hora de actualización
USUARIO	7	C	Usuario

TP_CAR_COTIZA - TABLA DE CARACTERISTICAS ADICIONALES DEL PRODUCTO EN COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
COD_INSU	10	C	Código del producto
DES_CAR	500	C	Descripción adicional
NUM_ORDE	5	N	Número de Orden que se genera

**TP CAR COTSER - TABLA DE CARACTERIST.ADICIONALES DEL SERVICIO.
EN COTIZACION**

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
COD_INSU	10	C	Código del producto
DES_CAR	500	C	Descripción adicional
COD_ACTIVO	20	C	Código del activo
COD_PLACA	7	C	Número de Placa
NRO_ORDE	5	N	Número secuencial de Orden Item

**TP_CAR_PEDIDO - TABLA DE CARACTERIST.ADICIONALES DEL PRODUCTO
PEDIDO**

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NUM_PEDI	5	N	Número de Pedido
COD_INSU	10	C	Código del producto
DES_CAR	200	C	Características adicionales del Pro.

**TP_CON_ORD - CONSUMIDORES POR CADA ORDEN DE COMPRA O DE
SERVICIO**

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	3	C	Tipo de documento (01,02,18)
NUM_ORDE	5	N	Número O/C u O/S
COD_CONS	6	C	Código de consumidor
COD_INSU	10	C	Código del producto
CAN_INSU	9	N	Cantidad asignada al consumidor

TP_COTIZASERV - SOLICITUDES DE COTIZACION DE SERVICIO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
NUM_PEDI	5	N	Número de pedido
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
FEC_EMIS	8	D	Fecha de emisión
TIP_MONE	1	C	Tipo de moneda '1' dólares
FEC_ENTR	8	D	Fecha de entrega
FEC_VENC	8	D	Fecha de vencimiento
VAL_OFER	3	N	Validez de la oferta
MON_SOLI	12,3	N	Precio Total de los solicitado
EST_SOLI	1	C	Estado de la solicitud
NUM_PROF	5	N	Número de proforma
FEC_CAMB	8	D	Fecha del Tipo de Cambio
TIP_CAMB	5,2	N	Monto del Tipo de Cambio
COD_CONS	6	C	Código del Consumidor
OBSERVAC	30	C	Observaciones
NUM_COT2	5	N	Número de Cotización
F_CARTA	1	C	Flag de la carta fianza

TP_COT_PEDIDO - PEDIDO QUE ORIGINA LA COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de Cotización
NUM_PEDI	5	N	Número de Pedido
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento

TP_COT_PEDSER - PEDIDO DE SERVICIO QUE ORIGINA LA COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de Cotización
NUM_PEDI	5	N	Número de Pedido
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento

TP_CUENTA - TABLA DE CUENTAS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_CUEN	9	C	Código de Cuenta
DES_CUEN	30	C	Descripción del la Cuenta

TP_DAT_COTIZA - TABLA DE DATOS ADICIONALES DE LA COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
CAR_FIAN	40	D	Carta fianza
GARANTIA	100	C	Garantía
PLAZO_EN	250	D	Plazo de entrega
FOR_PAGO	200	D	Forma de Pago
FUENTE_T	40	N	Fuente del tipo de cambio
DOC_REFER	60	N	Documento de referencia
NUM_ORDE	5	C	Número de Orden generada

TP_DAT_COTSER - TABLA DE DATOS ADICIONALES DE LA COTIZACION
SERVICIO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
CAR_FIAN	40	D	Carta fianza
GARANTIA	100	C	Garantía
PLAZO_EN	250	D	Plazo de entrega
FOR_PAGO	200	D	Forma de pago
FUENTE_T	40	N	Fuente del tipo de cambio
DOC_REFER	60	N	Documento de referencia
NUM_ORDE	5	C	Número de la O/S generada

TP_DET_COTSER - TABLA DE DETALLE DE LA COTIZACION DE SERVICIO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
NUM_ORDE	3	N	Número de orden del ítem (correlativo)
CAN_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
COD_INSU	10	C	Código del producto
MON_UNIT	10,3	N	Precio del producto en dólares
MON_TOTA	12,3	N	Precio Total del producto dólares
FLG_OTOR	1	N	Flag aceptación propuesta '1' Sí

TP_DET_SERVIC - DETALLE SERVICIOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NUM_PEDI	5	N	Número de la orden
CAN_SOLI	9	N	Cantidad solicitada
COD_INSU	10	C	Código del producto
MON_UNIT	10,3	N	Precio Unitario
MON_TOTA	12,3	N	Monto Total
CAN_RECIBI	11,2	N	Cantidad Recibida
CAN_REGI	11,2	N	Cantidad Registrada
NUM_ORD2	5	N	Número Orden (ingreso manual)
DES_SERV	500	C	Descripción adicional del servicio
COD_ACTIVO	20	C	Código del activo
COD_PLACAO	7	C	Número de placa
DCTO	9,2	N	Monto del documento

TP_PLANDE_APRO - DETALLE DE NECESIDADES (APROBADO)

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NRO_DOCU	6	C	Número de documento
COD_INSU	10	C	Código de producto
COD_UNID	3	C	Código de unidad de medida
CAN_APR1	8,2	N	Cantidad aprobada periodo 1
CAN_MOD1	8,2	N	Cantidad modificada periodo 1
CAN_APR2	8,2	N	Cantidad aprobado periodo 2
CAN_MOD2	8,2	N	Cantidad modificada periodo 2
CAN_APR3	8,2	N	Cantidad aprobada periodo 3
CAN_MOD3	8,2	N	Cantidad modificada periodo 3
CAN_APR4	8,2	N	Cantidad aprobada periodo 4
CAN_MOD4	8,2	N	Cantidad modificada periodo 4
CAN_TOTA	8,2	N	Cantidad total
COS_UNIT	9,2	N	Costo unitario
COS_TOTA	11,2	N	Costo total
ANO	2	N	Año del plan
SALDO	8,2	N	Saldo programado
NRO_DOC2	6	N	Número de documento real
NRO_REG	6	N	Número de orden (reg. grabados)
CAN_SOL1	8,2	N	Cantidad solicitada periodo 1
CAN_SOL2	8,2	N	Cantidad solicitada periodo 2
CAN_SOL3	8,2	N	Cantidad solicitada periodo 3
CAN_SOL4	8,2	N	Cantidad solicitada periodo 4
CAN_ENT1	8,2	N	Cantidad consumida periodo 1
CAN_ENT2	8,2	N	Cantidad consumida periodo 2
CAN_ENT3	8,2	N	Cantidad consumida periodo 3
CAN_ENT4	8,2	N	Cantidad consumida periodo 4

WP_COTIZACION - TABLA TEMPORAL DE COTIZACIONES

<i>Campo</i>	<i>Long.</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descripción</i>
WN_COTI	5	N	Número de Cotización
WN_PROF	10	N	Número de proforma
WN_EMIS	8	D	Fecha de emisión
WC_TIP1	1	C	Indicador de tipo proveedor 1
WC_TIP2	1	C	Indicador de tipo proveedor 2
WC_TIP3	1	C	Indicador de tipo proveedor 3
WC_TIP4	1	C	Indicador de tipo proveedor 4
WC_TIP5	1	C	Indicador de tipo proveedor 5
WC_TIP6	1	C	Indicador de tipo proveedor 6
WC_PROV1	9	C	Código de proveedor 1
WC_PROV2	9	C	Código de proveedor 2
WC_PROV3	9	C	Código de proveedor 3
WC_PROV4	9	C	Código de proveedor 4
WC_PROV5	9	C	Código de proveedor 5
WC_PROV6	9	C	Código de proveedor 6

WP_COTIZASERV - TABLA TEMPORAL DE COTIZACIONES DE SERVICIOS

<i>Campo</i>	<i>Long.</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descripción</i>
WN_COTI	5	N	Número de Cotización
WN_PROF	10	N	Número de proforma
WN_EMIS	8	D	Fecha de emisión
WC_TIP1	1	C	Indicador de tipo proveedor 1
WC_TIP2	1	C	Indicador de tipo proveedor 2
WC_TIP3	1	C	Indicador de tipo proveedor 3
WC_TIP4	1	C	Indicador de tipo proveedor 4
WC_TIP5	1	C	Indicador de tipo proveedor 5
WC_TIP6	1	C	Indicador de tipo proveedor 6
WC_PROV1	9	C	Código de proveedor 1
WC_PROV2	9	C	Código de proveedor 2
WC_PROV3	9	C	Código de proveedor 3
WC_PROV4	9	C	Código de proveedor 4
WC_PROV5	9	C	Código de proveedor 5
WC_PROV6	9	C	Código de proveedor 6

WP_DET_COTIZA - TABLA TEMPORAL DEL DETALLE DE COTIZACIONES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
WN_COTI	5	N	Número de Cotización
WN_ORDE	3	N	Código de proveedor
WQ_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
WC_INSU	10	C	Código del producto
WC_UNIT1	10,3	N	Precio unitario del proveedor 1
WC_TOTA1	12,3	N	Precio total del proveedor 1
WC_UNIT2	10,3	N	Precio unitario del proveedor 2
WC_TOTA2	12,3	N	Precio total del proveedor 2
WC_UNIT3	10,3	N	Precio unitario del proveedor 3
WC_TOTA3	12,3	N	Precio total del proveedor 3
WC_UNIT4	10,3	N	Precio unitario del proveedor 4
WC_TOTA4	12,3	N	Precio total del proveedor 4
WC_UNIT5	10,3	N	Precio unitario del proveedor 5
WC_TOTA5	12,3	N	Precio total del proveedor 5
WC_UNIT6	10,3	N	Precio unitario del proveedor 6
WC_TOTA6	12,3	N	Precio total del proveedor 6

TP_ABASTECI - TABLA DE TIPOS DE ABASTECIMIENTO. OTRAS ENTRADAS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_ABA	2	C	Código de Tipo de Abastecimiento
DES_ABA	25	C	Descripción de Tipo de Abastecimiento

**XXERRADO - TABLA DE INCONSISTENCIAS LUEGO DE PROCESO:
CALCULO PRECIO/PROM**

Campo	Long.	Tipo	Descripción
XX_TIPO	2	C	Tipo de documento
XX_CAMPO	2	C	Código de tipo de error
XX_INSU	11	C	Código de producto
XX_NUME	5	N	Número de documento
XX_TCOBI	2	C	Tipo de Código

TODOS - TABLA TEMPORAL MENSUAL DE E/S DE PRODUCTOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo de documento
NRO_DOCU	2	C	Número de documento
FECHA	11	C	Fecha de movimiento
COD_INSU	5	N	Código de producto o producto
CANTI	9	N	Cantidad movida
PRECIO	10,3	N	Precio Unitario de Producto
ESTADO	1	C	Estado de movimiento
TPO_CODI	2	C	Código de movimiento (E/S)

ABC - TABLA DE CARACTERES ESPECIALES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NOM	10	C	Descripción de efecto del caracter en un reporte
CODI		LONG	Código o caracter

PRE_PROM - TABLA DE PRECIO Y STOCK TEMPORAL POR MES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_INSU	10	C	Código de Insumo
PRE_PRO	11,2	N	Precio promedio actual
STOCK	11	N	Cantidad actual del producto almacén
ANO	4	N	Año del último movimiento
MES	2	N	Mes del movimiento

TM_DET_COTIZA - DETALLE TEMPORAL DE LA SOLICITUD DE COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud de Cotización
COD_PROV	9	C	Código de Proveedor
NRO_ORDE	3	N	Número de Orden Item en la Cotización
CAN_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
COD_INSU	10	C	Código de insumo
MON_UNIT	10,3	N	Monto Unitario
MON_TOT	12,3	N	Monto Total (can_soli * mon_unit)
FLG_OTOR	1	N	Flag de otorgamiento al proveedor

