

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

**“ANALISIS Y RECOMENDACIONES AL SISTEMA DE TESORERIA
DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR”**

Departamento de Ingeniería Industrial

PRESENTADO POR:

JOSE OSWALDO OSORIO M.

PARA OPTAR AL GRADO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

JUNIO DE 1972

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTRO AMERICA.

336.014

Ø 83a

1972

F. I y Arq.

G. 3

40763

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10104331

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

"ANALISIS Y RECOMENDACIONES AL SISTEMA DE TESORERIA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR"

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Junio de 1972

PRESENTADO POR:

José Oswaldo Osorio M.

AUTORIDADES UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR: DR. RAFAEL MENJIVAR

SECRETARIO GENERAL: DR. MIGUEL ANGEL SAENZ VARELA

AUTORIDADES FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO: ING. FELIX ANTONIO ULLOA

SECRETARIO: ING. RODOLFO JENKINS

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE

INGENIERIA INDUSTRIAL: ING. JOSE JUAN INTERIANO

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO

A MIS PADRES:

Víctor Manuel Osorio

Soledad Martínez de Osorio

A MI ESPOSA:

Claudia Esmeralda

A MIS HERMANOS:

Zoila Edith

Martha Elba

Jorge Alcides

Víctor Manuel

A mis amigos, profesores y a todas las personas que de una manera u otra, colaboraron para la culminación de mi anhelo profesional.

RESUMEN DEL SISTEMA

El presente trabajo, se ha realizado para ayudar y dar recomendaciones al sistema de Tesorería de la Alcaldía Municipal de -- San Salvador.

El estudio se realizó desde el punto de vista técnico que -- puedan tener los Ingenieros Industriales; ya que este seminario de graduación, se presentará previamente a la opción del título de Ingeniero Industrial.

Se proponen reformas en el sistema, con el objeto de agilizar los servicios prestados y lograr, un mejor control de los contribuyentes municipales.

Se propone que la sección de Vialidad, trabaje en la siguiente forma:

Los empleados se presentarán a las empresas necesarias para obtener la información de los empleados que trabajan en ellas, recabando nombres, sueldo mensual devengado, número de cédula y departamento o sección donde estén destacados.

Esta información será entregada a Centro de Cómputo, para el respectivo procesamiento y elaborarán una lista por orden alfabético, de todos los contribuyentes con los datos anteriormente citados.

Se propone también, que se cambie el formato de Vialidad.

En la Sección de Pagaduría se proponen cambios en la elaboración de planillas y forma de pago de los sueldos y salarios, llevándose controles de asistencia de los empleados, deducciones y retenciones.

Además se recomienda los cambios de los libros de Caja y Banco.

G L O S A R I O D E T E R M I N O S

APROBAR: Acción por la cual, un funcionario da por aceptado los documentos, solvencias, planillas, etc. en su tramitación.

TOMADO RAZON: Es la acción por la cual se investiga si un gasto determinado, está comprendido en el presupuesto y si tiene alguna partida especial la cual es descontada del presupuesto de la Institución.

VISTO BUENO: Es la aprobación que da un funcionario para que se efectúe determinada operación.

DESE: Acción por la cual, el Alcalde autoriza cancelar - documentos cobrados a la Alcaldía, o que se dé tramite a ciertos documentos.

ACUSAN RECIBO: Acción por medio de la cual, el acreedor hace constar que ha recibido un documento o cancelación de alguna deuda.

Todas estas acciones se realizan por medio del estampado de una - firma, sobre el documento correspondiente.

QUEDAN: Es un comprobante que entrega el deudor al acreedor, en reconocimiento que ha quedado en su poder, alguna factura; la cual se compromete a pagar en determinada fecha.

ACREEDOR: Persona natural o Jurídica con la cual se ha contraído una deuda.

CHEQUE: Es un título valor que se libra a nombre de un ter cero, el cual puede hacerlo efectivo en el banco - contra el cual se libra.