TP_DOCESP - TABLA DE DOCUMENTOS ESPECIALES DE ENTRADA

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	3	C	Tipo de documento
NUM_DOCU	5	N	Número del documento
NUM_RESU	6	N	Número de la Resolución (Adjudicación)
NUM_ACTA	10	N	Número de Acta
COD_PROV	9	C	Código de proveedor
COD_CONS	6	C	Código de consumidor
TIP_MONE	1	C	Tipo de Moneda ("S"/., "D"=USD)
FEC_DOCU	8	D	Fecha de emisión del documento
FEC INGR	8	D	Fecha de ingreso al almacén
COD_PROG	2	C	Código de programa
COD_SUBP	3	C	Código de subprograma
COD_ALMA	5	C	Código de Almacén
MON_COMP	12,3	N	Monto de la compra
EST_COMP	1	C	Estado de la orden (1=Emitida 2=Parc.Atendida, 3=Atendida,9=Anulada)
FEC ESTA	8	D	Fecha de estado de la orden
NRO_GUIA	10	C	Número de guía
OBSERVAC	30	C	Observaciones
NUM_DOC2	5	N	Número de Orden
C_AUXILI	6	C	Código de Trabajador
TIP_CAMB	5,2	N	Tipo de cambio del documento

TP_DOCUMENTO - TABLA DE DOCUMENTOS UTILIZADOS

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Código de Documento
DES_DOCU	30	C	Descripción del documento
DEC_RESU	10	C	Descripción corta del documento

TP_FACTORES - FACTORES PARA EL OTORGAMIENTO A PROVEEDORES

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_FACT	2	C	Código del factor de otorgamiento
DES_FACT	30	C	Descripción del factor otorgamiento

TP_OTOR_COTIZA - TABLA DE OTORGAMIENTO A COTIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
NUM_CCOM	5	N	Número de pedido
COD_ORDE	3	N	Número de ítem adjudicado
COD_INSU	10	C	Código del insumo
COD_PROV	9	C	Código del proveedor al que se adjudico
MON_TOTA	12,3	N	Monto o importe total
FEC_OTOR	8	D	Fecha de otorgamiento
DES_JUST	80	C	Descripción de justificaciones de adjudicaciones
FAC_ADJU	20	C	Factor de adjudicación
DES_OBSE	30	C	Descripción de observaciones de adjudicación
NUM_ORDC	5	N	Número de O/C o O/S generada
FLG_GENO	1	N	FLag de generación de O/S o O/C

TP_OTOR_COTSER - TABLA DE OTORGAMIENTO A COTIZACION A SERVICIO

Campo	Long.	Tipo	Descripción
NUM_COTI	5	N	Número de solicitud
NUM_CCOM	5	N	Número de pedido
COD_ORDE	3	N	Número de ítem adjudicado
COD_INSU	10	C	Código del insumo
COD_PROV	9	C	Código del proveedor al que se adjudico
MON_TOTA	12,3	N	Monto o importe total
FEC_OTOR	8	D	Fecha de otorgamiento
DES_JUST	80	C	Descripción de justificaciones de adjudicaciones
FAC_ADJU	20	C	Factor de adjudicación
DES_OBSE	30	C	Descripción de observaciones de adjudicación
NUM_ORDC	5	N	Número de Orden de Servicio
FLG_GENO	1	N	FLag de generación de O/S (1=Generada, 0=No Generada)

TP_PROV_GRUP - TABLA DE GRUPOS POR PROVEEDOR

Campo	Long.	Tipo	Descripción
COD_PROV	9	C	Código de Proveedor
COD_GRUP	3	C	Código de Grupo del Proveedor

TP REGULARIZA - TABLA DE DETALLE DE O/C POR REGURALIZACION

Campo	Long.	Tipo	Descripción
TPO_DOCU	2	C	Tipo documento que identifica la regularización
NUM_ORDE	5	N	Número de Orden
CONCEPTO	280	C	Concepto detallado de regularización
D_ADIC	280	C	Datos adicionales de regularización

WP_DET_COTSER - TABLA TEMPORAL DEL DETALLE DE COTIZACIONES - SERVICIOS.

Campo	Long.	Tipo	Descripción
WN_COTI	5	N	Número de Cotización
WN_ORDE	3	N	Código de proveedor
WQ_SOLI	11,2	N	Cantidad solicitada
WC_INSU	10	C	Código del producto
WC_UNIT1	10,3	N	Precio unitario del proveedor 1
WC_TOTA1	12,3	N	Precio total del proveedor 1
WC_UNIT2	10,3	N	Precio unitario del proveedor 2
WC_TOTA2	12,3	N	Precio total del proveedor 2
WC_UNIT3	10,3	N	Precio unitario del proveedor 3
WC_TOTA3	12,3	N	Precio total del proveedor 3
WC_UNIT4	10,3	N	Precio unitario del proveedor 4
WC_TOTA4	12,3	N	Precio total del proveedor 4
WC_UNIT5	10,3	N	Precio unitario del proveedor 5
WC_TOTA5	12,3	N	Precio total del proveedor 5
WC_UNIT6	10,3	N	Precio unitario del proveedor 6
WC_TOTA6	12,3	N	Precio total del proveedor 6

4 Interfase con usuario

4.1 Relación de Programas

LOM0000	Menú Principal de Logística
LOM1000	Menú de Programación
LOM1100	Menú de presupuestos aprobados
LOM1200	Menú de programación de necesidades
LOM1300	Menú de Proveedores
LOF11101	Ingreso de presupuesto anual
LOF11201	Calendario de compromisos
LOF11301	Reporte de presupuestos
LOF12101	Plan de necesidades
LOF12201	Requerimientos de usuario
LOF12301	Reporte de necesidades
LOF13101	Registro de proveedores
LOF13201	Registro de producto/proveedor
LOF13301	Reporte de proveedores
LOF13401	Reporte producto/proveedor
LOM2000	Menú de Almacenes
LOM1100	Menú de Tablas
LOM2200	Menú de Productos
LOM2300	Menú de Almacenes
LOM2400	Menú de Movimientos
LOM2500	Menú de Inventraios
LOM2600	Menú de Procesos
LOF21101	Mantenimiento de cuentas
LOF21201	Mantenimiento de grupos
LOF21301	Mantenimiento de subgrupos
LOF21401	Mantenimiento de unidades de medida
LOF21501	Mantenimiento de consumidores
LOF21601	Mantenimiento de partidas
LOF22101	Registrar productos
LOF22201	Registrar proveedores/producto
LOF22301	Catálogo de productos
LOF22401	Catálogo de precios
LOF22501	Reporte de productos
LOF22601	Reporte proveedores/producto
LOF23101	Registrar almacenes
LOF23201	Reporte de almacenes
LOF23301	Registro de ubicaciones
LOF23401	Reporte de ubicaciones
LOF23501	Productos or almacén
LOF23601	Registro stock máximo y mínimo
LOF24101	Ingresos de productos
LOF24201	Salida de productos
LOF24301	Transferencias
LOF24401	Devoluciones
LOF24501	Ajustes

LOF24601	Consulta stock de productos
LOF25101	Inventario inicial
LOF25201	Inventario físico
LOF25301	kardex
LOF26101	Movimientos precio/promedio
LOF26201	Cierre mensual
LOF26301	Salida sin stock
LOF26401	Actualización de precios
LOF26501	Clasificación ABC
LOF26601	Resumén de salidas
LOF26701	Pólizas de entrada
LOF26801	Pólizas de salida
LOM3000	Menú de Abastecimientos
LOF31001	Pedidos de compra
LOF32001	Cotizaciones
LOF33001	Ordenes de compra
LOF34001	Licitaciones
LOM4000	Menú de Servicios
LOF41001	Pedidos de servicio
LOF42001	Cotizaciones
LOF43001	Ordenes de servicio

4.2 Pantallas

Programación Almacenes Abastecimientos Servicios Salir
-----**LOGISTICA**-----
ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM0000

Presupuestos Necesidades Proveedores Salir
-----**PROGRAMACION**-----
ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM1000

Presupuestos Necesidades Proveedores Salir
-----**PROGRAMACION**-----
ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM1000

<u>Pres. anual</u>
<u>Cal. compromisos</u>
<u>Reportes</u>

<u>Plan necesidades</u>
<u>Pecosas</u>
<u>Reportes</u>

<u>Reg. proveedor</u>
<u>Proveed/producto</u>
<u>Reporte Proveed</u>
<u>Reporte prov/prod</u>

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

TABLAS

<u>Cuentas</u> _____
<u>Grupos</u> _____
<u>Subgrupos</u> _____
<u>Unid.medida</u> _____
<u>Consumidores</u> _____
<u>Partidas</u> _____

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

PRODUCTOS

<u>Reg.productos</u> _____
<u>Reg.prod/proveedor</u> _____
<u>Catálogo productos</u> _____
<u>Catálogo precios</u> _____
<u>Reporte productos</u> _____
<u>Reporte prod./prove.</u> _____

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

ALMACENES

<u>Registro almacenes</u>
<u>Reporte almacenes</u>
<u>Registro Ubicaciones</u>
<u>Reporte ubicaciones</u>
<u>Prod. por Almacen</u>
<u>Stock máximo/mínimo</u>

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

MOVIMIENTOS

<u>Ingresos</u>
<u>Salidas</u>
<u>Transferencias</u>
<u>Devoluciones</u>
<u>Ajustes</u>
<u>Stock de productos</u>

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

INVENTARIOS

<u>Inventario inicial</u>
<u>Inventario físico</u>
<u>Kardex</u>

Tablas_Productos_Almacenes_Movimientos_Inventarios_Procesos_Salir
ALMACENES

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM2000

PROCESOS

<u>Movimiento/precio promedio</u>
<u>Cierre mensual</u>
<u>Salida sin stock</u>
<u>Actualización de precios</u>
<u>Clasificación ABC</u>
<u>Resumen de salidas</u>
<u>Polizas de entrada</u>
<u>Polizas de salida</u>

Pedidos compra_Cotizaciones_Ordenes compra_Licitaciones_Salir
ABASTECIMIENTOS

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM3000

Pedidos de servicio_Cotizaciones_Ordenes de servicio_Salir
SERVICIOS

ADUANAS _____ USUARIO DD/MM/AA LOM4000

ADUANAS _____

LOF11101

PRESUPUESTO ANUAL

Año del Presupuesto:	--
Código del Programa:	--

Programa: -----

Codig. Subprograma: -- -----

Partida: ---- -----

Importe aprobado: -----

ADUANAS -----

LOF11201

CALENDARIO DE COMPROMISOS

Año del Presupuesto:	--
Mes del Gasto:	--
Código del Programa:	--

Programa: -----

Codig. Subprograma: -- -----

Partida: ---- -----

Importe aprobado: -----

PLAN DE NECESIDADES

Nro. Documento:	-----
Cod. Programa :	--
Cod. Subprog. :	--
Partida :	--
Fecha Ingreso :	-- -- --

Aprobación: -----

Insumo	Cantidad Per. 1	Cantidad Per. 2	Cantidad Per. 3	Cantidad Per.4	Cantidad Total	Costo Unit.	Costo Total
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**REQUERIMIENTOS DE USUARIOS
PECOSAS**

Tipo Documento :	--
Nro. Comprobante:	-----
Fecha de Emisión:	-- -- --
Lugar de Emisión:	-----
Area Solicitante:	-----
Entregar a :	-----

Código Producto	Descripción	Cantidad Solicitada	Cantidad Despachada	Unidad Medida
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----

ADUANAS -----

LOF13101

REGISTRO DE PROVEEDORES

Código de Proveedor: -----
Fecha de Inscripción: -----

Nombre : -----
Dirección : -----
Teléfono : ----- Fax : -----
Representante: -----
Registro Unico (RUC) : ----- Clasificación : -

ADUANAS -----

LOF13201

PRODUCTOS POR PROVEEDOR

Código de Proveedor: -----
Nombre: -----

Código Producto	Descripción	Precio Unitario	Forma Pago
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--

ADUANAS -----

LOF21101

REGISTRAR CUENTAS

Código de cuenta: -----
Nombre de cuenta: -----

ADUANAS -----

LOF21201

REGISTRAR GRUPOS

Código de Grupo :	---
Descripción :	-----

ADUANAS -----

LOF21301

REGISTRAR SUBGRUPOS

Código de Grupo :	---
Descripción :	-----
Código de Sbgrupo :	---
Descripción :	-----

ADUANAS -----

LOF21401

REGISTRAR UNIDADES DE MEDIDA

Código de Unidad:	---
Descripción :	-----

ADUANAS -----

LOF21501

REGISTRAR CONSUMIDORES

Código de Consumidor :	-----
Descripción :	-----
Centro de Costo :	-----

ADUANAS -----

LOF21601

REGISTRAR PARTIDAS

Código de Partida : ----
Descripción : -----

ADUANAS -----

LOF22101

REGISTRO DE PRODUCTOS

Código de Producto : -----
Fecha Ultimo precio : ----

Descripción : -----

Cod Grupo : -----

Cod Subgrupo : -----

Partida : -----

Unidad Medida: -----

Precio unitario: ----- Cuenta Contable : -----

ADUANAS -----

LOF22201

PROVEEDORES POR PRODUCTO

Código de Producto : -----
Descripción : -----

Código Proveedor	Nombre	Precio Unitario	Forma Pago
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--
-----	-----	-----	--

ADUANAS -----

LOF23101

REGISTRO DE ALMACENES

Código de Almacén : ----

Nombre Almacén : -----

Propietario : -----

Ubicación : -----

Responsable : -----

ADUANAS -----

LOF23301

REGISTRAR UBICACIONES

Código de Almacén : ----
Código de Ubicación : ----
Descripción Ubicación : -----

ADUANAS -----

LOF23401

PRODUCTOS POR ALMACEN

Código de Almacén : ----
Código de Producto : -----

Producto: -----

Almacén : -----

Cod. Ubicación: ---- -----

Stock Mínimo: ----- Stock Máximo : -----

Saldo Actual: ----- Fecha Último Movimiento : -----

ADUANAS -----

LOF24101

INGRESOS DE PRODUCTOS

Tipo de documento	:	--
Número de orden	:	-----

Nro. cotización : -----

Cod. Proveedor : -----

Fecha de emisión: -- -- -- Fecha de entrega : -- -- --

Validez de la oferta : --- Estado de la Orden: -

Programa : -- -----

Subprograma : -- -----

Código Producto	Descripción	Cantidad	Precio
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

**SALIDAS DE PRODUCTOS
PECOSAS**

Tipo Documento : --
Nro. Comprobante: -----

Fecha de Emisión: -- -- --
Lugar de Emisión: -----
Area Solicitante: -----
Entregar a : -----

Código Producto	Descripción	Cantidad Solicitada	Cantidad Despachada	Unidad Medida
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----

ADUANAS -----

LOF24301

TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS

Código Almacén Origen : -----	-----
Código Almacén Destino: -----	-----

Código Producto	Descripción	Cantidad a Transferir
--------------------	-------------	--------------------------

-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----

ADUANAS -----

LOF24601

STOCK DE PRODUCTOS

Código de Producto: -----
Descripción: -----

Código Almacén	Nombre Almacén	Stock Mínimo	Stock Máximo	Saldo Actual	Fecha Ult. Movimiento
-------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------------

-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----

PEDIDOS DE COMPRA

Tipo Documento	:	--
Nro. Pedido	:	-----

Fecha de Emisión: -- -- -- Estado del Pedido : -

Area Solicitante: -----

Programa : -- -----

Subprograma : -- -----

Código Producto	Descripción	Cantidad Solicitada	Unidad Medida
--------------------	-------------	------------------------	------------------

-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

SOLICITUDES DE COTIZACION

Número de Cotización: -----
Fecha de emisión : -----

Nro. de Pedido ; -----

Validez de la oferta : ---

Estado de la Solicitud ; --

Fecha de entrega: ---

Cod. Proveedor	Nombre
=====	=====
-----	-----
-----	-----
-----	-----

Cantidad	Codigo Producto	Descripción	Unidad Medida	Precio Unitario	Precio Total
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----

ORDENES DE COMPRA

Tipo de documento	:	--
Número de orden	:	-----

Nro. cotización : -----

Cod. Proveedor : -----

Fecha de emisión: -- -- -- Fecha de entrega : -- -- --

Validez de la oferta : --- Estado de la Orden: -

Programa : -- -----

Subprograma : -- -----

Cantidad	Codigo Producto	Descripción	Unidad Medida	Precio Unitario	Precio Total
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----

PEDIDOS DE SERVICIO

Tipo Documento	:	--
Nro. Pedido	:	-----

Fecha de Emisión: -- -- -- Estado del Pedido : -

Area Solicitante: -----

Programa : -- -----

Subprograma : -- -----

Código Servicio	Descripción	Cantidad Solicitada	Unidad Medida
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

SOLICITUDES DE COTIZACION

Número de Cotización: -----
Fecha de emisión : -- -- --

Cod. Proveedor : -----

Nro. de Pedido : -----

Validez de la oferta : --- Estado de la Solicitud : --

Fecha de entrega: -- -- --

Cantidad	Codigo Servicio	Descripción	Unidad Medida	Precio Unitario	Precio Total
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----

ORDENES DE SERVICIO

Tipo de documento	:	--
Número de orden	:	-----

Nro. cotización : -----

Cod. Proveedor : -----

Fecha de emisión: -- -- -- Fecha de entrega : -- -- --

Validez de la oferta : --- Estado de la Orden: -

Programa : -- -----

Subprograma : -- -----

Cantidad	Codigo Servicio	Descripción	Unidad Medida	Precio Unitario	Precio Total
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----
-----	-----	-----	---	-----	-----

4.3 Reportes

ADUANAS

Fecha : 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE GRUPOS

```

=====
CODIGO      -----DESCRIPCION-----
=====
10          PAPELERIA
11          SUMINISTROS MAQUINAS DE OFICINA
12          SUMINISTRO INFORMATICA
13          ARCHIVADORES Y ACCESORIOS
14          LAPICES-LAPICEROS-PLUMONES ETC
15          UTILIES SOBRE ESCRITORIO
16          VARIOS
17          FORMATOS ESPECIALES
21          MATERIALES ELECTRICOS
22          FERRETERIA Y GASFITERIA
=====
    
```

ADUANAS

Fecha: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE SUBGRUPOS

```

=====
-----SUBGRUPO----- --CUENTA--
=====
GRUPO : 10  PAPELERIA
          10 -1  PAPELES
          10 -2  CARTULINAS
          10 -3  BLOCK Y CUADERNOS
          10 -4  SOBRES

GRUPO : 11  SUMINISTROS MAQUINAS DE OFICIN
          11 -1  CINTAS MAQUINA
          11 -2  MONOELEMENTOS
          11 -3  ACCESORIOS

GRUPO : 12  SUMINISTRO INFORMATICA
          12 -1  SUMINISTROS IMPRESORAS
          12 -2  DISKETTES
    
```

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA

```

=====
CODIGO      -----DESCRIPCION-----
=====
BDE        BALDE
BLK        BLOCK
BLS        BOLSA
CJA        CAJA
EST        ESTUCHE
FCO        FRASCO
FDO        FARDO
GLN        GALON
JGO        JUEGO
KLO        KILO
LTA        LATA
LTR        LITRO
    
```

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE CUENTAS

-CUENTA--	-NOMBRE-
421	COMPRAS
422	SERVICIOS
405	IMPUESTO A LA RENTA
419	REFRIGERIO

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE CENTROS DE COSTOS

-CODIGO--	-NOMBRE-
01000	SEDE CENTRAL
01001	ADMINISTRACION
02001	CALLAO
03001	ADUANA AEREA
01002	ESCUELA NACIONAL DE ADUANAS

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE CONSUMIDORES

-REGISTRO-	-DESCRIPCION-	-CENTRO COSTO
21408	GERENCIA PRESUPUESTO Y FINANZAS	01001
22398	GERENCIA RECURSOS HUMANOS	01001
23098	OFICINA RELACIONES PUBLICAS	01001
30320	DEPARTAMENTO MEDICO	01001

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE PROVEEDORES

.CODIGO..	.....PROVEEDOR / REPRESENTANTE...	TELEF.	DIRECCION.....
104	A.CHONG ELECTRIC S.R.L. SR.AUGUSTO CHONG	277245	JR.AZANGARO 1005-402
103	ALFA PAPEL E.I.R.L. SR.CARLOS KRAPP	406613	AV.DEL PARQUE 126-203
102	ARTEFAKTA SR.ENRIQUE GARCIA	724495	AV.PETIT THOUARS 1306
101	AUTOMATION CENTRAL S.A. SR.CARLOS FLORES	743181 736636	FELIPE SALAVERRY 262
150	BERTHA CORDOVA LOPEZ BERTHA CORDOVA LOPEZ		KM.24 PANAMERICANA NORTE

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE PRODUCTOS

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

....CODIGO....	NOMBRE DEL PRODUCTO.....	U/M	.CODIGO. SUBGRUPO	AFECTO AL IGV
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	MLL	10 1	Si
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A-4	MLL	10 1	Si
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O	MLL	10 1	Si
101014	PAPEL BOND 60 Grs. T/C.	MLL	10 1	Si
101015	PAPEL BOND 60 Grs.T/O	MLL	10 1	Si
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	MLL	10 1	Si
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	MLL	10 1	Si
101024	PAP.INT-OFF CORR.COP.BLANCA T/C.	MLL	10 1	Si
101027	PAP.INT-OFF CORR.ORIG. T/.6.5x8.5	MLL	10 1	Si
101028	PAP.INT-OFF CORR.COP.AMAR.T/.6.5x8.5	MLL	10 1	Si

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

CATALOGO DE PRODUCTOS X GRUPOS

ALMACEN... :

...CODIGO....	NOMBRE DEL PRODUCTO.....	U/M
GRUPO... : 10	PAPELERIA	
SUBGRUPO : 10 1	PAPELES	
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	MLL
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A-4	MLL
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O	MLL
101014	PAPEL BOND 60 Grs. T/C.	MLL
101015	PAPEL BOND 60 Grs.T/O	MLL
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	MLL
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	MLL
101024	PAP.INT-OFF CORR.COP.BLANCA T/C.	MLL
101027	PAP.INT-OFF CORR.ORIG. T/.6.5x8.5	MLL
101028	PAP.INT-OFF CORR.COP.AMAR.T/.6.5x8.5	MLL
101029	INTER OFFICE COPIA BLANCA T/.6.5X8.5	MLL

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

CATALOGO DE PRODUCTOS X PRECIOS

ALMACEN... :

...PRODUCTO...	NOMBRE.....	U/M	---PRECIO DE COSTO---
			.FECHA.. ...S/....
GRUPO... : 10	PAPELERIA		
SUBGRUPO : 10 1	PAPELES		
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	MLL	02/02/92 4.00
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A	MLL	08/11/91 3.64
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O	MLL	16/10/91 3.85
101014	PAPEL BOND 60 Grs. T/C.	MLL	15/08/91 2.75
101015	PAPEL BOND 60 Grs.T/O	MLL	15/08/91 3.16
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	MLL	08/01/92 3.75
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	MLL	08/01/92 11.98
101024	PAP.INT-OFF CORR.COP.BLANCA T/C.	MLL	16/09/91 0.32
101027	PAP.INT-OFF CORR.ORIG. T/.6.5x8.	MLL	15/08/91 5.40

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE PRODUCTOS X PROVEEDOR

=====			
PRODUCTO.....	FECHA..	PRECIO S/.	..
=====			
PROVEEDOR... : 1001	ROTAPEL S.A.		
101070	PAPEL PARA FAX x 100 Mts.	09/09/91	9.48
101080	PAPEL TELETIPO ORIG.y 4 COP.21.5x4	09/01/92	0.04
101082	CINTA DE PAPEL PARA PERF.TELETIPO	03/10/91	2.30
101090	PAPEL CONTOMETRO 57mm x 67mm	09/08/91	0.31
101091	PAPEL CONTOMETRO 70mm x 67mm	09/08/91	0.39
101092	PAPEL CONTOMETRO 75mm x 67mm	09/01/92	0.00
111052	CINTA NEGRA PARA TELETIPO	26/08/91	2.19
PROVEEDOR... : 1002	RODELCH'S PERUANA S.A.		
211012	ARRANCADOR DE 40W	28/10/91	0.22
211023	CABLE TW CALIBRE AWG-12	01/10/91	24.65
211025	CABLE TW CALIBRE AWG'14	01/10/91	14.45

ADUANAS

Fecha.: 01/01/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE PROVEEDORES X PRODUCTO

=====			
PROVEEDOR.....	FECHA..	PRECIO S/.	..
=====			
PRODUCTO... : 101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C		
1003	RIZAL S.A.	16/10/91	3.33
1351	WING LEE S.A.	07/10/91	0.00
207	GIOVANNA MARTINEZ - COMERCIAL GIOVA.	03/09/91	3.88
303	E.LAU CHUN S.A.	26/08/91	3.88
PRODUCTO... : 101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A-4		
1351	WING LEE S.A.	07/10/91	0.00
207	GIOVANNA MARTINEZ - COMERCIAL GIOVA.	03/09/91	4.14
703	DISTRIBUIDORA MULTI UNIVERSAL S.R.L	26/08/91	4.60
PRODUCTO... : 101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O		
1003	RIZAL S.A.	16/10/91	3.93
1351	WING LEE S.A.	07/10/91	0.00

ADUANAS

Fecha.....: 01/08/93

Pag: 1

REPORTE GENERAL DE ALMACENES

CODIGO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
001	ALMACEN CENTRAL	RUBEN ARROYO
101	CALLAO	JUAN PEREZ
151	TUMBES	JOSE MATA
151	PAITA	ALFREDO RIVERA

ADUANAS

Fecha.: 01/02/92

Pag: 1

REPORTE GENERAL DE UBICACIONES

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

UBICACION	DESCRIPCION
001	ESTANTE SUPERIOR NRO. 10
002	ESTANTE SUPERIOR NRO. 20
003	ESTANTE SUPERIOR NRO. 30
004	ESTANTE SUPERIOR NRO. 40
005	ESTANTE INTERMED NRO. 10
006	ESTANTE INTERMED NRO. 20
007	ESTANTE INFERIOR NRO. 10
008	ESTANTE INFERIOR NRO. 20

ADUANAS

Fecha...: 01/08/93

Pag: 1

REPORTE DE PRODUCTOS CON STOCK MINIMO

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

PRODUCTO	NOMBRE	MINIMO	ACTUAL
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR	0.00	0.00
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x	0.00	0.00
101029	INTER OFFICE COPIA BLANCA T/	0.00	0.00
101031	PAPEL INTEROF. CORRESP. ROSAD.	0.00	0.00
101034	PAPEL MANIFOLD ROSADO T/O.	0.00	0.00
101042	PAPEL PERIODICO T/O.	0.00	0.00
101045	PAPEL BLANCO T/C.3R24	0.00	0.00
101047	PAPEL BLANCO T/O.3R25	0.00	0.00
101052	PAPEL BLANCO 14X18 3R28	0.00	0.00
101053	PAPEL BLANCO 14 X 25 3R.29	0.00	0.00

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93

Pag: 1

REPORTE DE PRODUCTOS CON STOCK MAXIMO

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

CODIGO	NOMBRE	STOCK MAXIMO	ACTUAL
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR	0.00	100.00
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR	0.00	0.00
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR	0.00	2.00
101014	PAPEL BOND 60 Grs. T/C.	0.00	4.00
101015	PAPEL BOND 60 Grs.T/O	0.00	4.00
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x	0.00	0.00

ADUANAS

Fecha...: 01/08/93
Pag: 1

REPORTE GENERAL DE STOCKS INICIAL

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

		-----STOCK INICIAL-----			
...PRODUCTO...	...NOMBRE.....	U/M	CANTIDAD	.PRECIO.	.IMPORTE..
GRUPO... : 10	PAPELERIA				
SUBGRUPO : 10 1	PAPELES				
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	MLL	0.00	0.00	0.00
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A	MLL	0.00	0.00	0.00
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O	MLL	0.00	0.00	0.00
101015	PAPEL BOND 60 Grs.T/O	MLL	0.00	0.00	0.00
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	MLL	0.00	0.00	0.00
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	MLL	0.00	0.00	0.00
101029	INTER OFFICE COPIA BLANCA T/.6.5	MLL	0.00	0.00	0.00
101030	PAPEL MANIFOLD BLANCO T/C.	MLL	0.00	0.00	0.00
101031	PAPEL INTEROF.CORRESP.ROSAD.T/9.	MLL	0.00	0.00	0.00
101034	PAPEL MANIFOLD ROSADO T/O.	MLL	0.00	0.00	0.00
101042	PAPEL PERIODICO T/O.	MLL	0.00	0.00	0.00

ADUANAS

Fecha.....: 01/08/93
Pag: 1

KARDEX

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

...PRODUCTO...	...NOMBRE.....	U/M	UBI	CANT.	REQUERIDA
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	RSM	A15		40.00
* INGRESOS SIN ORDEN DE COMPRA					
-	06/01/91			1	12.00
-	27/11/91			1	10.00
-	02/02/92			2	10.00
* SALIDAS					
-	11/01/91			9	9.00
-	06/12/91			1882	1.00
-	27/12/91			2276	1.00
-	27/12/91			2313	12.00
-	31/12/91			2339	40.00
-	14/01/92			1	1.00
-	24/01/92			111	1.00
* AJUSTE x INVENTARIO					
-	19/01/91			12	0.00
-	13/01/92			1	2.00

RESUMEN DE MOVIMIENTOS

■ Stock Inicial...:	0.00 +	■ Cantidad Requerida. :	40.00 -
■ Ingresos sin O/C:	32.00 +	■ Cantidad Solicitada :	138.00 -
■ Ingresos con O/C:	0.00 -	■ Ingresos sin O/C....:	32.00
■ Salidas.....:	65.00 +		=====
■ Reingresos.....:	0.00 -	■ Cantidad x Solicitar:	-130.00
■ Transferencias...:	0.00 +		
■ Ajuste x Invent.:	2.00		
	=====		
■ Stock Actual.....:	-31.00		

ADUANAS

Fecha.: 01/01/93

Pag: 1

REPORTE GENERAL DE ORDENES DE COMPRA

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

.O/C..	FECHA	PROVEEDOR	PRODUCTO	NOMBRE	CANTIDAD	MONTO
853	26/11/91	SIMESA				
	101010		PAPEL BOND 80 Grs.	DUPLICADOR T/C	100.00	0.00
	101011		PAPEL BOND 80 Grs.	DUPLICADOR T/A-	250.00	0.00
	101020		PAPEL BOND	MEMBRETADO T/C x 500	150.00	0.00

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93

Pag: 1

ESTADO DE ORDENES DE COMPRA

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

.O/C..	FECHA	PROVEEDOR	PRODUCTO	NOMBRE	SOLICITADO	ATENDIDO
853	26/11/91	SIMESA				
	101010		PAPEL BOND 80 Grs.	DUPLICADOR T/C	100.00	0.00
	101011		PAPEL BOND 80 Grs.	DUPLICADOR T/A-	250.00	0.00
	101020		PAPEL BOND	MEMBRETADO T/C x 500	150.00	0.00

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93

Pag: 1

RESUMEN DE PEDIDOS x PRODUCTO

ALMACEN... : 001 ALAMACEN CENTRAL

....CODIGO....	NOMBRE DE PRODUCTO	SOLICIT.	ATENDIDO	SALDO
101010	PAPEL BOND 80 Grs. DUPLICADOR T/C	100.00	0.00	100.0
101011	PAPEL BOND 80 Grs. DUPLICADOR T/A-4	250.00	0.00	250.0
101012	PAPEL BOND 80 Grs. DUPLICADOR T/O	0.00	0.00	0.0
101014	PAPEL BOND 60 Grs. T/C.	0.00	0.00	0.0
101015	PAPEL BOND 60 Grs. T/O	0.00	0.00	0.0
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	150.00	0.00	150.0
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	0.00	0.00	0.0

ADUANAS

Fecha.....: 20/02/92

Pag: 1

REPORTE DE INGRESOS DE PRODUCTOS CON O/C DEL 01/08/93 AL 31/08/93

ALMACEN... : 001 ALMACEN CENTRAL

-GUIA-	.O/C..	FECHA	ENTREGADO POR	RECIBIDO POR	CANT.	PRECIO	IMPORTE
4110	319	02/12/91					
	101091		PAPEL CONTOMETRO 70mm x 67mm		300.00	0.32	95.79
							95.79
133462	321	02/12/91					
	211038		CORDON NLT CABLEADO CALIBRE AW		1.00	102.74	102.74
							102.74
313	313	03/12/91					

231020 BAYSOL SPRAY 12.00 4.03 48.41
 ADUANAS 48.41
 Fecha.: 01/08/93
 Pag: 1

REPORTE DE SALIDAS DE PRODUCTOS DEL 01/07/93 AL 30/07/93

ALMACEN... : 001 ALAMCEN PRINCIPAL

NRO. - PEDIDO	C.C SOLIS.	-FECHA-	ENTREGADO POR	RECIBIDO POR	PRODUCTO	NOMBRE	U/M	CANT.	PRECIO	IMPORTE
1 5133		20/08/91								
	232040		VASOS DESCARTABLES	PZA	300.00		0.03	9.00		
	261010		AZUCAR BLANCA	KLO	6.00		0.57	3.42		
	261020		LECHE GLORIA x 410 Grm.	LTA	48.00		0.48	23.04		
	261065		MANZANILLA x 100	CJA	1.00		2.63	2.63		
	261080		NESCAFE x 500 Grm.	LTA	1.00		5.65	5.65		
	262025		TE HORNIMAN x 100	CJA	1.00		2.40	2.40		
								46.14		
2 5133		21/08/91								
	132040		FASTENERS x 50 JUEGOS	CJA	4.00		1.76	7.04		
	161032		ETIQUETA AUTOADHESIVA R-178	PQT	4.00		1.73	6.92		
	301012		SIN IMPRESION 9 1/2x11x1x10	MLL	10.00		11.04	110.40		

ADUANAS Fecha.: 01/08/93
 Pag: 1

REPORTE DE SALIDAS X GRUPOS DEL 01/01/93 AL 30/01/93

ALMACEN.. :

PRODUCTO	U/M	REGIS.	C.C	FECHA	CANTIDAD	IMPORTE
101011	RSM	50883	133	04/11/91	6.00	34.50
101104	CJA	5903	903	05/11/91	1.00	5.61
101104	CJA	70740	203	06/11/91	1.00	5.61
101105	CJA	71720	503	05/11/91	1.00	5.61
101105	CJA	51315	103	05/11/91	1.00	5.61
103010	PZA	71082	503	05/11/91	6.00	2.40
103010	PZA	71720	503	05/11/91	6.00	2.40

ADUANAS Fecha.: 01/08/93
 Pag: 1

RESUMEN DE SALIDAS X GRUPOS DEL 01/01/93 AL 30/01/93

ALMACEN.. :

PRODUCTO	DESCRIPCION	U/M	CANTID.	P.UNIT.	IMPORTE
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/	RSM	6.00	5.48	32.88
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/	RSM	23.00	5.75	132.25
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/	RSM	9.00	6.72	60.48
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	RSM	15.00	21.30	319.50
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	RSM	7.00	21.30	149.10
101024	PAP.INT-OFF CORR.COP.BLANCA T/C	RSM	3.00	5.40	16.20

ADUANAS

Fecha.: 01/08/93

Pag: 1

REPORTE DE SALIDAS X CONSUMIDORES DEL 01/01/80 AL 26/11/91

ALMACEN.. :

.VALE.	..PRODUCTO..	.C.C..	CUENTA	U/M	..FECHA.	..CANTIDAD..	..IMPORTE...
82	261010	701203	1	KLO	27/08/91	6.00	3.42
	Total Consumidor : 1203		OPERACIONES AEREAS				3.42
17	131022	704503	1	PZA	21/08/91	6.00	42.00
391	232020	704503	1	PQT	16/09/91	1.00	1.40
391	232030	704503	1	PQT	16/09/91	2.00	1.60
	Total Consumidor : 4503		PRESIDENCIA				45.00
608	103020	704903	1	PZA	23/09/91	3.00	2.55
510	103022	704903	1	PZA	23/09/91	4.00	3.40
510	103043	704903	1	PZA	23/09/91	4.00	1.84
10	103050	704903	1	PZA	21/08/91	6.00	4.68
510	131032	704903	1	PZA	23/09/91	10.00	2.00

ADUANAS

Fecha.....: 01/08/93

Pag: 1

FORMATO PARA INVENTARIO DE PRODUCTOS AL / /

ALMACEN... : 001 ALAMCEN PRINCIPAL

....CODIGO....	.....NOMBRE DEL PRODUCTO.....	U/M	UBI	..CANTIDAD...
101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	MLL	A15	--,--,--
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A-4	MLL		--,--,--
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O	MLL		--,--,--
101015	PAPEL BOND 60 Grs.T/O	MLL		--,--,--
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	MLL		--,--,--
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	MLL		--,--,--
101029	INTER OFFICE COPIA BLANCA T/.6.5X8.5	MLL		--,--,--
101030	PAPEL MANIFOLD BLANCO T/C.	MLL		--,--,--
101031	PAPEL INTEROF. CORRESP. ROSAD. T/9.5X8.5	MLL		--,--,--
101032	PAPEL MANIFOLD CELESTE T/C.	MLL		--,--,--
101034	PAPEL MANIFOLD ROSADO T/O.	MLL		--,--,--
101040	PAPEL PERIODICO T/C.	MLL		--,--,--
101042	PAPEL PERIODICO T/O.	MLL		--,--,--
101045	PAPEL BLANCO T/C.3R24	MLL		--,--,--
101047	PAPEL BLANCO T/O.3R25	MLL		--,--,--

ADUANAS

Fecha.....: 01/08/93

Pag: 1

REPORTE DE AJUSTES x INVENTARIO DEL / / AL / /

ALMACEN... : 001 ALMACEN PRINCIPAL

NRO.	-FECHA--	.....ENTREGADO POR.....	.....RECIBIDO POR---
PEDIDO	..PRODUCTO..	.....NOMBRE.....	..CANT.. .PRECIO. .IMPORTE.
12	19/01/91		
	101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T	0.00 0.00 -1.50
	153022	CINTA SCOTCH 3/4 x 72 YDAS.	-2.00 -10.00 20.00
			18.50
1	13/01/92		

101010 PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T 2.00 1.00 2.00

ADUANAS

Fecha.....: 01/08/93

Pag: 1

BALANCE MENSUAL PARA CONTROL AL 26/11/91

ALMACEN... :

=====
 ...CODIGO... DESCRIPCION..... U/M .CANTIDAD.
 =====

GRUPO... :

SUBGRUPO :

101010	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/C	MLL	0.00
101011	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/A-4	MLL	0.00
101012	PAPEL BOND 80 Grs.DUPLICADOR T/O	MLL	0.00
101014	PAPEL BOND 60 Grs. T/C.	MLL	0.00
101015	PAPEL BOND 60 Grs. T/O	MLL	0.00
101020	PAPEL BOND MEMBRETADO T/C x 500	MLL	0.00
101022	PAPEL BOND MEMO INTERNO T/C.	MLL	0.00
101024	PAP.INT-OFF CORR.COP.BLANCA T/C.	MLL	0.00
101027	PAP.INT-OFF CORR.ORIG. T/.6.5x8.5	MLL	0.00
101028	PAP.INT-OFF CORR.COP.AMAR.T/.6.5x8.5	MLL	0.00
101029	INTER OFFICE COPIA BLANCA T/.6.5X8.5	MLL	0.00

6. IMPLANTACION

1. PLANEAMIENTO

La Implantación del Sistema constituye la última fase del desarrollo de este y su objetivo principal es el de conseguir la aceptación final del sistema, por parte de los usuarios, así como llevar a cabo todas las actividades necesarias para su puesta en producción.

Considerando que el Sistema de Logística, está incluido dentro del Plan de Desarrollo de Aduanas, se partió de un conjunto de documentos en las que se incluyen las directivas técnicas y de Gestión de la Intendencia Nacional de Administración, así como un conjunto de previsiones sobre la implantación del Sistema.

PARTICIPANTES

Los participantes en la Fase de Implantación de Sistemas, fueron:

Comite de Dirección.

Constituido por el Jefe de la Oficina de Cooperación Técnica Internacional y los Gerentes de la Intendencia Nacional de Administración Aduanera (INA).

Líder del Proyecto.

Se consideró al Intendente Nacional, Directivo de más alto nivel, responsable de sacar adelante el Sistema de Información, teniendo a su cargo la responsabilidad de Coordinación.

Equipo del Proyecto.

Formado por personal de la Oficina de Sistemas y personal técnico calificado contratado por la Oficina de Cooperación Técnica Internacional, integrando Consultores al equipo de implementación.

Grupo de Usuarios.

Formado por distintos usuarios con conocimiento profundo de las

funciones a realizar por el Sistema a desarrollar. Participaron especialistas de los servicios comunes (Programación, Presupuestos, Compras, Almacenamiento, Recursos Humanos, etc.) de la Administración.

Especialistas en Sistemas.

Eventualmente se tuvo que requerir la participación de especialistas en tecnologías de la información (comunicaciones, equipo físico y lógico) para la realización de determinadas actividades dentro de la Fase.

FUNCIONES Y NIVEL DE RESPONSABILIDAD

COMITE DE DIRECCIÓN	D, R	R	F
LIDER DEL PROYECTO	F	F	F
EQUIPO DEL PROYECTO	E	E	E
GRUPO DE USUARIOS	E, I	E, I	E, I
ESPECIALISTAS EN SISTEMAS	E, A	E, A	E, A

IMPLANTACIÓN	ACTIVIDADES		
	1	2	3
RESPONSABLES			

CLAVES:

- A= Asistencia Técnica
- D= Dotar recursos
- E= Ejecución
- F= Revisión formal
- I= Suministro Información

ACTIVIDADES:

1. Diseñar y realizar las pruebas del sistema

2. Realizar las pruebas de aceptación

3. Establecer procedimientos de producción

ACTIVIDADES

PRUEBAS, IMPLANTACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

ACTIVIDAD/TAREA	OBJETIVO
<p>1.DISEÑAR Y REALIZAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA</p> <p>1.1. Preparación de las pruebas del sistema</p> <p>1.2. Creación del entorno de pruebas del sistema</p> <p>1.3. Realización de las pruebas del sistema</p>	<p>Comprobar el funcionamiento del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Interfases entre programas . Interfases externas. . Cuadros. . Procedimientos de copias de respaldo y de recuperación. <p>Comprobar adecuación de los procedimientos de usuario al funcionamiento del sistema.</p> <p>Comprobar la respuesta del sistema con altos volúmenes de información</p> <p>El entorno de pruebas debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases de datos o ficheros de prueba - Procedimientos manuales y automáticos para efectuar copias de respaldo y recuperaciones de las bases de datos - Procedimientos manuales y automáticos necesarios para la ejecución de las pruebas. <ul style="list-style-type: none"> . Probar que el entorno de pruebas está preparado para soportar las pruebas del sistema. . Realizar las pruebas del sistema, para asegurar que todos sus componentes se comportan de la forma requerida. . Evaluar los resultados obtenidos en las pruebas del sistema, y determinar las modificaciones necesarias. . Documentar los resultados de las pruebas.

ACTIVIDAD/TAREA	OBJETIVO
<p>2: REALIZAR LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN</p> <p>2.1. Preparación de las pruebas de aceptación</p> <p>2.2. Preparación del entorno de producción</p> <p>3.3. Realización de las pruebas de aceptación</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Preparar los datos necesarios para las pruebas de aceptación. · Las pruebas de aceptación determinan si efectivamente el sistema cumple los requisitos definidos por dichos usuarios. · La responsabilidad de esta tarea será exclusiva del grupo de usuarios. · Asegurar que los recursos estén disponibles: <ul style="list-style-type: none"> - Planificación de trabajos. - Crear las bases de datos o ficheros para producción y configurar las librerías que vayan a utilizarse (deben probarse). · Comprobar que todos los usuarios participantes en las pruebas han recibido la formación precisa para una correcta ejecución de las pruebas. · Realizar las pruebas de aceptación por parte de Operación con la participación de los usuarios cuya aprobación sea necesaria para la aceptación formal del sistema. · Evaluar los resultados obtenidos en las pruebas de aceptación y llevar a cabo las acciones correctivas necesarias. · Obtener la aceptación formal del sistema, que certifique que el sistema satisface todas las especificaciones de los usuarios.

ACTIVIDAD/TAREA	OBJETIVO
<p>3: ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN</p> <p>3.1. Instalación de procedimientos automáticos de producción</p> <p>3.2. Instalación de procedimientos manuales de producción</p> <p>4.3. Inicio de procedimientos de producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar facilidades automáticas de Producción, que incluyen: <ul style="list-style-type: none"> Los procedimientos automatizados y su correspondiente documentación. El entorno de producción: <ul style="list-style-type: none"> Equipo físico, equipo lógico de aplicación, consumibles. • Establecer procedimientos, documentación, recursos, organización y controles para todos aquellos procesos que vayan a realizarse de forma manual en el nuevo sistema. • Eliminar procedimientos actuales que sean redundantes con los nuevos procedimientos. <ul style="list-style-type: none"> Obtener la firma de los usuarios responsables dando por implantado el nuevo sistema: Determinar las fechas de finalización de las funciones del sistema antiguo que no deban continuar. Arrancar los nuevos procedimientos, una vez obtenida la autorización para ese arranque. Obtener las autorizaciones de acceso al nuevo sistema para los usuarios.

2. **REQUERIMIENTOS DE IMPLANTACIÓN**

EQUIPAMIENTO

A fin de lograr un óptimo funcionamiento del sistema, se realizó un levantamiento de las necesidades de equipamiento, la cual permitiría identificar la ubicación física de las máquinas, así como los usuarios responsables de su uso.

Este levantamiento permitió identificar adicionalmente, el área física donde se desarrollarían las funciones, el cual debería de estar de acorde con el flujo de documentos definidos dentro del proceso de la información.

Como resultado de éste levantamiento, se identificaron 10 estaciones de trabajo y 4 impresoras en las diversas instalaciones del Edificio de la Sede Central de Aduanas, para desarrollar las actividades de Compras y Almacenamiento.

PROCEDIMIENTOS

Adicionalmente al equipo del Proyecto la Oficina de Cooperación Técnica Internacional, consideró oportuno incorporar en esta fase, a un Analista de Procedimientos, el cual realizó un levantamiento detallado de cargos y funciones en la Intendencia de Administración, planteando un nuevo esquema que permita una total compatibilidad con el nuevo sistema a implantarse.

Como resultado de éste estudio se elaboró el manual de procedimientos automatizados de la Intendencia Nacional de Administración, así como el de funciones y cargos.

CODIFICACION

Gran parte del esfuerzo de la puesta en marcha del sistema, está dado por la definición inicial de una serie de parámetros que permiten establecer una estructura conjunta de información entre las diferentes áreas.

Para tal efecto se definieron los siguientes catálogos:

Catálogo de Bienes

Catálogo de Servicios

Catálogo de Proveedores

PRUEBAS Y CARGA DE DATOS

El inicio de las pruebas y carga de información se hizo tomando en cuenta la información correspondiente al mes de enero de 1994, a partir del cual se generó un paralelo de 3 meses que permitió seguir afinando el sistema, incorporándole ajustes propios de la operativa de la Institución.

7. INFRAESTRUCTURA UTILIZADA

1. SOFTWARE DE BASE

Se utilizó el software estándar para el Sistema operativo de redes locales, Sistema operativo de computador personal y Lenguaje de 4ta. generación, Sistema de Gestión de base de datos relacional, Lenguaje de consulta estructurado.

2 SISTEMA OPERATIVO Y UTILITARIOS

El sistema operativo utilizado en ADUANAS, para la Sistematización de la Intendencia Nacional de Aduanas, es el Netware 3.11 y el DG/UX Unix de Data General.

Sistema Operativo Unix

- DG/UX 5.4R3.10

Sistema Operativo de Redes Locales

- Novell Netware 3.11

Sistema Operativo de Computador Personal:

- MS-DOS 6.2

Lenguaje de Consulta Estructurado:

- ANSI SQL 2.0

3 SOFTWARE DE GESTION DE BASE DE DATOS RELACIONAL (RDBMS);

El Sistema de Logística, se ha desarrollado utilizando un Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional abierto que permite la integración con otros DBMS así como el desarrollo de aplicaciones bajo el enfoque Cliente-Servidor.

El RDBMS posee una implementación del estándar ANSI SQL 2.0, soporta operación continua, es altamente tolerante a fallas, provee control de acceso a nivel de campo y es capaz de administrar eficientemente el acceso en línea y concurrente a datos críticos, con un mínimo de contención y tiempos de espera (OLTP).

El RDBMS incluye un Lenguaje de Cuarta Generación (4GL), Generador de Reportes, Pantallas y Menús.

Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional

- Se utilizó el RDBMS ORACLE 7.0

Es el manejador de Bases de datos relacional portable, abierto y distribuido, que ofrece un incomparable rendimiento, operación continua y soporte para base de datos de gran tamaño.

Por lo tanto todo el Software Administrativo de Logística, es portable trabaja en mainframes, minicomputadores, opera con hardware y software de diferentes proveedores, brindando a la Organización la facilidad de integrar diferentes computadores.

Las herramientas de desarrollo utilizadas, para poder explotar la base de datos son:

*SQL*FORMS y SQL*MENU*

Desarrollo de aplicaciones basadas en menus

*SQL*REPORT WRITER*

Desarrollo de reportes para usuarios finales

*SQL*Plus*

Interfase primaria al DBMS realacional Oracle, ofrece un ambiente poderoso para consultar definir y controlar los datos.

PL/SQL

Lenguaje de desarrollo procedimental para SQL de Oracle.

*PRO*C*

Permite incluir SQL en programas escritos en C, pudiéndose escribir aplicaciones sofisticadas.

SQL*NET

Permite que datos distribuidos a través de las redes y computadoras múltiples, aparezca como una sola base de datos y accesible desde un computador o terminal cualquiera.

4 **EQUIPAMIENTO**

Para la implementación de este proyecto se definió el hardware necesario para soportar un modelo centralizado, utilizando un servidor departamental que permita autonomía operativa, y que se integre, a través del uso de Ruteadores de comunicación, con la finalidad de conseguir la conectividad de las Redes de ADUANAS.

Los Ruteadores son equipos que realizan conexiones entre redes o elementos de red, pueden elegir caminos redundantes entre segmentos de LAN y también unir segmentos de LAN, de manera de formar una sola red lógica.

La Estrategia de implementación definida para este sistema se basó, en la definición de un modelo Cliente Servidor, de dos niveles utilizando un Servidor de Aplicaciones, donde residen los programas y procedimientos codificados, administrado por el software de Red Novell, y un servidor de Base de Datos, donde residen los datos, administrado por la B.D. Oracle bajo la plataforma Unix.

El servidor de aplicaciones de La Intendencia Nacional de Administración, está basado en un microcomputador con procesadores tipo CISC de última tecnología con 64 Megabytes de memoria principal -ampliable a 128-, 01 Gigabytes de almacenamiento en disco externo. ampliable a 15- y un rendimiento de 100 millones de instrucciones por segundo (MIPS) ó 70 Transacciones Por Segundo (TPS).

El servidor de Base de Datos, es de arquitectura RISC, con 64 Mbytes de memoria principal, 4 Gigabytes de almacenamiento y 2 procesadores.

Esta arquitectura asegura a la Intendencia Nacional de Administración un alto grado de autonomía, excelente capacidad de proceso y las

facilidades requeridas para enlazarse cuando fuera necesario, ya sea para efectuar consultas o transferir archivos.

4.1 SISTEMA CENTRAL

La arquitectura de los equipos que sustentan el Sistema, es de última tecnología, cuenta con certificación de Novell Labs. y cumplen con las normas ISO 9000.

ESTACIONES DE TRABAJO:

- Procesador 486 DX/25 Mhz como mínimo
- Memoria RAM de 8 MB
- Disco duro de 250 MB mínimo
- Arquitectura ISA
- Unidad de Disco Flexible de 1.44 MB
- Controlador IDE
- 01 Puerto Paralelo
- 02 Puertos Seriales
- Monitor VGA Color de 14"; 640x480, pixel .41
- Adaptador Ethernet 16 bits

ESTACIÓN DE ADMINISTRACIÓN

- Procesador 80486-25
- 8 MB de memoria principal
- Arquitectura ISA
- Unidad de Disco Flexible de 1.44 MB

- Controlador SCSI 16 bits
- Unidad de Disco Duro SCSI 150 MB
- Unidad de Cartucho SCSI 150 MB

SERVIDOR DE BASE DE DATOS:

- Servidor Data General Aviion DG/UX (Unix)
- Procesador de tecnología RISC(2)
- Bus de Entrada/Salida de 32 bits
- Bus de Memoria de 64 bits

MEMORIA PRINCIPAL

- 64 Mbyte (MB) instalados
- Ampliable a 128 MB

. DISCOS

- Externos del tipo RAID Nivel 5
- Capacidad de autodiagnóstico
- Capacidad de 4 GB ampliable
- Adaptador a Host de tipo SCSI

SERVIDOR DE APLICACIONES

- Arquitectura de 64 Bits MICROCANAL/EISA
- Procesador 486 DX2/66
- Frecuencia de 66 Mz
- Rendimiento efectivo de 100 MIPS por procesador

. MEMORIA PRINCIPAL

- 64 Mbyte (MB) instalados
- Ampliable a 128 MB

. SUB-SISTEMA DE DISCOS

- Externos del tipo RAID Nivel 5
- Capacidad de autodiagnóstico
- Capacidad mínima de 1 GB ampliable
- Adaptador a Host de tipo SCSI
- Acceso Promedio Real de 14 mseg
- Controlador tipo SCSI con capacidad de Administración de Bus.

UNIDAD DE CINTA DE 0.25" (Streaming Tape o Cartucho) :

- Con capacidad para leer y grabar cartuchos de cinta estándar de 0.25" con formatos QIC-02, QIC-11 y QIC-24 de 150 MB y 500 MB. Soporta los métodos de backup sgtes.:

- Archivo por Archivo
- Archivos Multivolumen

. TARJETAS DE RED

- Tarjetas Ethernet 10BASET de 32 bits EISA con capacidad de Administración de Bus, del tipo Gateway.

4.2 PERIFERICOS

. IMPRESORAS DE PUNTO

- Tecnología de punto
- Velocidad de 320 CPS

. IMPRESORAS DE LÍNEA

- Tecnología de banda de impresión
- Velocidad de 800 LPM

. CONCENTRADORES UTP (HUBS)

- Norma IEEE ETHERNET 10BASET
- Especificación IEEE 802.3
- Soporte para cableado Thick 10BaseT, Thin 10Base2 y Fibra Optica.
- Puertos UTP RJ45; 12 instalados con capacidad de ampliarse a 48
- Soporte a Protocolos IPX y SNMP
- Capacidad de autodiagnóstico
- Capacidad de soportar combinaciones de cableado
- Soporte para monitoreo y administración de red
- Alimentación a 220 Vac y 60 Hz
- Capaz de operar de 0° a 40°C y hasta con 95% humedad

4.3 SOPORTE DE ENERGIA

. UPS

- Entrada de 220 +/- 25% VAC y 60 Hz
- Monofásicos con línea de tierra
- Salida de 220 +/- 3% VAC y 60 Hz
- Autonomía de 10 minutos a plena carga
Tiempo de transferencia menor a 4 mseg
- Forma de onda sinusoidal

Sistema de protección a sobrecarga

- *Capaz de operar de 0° a 40°C y hasta con 95% humedad*
- *Batería Interna*
- *Certificación FCC*
- *Control de alarma audible e indicadores LED*
- *Interfase LAN para Novell Netware 3.11*

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

VII. BENEFICIOS Y COSTOS

PRINCIPALES BENEFICIOS

Reducción significativa en el tiempo de elaboración y presentación de las Solicitudes de Cotización, Pedidos de Compra, Ordenes de Compra y Ordenes de Servicio, incorporando la posibilidad de generar información de Gestión en el momento que se solicite.

Integración de las Areas de la Intendencia Nacional de Administración entre sí, disminuyendo sustancialmente la carga manual de información, eliminando al máximo su duplicidad.

Registro detallado de los datos de Proveedores y los biens y servicios ofrecidos, con fines estadísticos y de fácil selección.

Generación automática de los asientos contables, a partir de los compromisos originados por las ordenes de compra y ordenes de servicios.

Facilidades para el control y seguimiento de las operaciones, con fines de control. La automatización permite hoy la recuperación de registros históricos en el momento, generándose una base de datos del comportamiento de los diferentes ingresos de registros al sistema.

Uno de los beneficios tangibles, es la inclusión de la mecanización del proceso técnico de la programación del abastecimiento que comprende la formulación del presupuesto valorado, como herramienta de Gestión, pasando de un registro histórico formal en el pasado, a un registro de control y autorización de sobregiros y ampliaciones presupuestales que obligan a realizar una labor de planeamiento más exacta y rigurosa a Nivel Institucional.

Incremento de la eficiencia del personal, dedicado ahora a más labores de análisis de la información.

Estandarización de la codificación, implementando una única a nivel Institucional, tanto a nivel de proveedores, centros de costo, programas, sub-programas, lo cual permite dentro del sistema determinar en forma automática

las necesidades del area.

Como beneficio al País, Aduanas viene suministrando Convenios de Cooperación Interinstitucional, por medio del cual transfiere el software y la experiencia de sus profesionales a las Instituciones Gubernamentales, contribuyendo al desarrollo de la Administración Pública y al mismo tiempo generando un ahorro del orden de los 150,000 USD (Ciento Cincuenta mil dólares), eliminando los tiempos de desarrollo y duplicación de esfuerzos, instalando un producto totalmente probado y operativo, que ha merecido el reconocimiento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

COSTOS APROXIMADOS

<i>COSTO TOTAL</i>	<i>U\$D</i>	<i>326,000</i>
<i>1. Personal del Proyecto</i>		<i>140,000</i>
<i>Analistas-programad.</i>	<i>100,000</i>	
<i>Soporte técnico</i>	<i>5,000</i>	
<i>Implantación</i>	<i>35,000</i>	
<i>2. Capacitación</i>		<i>9,000</i>
<i>Oracle DBA</i>	<i>1,400</i>	
<i>Oracle Tools</i>	<i>7,600</i>	
<i>3. Herramientas de Desarrollo</i>		<i>44,000</i>
<i>Base de Datos (server) Oracle7 RDBMS</i>	<i>24,000</i>	
<i>Herramientas 4GL (Clients)</i>	<i>20,000</i>	
<i>Oracle (Plus, Forms, Reports, Graphics)</i>		
<i>4. Equipamiento</i>		<i>130,000</i>
<i>Servidores</i>	<i>75,0000</i>	
<i>Estaciones de Trabajo</i>	<i>50,000</i>	
<i>Impresoras</i>	<i>5,000</i>	
<i>5. Instalaciones</i>	<i>3,000</i>	<i>3,000</i>

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El éxito del diseño e implementación del sistema comprende varias etapas, dentro de estas, queremos mencionar algunas que consideramos importantes y que han permitido una culminación satisfactoria del proyecto.

Obtención del compromiso de la alta gerencia

El logro del estudio depende del compromiso de participación que se obtenga de la alta gerencia para perfeccionar todas las actividades que sean Necesarias, así como tener en cuenta las recomendaciones efectuadas.

El proceso de obtención de este compromiso se inicia con la presentación de los objetivos, ventajas, resultados esperados y los requerimientos de recursos.

La información es valiosa y si se desea preservar su valor es necesario asegurar su consistencia. Con el crecimiento del negocio, el valor de la información aumenta debido a que la responsabilidad por la administración de recursos se distribuye más, creando una mayor demanda de control gerencial efectivo, el cual, a su vez, requiere información consistente.

Participación de los Directores de los órganos de línea y apoyo

Ellos proporcionaron sus conocimientos técnicos obtenidos gracias a la experiencia en el área, apoyando directamente en la elaboración de la estructura modular.

Adicionalmente, existen otros factores los cuales han sido un valioso aporte y merecen tener mención, estos son:

Cooperación Técnica Internacional

La Cooperación Técnica Internacional, con una administración de alto profesionalismo, ha asegurado la disponibilidad de los recursos en el momento oportuno y además se ha contado con la valiosa colaboración de Consultores para la definición, el diseño, el desarrollo y la evaluación del proyecto. Sin este aporte difícilmente se hubiera podido contar con profesionales de tan buena calidad técnica.

Trabajo en Equipo

El trabajo en equipo y la constitución de un grupo dinámico de trabajo ha permitido mayor eficiencia e integridad en el producto final, así mismo, la metodología de trabajo definida para el desarrollo del proyecto, ha permitido integrar gradualmente personal de desarrollo, sin afectar la buena marcha de éste.

Respecto a las recomendaciones necesarias, que deberíamos considerar para consolidar el Modelo del Sistema de Logística de Aduanas a Nivel Nacional, podríamos mencionar las siguientes:

Cobertura del Sistema

Ampliar la cobertura del Sistema, descentralizando a nivel de cada Aduana Operativa, la captura de información, instalando en cada sede módulos de Información Operativa, que permitan la consolidación automática, a través de la Red de Area Expandida de la Aduana.

Actualización Tecnológica

Incorporar constantemente nuevas facilidades al Sistema, de acorde al nivel Tecnológico, instalando herramientas de usuario final que permitan explotar la base de datos instalada, haciendo uso de informes y consultas.

Capacitación

La capacitación constante del personal técnico y usuario, permitirá potenciar el nivel profesional y al mismo tiempo, explotar mejor el uso de los sistemas, en beneficio de la institución.

Por último se han sentado las bases de una plataforma tecnológica definitiva para Aduanas, quedando la gran labor de migrar todos los aplicativos de los diferentes Regímenes Aduaneros, a ésta, pasando por un proceso de Modelamiento Corporativo de Datos y Reingeniería de Software.

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

IX. BIBLIOGRAFIA

1. *Administración Gubernamental Centro Interamericano de Asesoría Técnica, José Alvarado Mairena.*
2. *Reglamento de Organización y Funciones de la Intendencia Nacional de Administración de Aduanas.*
3. *Compendio del Sistema Nacional de Abastecimiento - Instituto Nacional de Administración Pública-Dirección Nacional de Abastecimiento.*
4. *Metodología para el diseño de Sistemas de Información Instituto Nacional de Estadística e Informática*
5. *Plan Estratégico Institucional ADUANAS - 1992*
6. *Plan Integral de Desarrollo de Sistemas Aduanas*
7. *Encuentro Internacional de Directores de Aduanas 1994 -*
8. *Manual de Estándares - SIGAD*
9. *Manual de Usuario Sistema de Logística.*

**DESARROLLO DEL SISTEMA DE LOGISTICA DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
ADUANAS DEL PERU**

X. ANEXOS

1. *Indice del Manual de Usuario del Sistema de Logística*
2. *Indice del Manual de Sistema del Sistema de Logística*
3. *Indice del Manuel del Operador del Sistema de Logística*
4. *Indice del Manual del Administrador de Base de Datos del Sistema de Logística*
5. *Cooperación Técnica Institucional*

MANUAL DEL USUARIO DEL SISTEMA DE LOGISTICA

I N D I C E

1. INTRODUCCION
2. DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA
3. CARACTERISTICAS TECNICAS
4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA
5. TECLAS DE USO STANDARD
6. DESCRIPCION DE PANTALLAS Y REPORTE
- 6.1 MODULO DE PROGRAMACION DE NECESIDADES
 - 6.1.1 Programación de Necesidades
 - 6.1.1.1 Ingreso Plan de Necesidades
 - 6.1.1.2 Generación de Pecosas
 - 6.1.1.3 Emisión de Pecosas
 - 6.1.1.4 Valorización del Plan de Necesidades
 - 6.1.1.5 Aprobación del Plan de Necesidades
 - 6.1.1.6 Consulta del Plan de Necesidades
 - 6.1.1.7 Reportes del Plan de Necesidades
 - 6.1.1.7.1 Plan por Consumidor
 - 6.1.1.7.2 Plan por Partida
 - 6.1.1.7.3 Rep. Plan por Programa-Partida
 - 6.1.1.7.4 Por Programa-Subprog.-Partida
 - 6.1.1.7.5 Valorado por Partida
 - 6.1.1.7.6 Valorado por Programa-Partida
 - 6.1.1.7.7 Valorado X Part.-Programa-Subprogr
 - 6.1.1.7.8 Por Partida y por Grupo
 - 6.1.1.7.9 Por Producto
 - 6.1.2 Presupuestos
 - 6.1.2.1 Generación de Presupuesto Anual
 - 6.1.2.2 Presupuesto Anual
 - 6.1.2.3 Calendario de Compromisos
 - 6.1.2.4 Reportes de Presupuesto
 - 6.1.2.4.1 Rep. General de Presupuestos
 - 6.1.2.4.2 Rep. Presup. X Partida
 - 6.1.2.4.3 Presup. X Partida-Programa
 - 6.1.2.4.4 X Partida-Programa-Subprograma
 - 6.1.2.4.5 Rep. Calendario de Compromisos
 - 6.1.2.4.6 Rep. de Presupuesto Valorado
 - 6.1.3 Pedidos de Comprobante de Salida

- 6.1.3.1 Ingreso de Pedidos (Pecosa)
- 6.1.3.2 Consultas de Pecosas
 - 6.1.3.2.1 Por Artículo
 - 6.1.3.2.2 Por Consumidor
- 6.1.3.3 Reportes de Pecosas
 - 6.1.3.3.1 Pecosas por Artículo
 - 6.1.3.3.2 Pecosas por Consumidor
 - 6.1.3.3.3 Reporte general de Pecosas
 - 6.1.3.3.4 Pecosas por Partida
- 6.1.4 Proveedores
 - 6.1.4.1 Registro proveedores
 - 6.1.4.2 Catálogo de proveedores
 - 6.1.4.3 Proveedor /producto
 - 6.1.4.4 Reportes Proveedores
 - 6.1.4.4.1 Catálogo Proveedores
 - 6.1.4.4.2 Rep. proveedor X producto
 - 6.1.4.4.3 Rep. proveedores X Grupo
 - 6.1.4.4.4 Credenciales de proveedor
 - 6.1.4.4.5 Rep. Evaluación semestral
 - 6.1.4.4.6 Formato recepción credencial
- 6.2 MODULO DE ALMACENES
 - 6.2.1 Tablas
 - 6.2.1.1 Cuentas
 - 6.2.1.2 Grupos
 - 6.2.1.3 Subgrupos
 - 6.2.1.4 Unidades de medida
 - 6.2.1.5 Consumidores
 - 6.2.1.6 Partidas
 - 6.2.1.7 Ubicaciones geográficas
 - 6.2.2 Productos
 - 6.2.2.1 Registrar productos
 - 6.2.2.2 Registrar producto/proveedor
 - 6.2.2.3 Catálogos de Productos
 - 6.2.2.3.1 Catálogo simple de productos
 - 6.2.2.3.2 Catálogo Prod. con precio
 - 6.2.2.3.3 Catálogo productos X partida
 - 6.2.2.4 Catálogo de Precios
 - 6.2.2.5 Reporte de Producto/proveedor
 - 6.2.2.6 Etiquetas de Productos
 - 6.2.3 Control de almacenes
 - 6.2.3.1 Registro almacenes

- 6.2.3.2 *Reporte Lista almacenes*
- 6.2.3.3 *Registro de ubicaciones*
- 6.2.3.4 *Reporte de ubicaciones*
- 6.2.3.5 *Productos por almacén*
- 6.2.3.6 *Reportes de stocks y E/S*
 - 6.2.3.6.1 *Stock actual de productos*
 - 6.2.3.6.2 *Stock inicial de productos*
 - 6.2.3.6.2.1 *Prods. con Stock Inicial*
 - 6.2.3.6.2.2 *Stock inicial X Partida*
 - 6.2.3.6.2.3 *Inventario físico inicial*
 - 6.2.3.6.3 *Stock mínimo*
 - 6.2.3.6.4 *Stock máximo*
 - 6.2.3.6.5 *Ingresos X Grupo*
 - 6.2.3.6.6 *Ingresos por Cuenta*
 - 6.2.3.6.7 *Salidas por Grupo*
 - 6.2.3.6.8 *Salidas por Cuenta*
 - 6.2.3.6.9 *Salidas por Consumidor*
- 6.2.4 *Movimientos*
 - 6.2.4.1 *Ingresos*
 - 6.2.4.1.1 *Ingreso de Ordenes de Compra*
 - 6.2.4.1.2 *Ingreso de O/C por Guía*
 - 6.2.4.1.3 *Boletas de Ingreso*
 - 6.2.4.1.4 *Ingreso de Adjudicaciones*
 - 6.2.4.1.5 *Ingreso de Donaciones*
 - 6.2.4.1.6 *Ingresos caja chico, o/s, otros*
 - 6.2.4.2 *Salidas*
 - 6.2.4.3 *Otras Salidas*
 - 6.2.4.4 *Transferencias*
 - 6.2.4.5 *Ajustes*
 - 6.2.4.6 *Stock de Productos*
 - 6.2.4.7 *Reportes*
 - 6.2.4.7.1 *Reporte de Ingresos de O/C*
 - 6.2.4.7.2 *Reporte de Boletas de ingresos*
 - 6.2.4.7.3 *Rep. de salidas (pecosas)*
 - 6.2.4.7.4 *O/C totalizadas*
 - 6.2.4.7.5 *Ordenes de compra*
 - 6.2.4.7.6 *Ordenes de Compra por Partida*
 - 6.2.4.7.7 *Otras Salidas*
 - 6.2.4.7.8 *Ordenes de Compra/Guía*
 - 6.2.4.7.9 *O/S por Partidas*
- 6.2.5 *Inventarios*

- 6.2.5.1 Inventario Inicial
- 6.2.5.2 Inventario físico
- 6.2.5.3 Kardex
- 6.2.6 Procesos
 - 6.2.6.1 Movimiento / Precio promedio
 - 6.2.6.2 Inconsistencias del P.P.
 - 6.2.6.3 Detalle mov. inconsistencias
 - 6.2.6.4 Reg. Stock y precio inicial
 - 6.2.6.5 Cierre Mensual
 - 6.2.6.6 Stock-precio por mes
 - 6.2.6.7 Actualización ABC
 - 6.2.6.8 Póliza de entradas
 - 6.2.6.9 Póliza de salidas
 - 6.2.6.10 Resumen Contable de Pólizas
 - 6.2.6.11 Reportes del movimiento
 - 6.2.6.11.1 Stock Precio Temporal
 - 6.2.6.11.2 Mov. de Entrada x Cuenta
 - 6.2.6.11.3 Mov. de Salida x Cuenta
 - 6.2.6.11.4 Movs. del Stock x Producto
 - 6.2.6.11.5 Póliza Entrada c/s Hoja Cod.
 - 6.2.6.12 Cambia de Partida
- 6.3 MODULO DE ABASTECIMIENTO
 - 6.3.1 Pedidos de Compra
 - 6.3.1.1 Registro de Pedidos
 - 6.3.1.2 Reportes de Pedidos
 - 6.3.1.2.1 Rep. General de Pedidos
 - 6.3.1.2.2 Pedidos de compra X estado
 - 6.3.1.3 Resumen de Pedidos
 - 6.3.2 Cotizaciones
 - 6.3.2.1 Solicitudes de Cotización
 - 6.3.2.2 Ingreso de Solicitudes
 - 6.3.2.3 Cuadro Comparativo
 - 6.3.2.4 Otorgamiento
 - 6.3.3 Ordenes de Compra
 - 6.3.3.1 Generación Ordenes de Compra
 - 6.3.3.2 Emisión Ordenes de Compra
 - 6.3.3.3 Ingreso Directo de O/C
 - 6.3.3.4 Ordenes de Compra X Reintegro
 - 6.3.3.5 Ordenes de Compra Regularización
 - 6.3.3.6 Seguimiento Orden de Compra
 - 6.3.3.7 Reportes de O/C

- 6.3.3.7.1 *Rep. General de O/C.*
- 6.3.3.7.2 *Rep. Orden compra X estado*
- 6.3.3.7.3 *Rep. O/C por proveedor*
- 6.3.4 *Licitaciones*
- 6.3.4.1 *Registro ordenes/compra*
- 6.3.4.2 *Reporte licitaciones*
- 6.4. *MODULO DE SERVICIOS*
- 6.4.1 *Pedidos de servicio*
- 6.4.1.1 *Registro de Pedidos*
- 6.4.1.2 *Reportes de Pedidos*
- 6.4.1.2.1 *Rep. general Pedido-servicio*
- 6.4.1.2.2 *Pedidos de servicio X estado*
- 6.4.1.3 *Resumen de Pedidos*
- 6.4.2 *Cotizaciones*
- 6.4.2.1 *Solicitudes de Cotización*
- 6.4.2.2 *Ingreso de Solicitudes*
- 6.4.2.3 *Cuadro Comparativo*
- 6.4.2.4 *Otorgamiento*
- 6.4.3 *Ordenes de Servicio*
- 6.4.3.1 *Generación Orden de Servicio*
- 6.4.3.2 *Emisión Ordenes de Servicio*
- 6.4.3.3 *Seguimiento Ordenes Servicio*
- 6.4.3.4 *Ingreso directo O/Servicio*
- 6.4.3.5 *Reportes de Ordenes Servicio*
- 6.4.3.5.1 *General Detallado de O/S*
- 6.4.3.5.2 *Reporte O/S por Estado*
- 6.4.3.5.3 *Rep. general de O/S*
- 6.4.3.5.4 *Rep. O/S X Proveedor*
- 6.4.3.5.5 *Rep. Ordenes/S vencidas*
- 6.4.4 *Tipos de Servicio*
- 6.4.4.1 *Registro de Servicio*
- 6.4.4.2 *Reportes de servicio X grupo*
- 6.4.5 *Proveedores*
- 6.4.5.1 *Consulta general proveedores*
- 6.4.5.2 *Consulta proveedores X grupo*

MANUAL DEL SISTEMA DEL SISTEMA DE LOGISTICA

I N D I C E

1. INTRODUCCION
2. DISEÑO DE ARQUITECTURA TECNICA
3. DESCRIPCION DEL SISTEMA
 - 3.1 DESCRIPCION GENERAL
 - 3.2 DESCRIPCION DE MODULOS
 - 3.3 GRAFICO GENERAL
4. DESCRIPCION DE LA BASE DE DATOS
 - 4.1 TABLAS DEL SISTEMA
 - 4.2 ESTRUCTURA DE DATOS
 - 4.3 CONTENIDO ESPECIFICO DE ALGUNAS TABLAS
5. MODULO DE PROGRAMACION
 - 5.1 OBJETIVOS
 - 5.2 MODELO DE DATOS
 - 5.3 RELACION DE PROGRAMAS VS TABLAS
 - 5.4 DESCRIPCION PROGRAMAS
6. MODULO DE ALMACENES
 - 6.1 OBJETIVOS
 - 6.2 MODELO DE DATOS
 - 6.3 RELACION DE PROGRAMAS VS TABLAS
 - 6.4 DESCRIPCION DE PROGRAMAS
7. MODULO DE ABASTECIMIENTOS
 - 7.1 OBJETIVOS
 - 7.2 MODELO DE DATOS
 - 7.3 RELACION DE PROGRAMAS VS TABLAS
 - 7.4 DESCRIPCION DE PROGRAMAS

8. MODULO DE SERVICIOS
 - 8.1 OBJETIVOS
 - 8.2 MODELO DE DATOS
 - 8.3 RELACION DE PROGRAMAS VS TABLAS
 - 8.4 DESCRIPCION DE PROGRAMAS

MANUAL DEL OPERA DORDEL SISTEMA DE LOGISTICA

I N D I C E

- 1. *INTRODUCCION*
- 2. *OBJETIVOS*
- 3. *DESCRIPCION DE PROCESOS*
 - 3.1 *Menú de Programación de Necesidades*
 - 3.1.1 *Valorización del Plan de Necesidades*
 - 3.2 *Menú de Presupuesto*
 - 3.2.1 *Generación del Presupuesto Anual*
 - 3.3 *Menú de Procesos*
 - 3.3.1 *Movimiento / Precio promedio*
 - 3.3.2 *Cierre Mensual*

MANUAL DEL ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS DEL SISTEMA DE LOGISTICA

I N D I C E

1. *INTRODUCCION*
2. *OBJETIVOS*
3. *ALCANCES*
4. *BREVE DESCRIPCION DE BASE DE DATOS RELACIONALES*
5. *LISTA DE TABLAS*
6. *ESTRUCTURA DE LAS TABLAS*
7. *COPIAS DE SEGURIDAD DE SISTEMA LOGISTICO*



SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

CONVENIO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL

Conste por el presente documento el Convenio de Cooperación Institucional que celebran, de una parte, la Superintendencia Nacional de Aduanas, con RUC N° 16476919 y domicilio en la Av. Gamarra 680, Callao, Perú, debidamente representada por su Superintendente Nacional, Ing. Eco. Carmen Higaonna de Guerra, identificada con L.E. 08423028, a la que en adelante se denominará ADUANAS y, de la otra, el Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social, con RUC N° 13137021 y domicilio en la Av. Paseo de la República 3101, San Isidro, Lima, debidamente representado por su Director Ejecutivo, Ing. Alejandro Afuso Higa, identificado con L.E. 10283313, al que en adelante se denominará FONCODES, en los términos siguientes:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 ADUANAS ha desarrollado, dentro de su proceso de reestructuración y modernización institucional, un Programa Informático Integral de Administración ajustado a las normas del Sistema de Contabilidad Gubernamental, que comprende las áreas de Contabilidad, Presupuesto y Logística.

Los derechos de autor sobre dicho Programa - que permite automatizar y sistematizar gran parte de los procedimientos administrativos e introducir además herramientas de gestión y control, contribuyendo a mejorar la calidad de los procesos de gestión administrativa - son de propiedad de ADUANAS y se encuentran registrados como tales en la Oficina de Derechos de Autor del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI. Consecuentemente, le son aplicables y goza de la protección que le otorgan las disposiciones legales sobre la materia.

- 1.2 En el mes de febrero del año en curso, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo se dirigió a ADUANAS manifestando que había tenido oportunidad de asistir a una demostración del mencionado Software de Administración y que, con relación a programas similares desarrollados por otras instituciones del Sector Público, el de ADUANAS era el de mayor alcance, por lo que solicitaba se contemplara la posibilidad de transferir la experiencia adquirida a otras instituciones públicas, incluyendo municipalidades.

Adicionalmente, diversas instituciones u organismos del Sector Público, entre los que se encuentra FONCODES, se han dirigido directamente a



SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

ADUANAS solicitando su colaboración para contar en sus instalaciones, con las adecuaciones necesarias, con el mencionado Software.

- 1.3 A la fecha, resulta conveniente suscribir un Convenio de Cooperación Institucional que permita y haga posible atender la solicitud del FONCODES

2. OBJETO

Es objeto del presente documento acordar la realización conjunta, entre ambas partes, de todas las gestiones y acciones necesarias con la finalidad de:

- 2.1 Establecer una óptima relación interinstitucional, en apoyo de sus respectivos procesos de reestructuración y modernización, para una eficiente administración de los recursos del Estado.
- 2.2 Promover las modalidades de cooperación más requeridas, tales como el asesoramiento de expertos y consultores, y la capacitación, entre otros mecanismos de cooperación interinstitucional.
- 2.3 Prestar la asistencia requerida por FONCODES en el área específica de Automatización de sus Procedimientos Administrativos.
- 2.4 Constituirse mutuamente ambas instituciones en Instalaciones Altemas, como parte de sus Planes de Contingencia, en la eventualidad de que por caso fortuito o fuerza mayor alguna de las partes no pueda operar su infraestructura informática.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- 3.1 **ADUANAS** instalará su Sistema Administrativo en la red local de **FONCODES**, para lo cual éste deberá cumplir previamente con los siguientes requerimientos técnicos necesarios para la implantación y puesta en funcionamiento del sistema administrativo:
 - a. Asignar un servidor especializado para el manejo de las Bases de Datos Administrativas, así como instalar el sistema operativo UNIX en el mencionado servidor.



SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

- b. Instalar el servidor de Base de Datos el Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional ORACLE.
 - c. Contar con una infraestructura de red local, de tal forma que sus diversas áreas administrativas puedan acceder a los servicios del sistema.
 - d. Asignar las estaciones de trabajo con acceso a la red local, cuya configuración mínima deberá ser, microcomputadoras 486 DX con 8 megabytes en memoria RAM, así como contar con interfase de conectividad Ethernet.
 - e. Seleccionar un administrador de bases de datos especializado en Oracle en forma que puedan dar soporte directo a los usuarios finales de la Institución.
 - f. Seleccionar un Analista-Programador que desarrollará módulos específicos y de explotación de su interés.
 - g. Adaptar sus procedimientos administrativos de modo tal que le permitan adecuarse al Sistema Administrativo Automatizado, así como definir y aprobar los formatos preestablecidos en dicho Sistema.
 - h. Definir las Tablas del Sistema, para lo cual el personal técnico de ADUANAS podrá recomendar algunos procedimientos de recodificación y adecuación a los estándares gubernamentales.
 - i. Migrar o cargar los datos para las tablas básicas del Sistema y, para el caso específico de datos de movimientos contables, deberá realizar las labores de recopilación, carga y control de calidad de la información.
- 3.2 FONCODES designará al personal técnico de su Área de Informática que desarrollará nuevos módulos, los que serán entregados a ADUANAS para su evaluación e integración en nuevas versiones del Sistema Administrativo.

Para este efecto, el personal técnico de ambas Instituciones coordinará estrechamente para que las modificaciones del Sistema de Administración guarden coherencia con los procedimientos administrativos gubernamentales y, dentro de lo posible, exista una única versión instalada en ambas instituciones.



SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

- 3.3 **ADUANAS** proporcionará a **FONCODES** los programas fuente del Sistema Contable-Logístico que, por la naturaleza de la función que realizan, deban ser adaptados a las particularidades de formatos, procedimientos u otras características de la entidad receptora. Adicionalmente, se entregarán las listas o Tablas Generales requeridas para la operación del sistema, la estructura de bases de datos, así como los manuales técnicos y de usuario final.
- 3.4 La capacitación tanto del personal técnico del Área de Informática de **FONCODES** como del usuario final en el uso del Sistema Administrativo, así como el lugar donde se brindará, serán acordados directamente entre las partes en función de las necesidades y disponibilidad.
- 3.5 Para el mejor cumplimiento de los objetivos de este Convenio, las partes designarán, mediante comunicación escrita de sus Titulares, a un representante por entidad, quienes serán responsables de la coordinación y manejo de información que sea necesaria para estos fines.
- Asimismo, ambas entidades asumen solidariamente cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la conducta del personal designado por ellas para el cumplimiento de los fines de este Convenio.
- 3.6 Queda expresamente convenido que **FONCODES** no podrá reproducir, distribuir o ceder a ningún otro organismo, institución ni a terceros, sin la previa autorización escrita de **ADUANAS**, el Software recibido en el marco del presente Convenio. El incumplimiento de esta obligación, constituirá causal de resolución automática.
- 3.7 Como contraprestación a la cooperación y beneficio a recibir **FONCODES** contratará directamente, bajo su costo, un Analista-Programador con formación universitaria en Ingeniería de Sistemas o ramas afines y experiencia en ambientes de Bases de Datos Relacional, un Analista de Organización y Métodos o un Especialista en Capacitación, por un período no mayor de cuatro meses, que podría extenderse de común acuerdo previa justificación de los Titulares de ambas instituciones. Dichos profesionales o especialistas, que serán seleccionados por **ADUANAS**, apoyarán las labores de mantenimiento, optimización y capacitación en los sistemas desarrollados por ésta.



SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS

4. VIGENCIA

El presente Convenio tiene una duración indefinida y entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción. Sin embargo, cualquiera de las partes puede manifestar su voluntad de resolverlo, mediante carta notarial cursada con treinta (30) días naturales de anticipación.

APROBACIÓN

ADUANAS deja constancia que celebra el presente Convenio en uso de las facultades y atribuciones que le otorgan los Artículos 1° y 11° de su Ley Orgánica, aprobada por Decreto Ley 26020 de 26.12.92 y Artículo 7° inciso i) de su Estatuto, aprobado por Decreto Supremo 073-93-EF de 28.04.93.

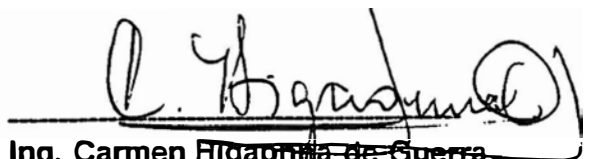
☞ FONCODES deja constancia que suscribe este Convenio en virtud de la facultad contenida en el Artículo 1° de su Ley Orgánica, aprobada por Decreto Ley N° 26157 de 24.12.92.

Cualquier asunto no previsto expresamente en el presente Convenio buscará ser solucionado por el entendimiento entre las partes, las que podrán revisar periódicamente sus alcances y, de mutuo acuerdo, efectuar los ajustes y modificaciones que estimen convenientes.

Firmado en dos ejemplares, en la ciudad de Lima, a los _____ días del mes de octubre de mil novecientos noventa y cinco.



Ing. Alejandro Afuso Higa
Director Ejecutivo



Ing. Carmen Figueroa de Guerra
Superintendente Nacional de Aduanas