I N D I C E

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
I. SISTEMA ACTUAL	4 - 12
A.- SECCION DE PAGADURIA	4
B.- SECCION DE VIALIDAD	9
II. ANALISIS CRITICO DEL SISTEMA	13 - 16
A.- SECCION DE PAGADURIA	13
B.- SECCION DE VIALIDAD	14
C.- OBJETIVOS MUNICIPALES	15
III. EVALUACION DE ALTERNATIVAS	17 - 23
A.- SECCION DE VIALIDAD	17
B.- SECCION DE PAGADURIA	20
IV. ELABORACION DE DISEÑOS	24 - 40
A.- SECCION DE VIALIDAD	24
B.- SECCION DE PAGADURIA	30
C.- EVALUACION DEL SISTEMA PROPUESTO	33

	<u>Página</u>
V.- IMPLEMENTACION DE DISEÑOS	41 - 44
A.- IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE VIALIDAD	41
B.- IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PAGADURIA	42
VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
ANEXOS	49

I N T R O D U C C I O N

El presente trabajo tiene como objetivo, presentar a la Alcaldía Municipal de San Salvador, nuevos métodos y sistemas de trabajo, para mejorar el funcionamiento del sistema Pagaduría y Vialidad.

Es importante hacer del conocimiento del lector, que por haberse considerado de mayor importancia los problemas existentes en la Sección de Vialidad, se trató más a fondo esta Sección, según se desprende de las conclusiones del Análisis Crítico.

El estudio consta de los siguientes capítulos:

I.- Sistema Actual.

En este capítulo se detalla la forma en que se encuentra trabajando actualmente el sistema, definiendo los objetivos, la responsabilidad, funciones y procedimientos del sistema.

II.- Análisis Crítico.

En el correspondiente capítulo, se hace una pequeña crítica

ca de los sistemas utilizados, haciéndose resaltar las situaciones que se han considerado ser problemas del sistema, con las respectivas consecuencias que surgen al realizarse de la forma actual.

Además se mencionan los objetivos que la Alcaldía persigue al solucionarse los problemas.

III. Evaluación de Alternativas.

En este capítulo se evalúan las diferentes alternativas posibles, para diseñar un nuevo sistema y se propone aquella que ofrece mayores ventajas a la Alcaldía.

IV. Elaboración de Diseños.

En este capítulo se elaboran los nuevos diseños propuestos para aplicarlos al sistema.

Los diseños fueron elaborados, basándose en las soluciones propuestas en el capítulo anterior.

Además se hace una evaluación del sistema propuesto respecto al actual.

V.- Implementación de Diseños.

Este capítulo describe los pasos y la forma en que se va a

implementar el diseño propuesto para el sistema, y que pueda funcionar al nivel deseado.

VI. Conclusiones y Recomendaciones.

Este capítulo describe las conclusiones resultantes de todo el estudio y se proporcionan recomendaciones para que el estudio ofrezca mejores resultados y sea de mayor utilidad.

C A P I T U L O I

S I S T E M A A C T U A L

Se describirá en este capítulo, el funcionamiento actual de las secciones que abarcan nuestro sistema.

A.- SECCION DE PAGADURIA.

1.- Objetivo Básico de la Sección.

El principal objetivo de la sección de Pagaduría es: -
Cancelar todas las deudas a casas comerciales, firmas profesionales, etc., que haya adquirido la Alcaldía y efectuar los pagos de sueldos y salarios de los empleados municipales.

2.- Responsabilidad.

La sección responderá directamente, ante la jefatura - del Departamento de Tesorería, por todas las actividades desarrolladas en la sección.

3.- Funciones desempeñadas en la Sección.

a) Aprobar los recibos de Ingreso y Certificaciones de

Solvencia.

- b) Cancelar las deudas de la Alcaldía, contraídas con empresas que proveen de mercaderías a la Municipalidad.
- c) Llevar el libro de Caja.
- d) Llevar el libro de Especies Municipales.
- e) Efectuar el pago de salarios al personal de empleados municipales.

4. Procedimientos y Flujos de las Funciones desempeñadas.

- a) Aprobar recibos de Ingreso y Certificaciones de --
Solvencia.

- Aprobación de Recibos de Ingreso.

La sección de Colecturía elabora los recibos de Ingreso y los pasa al tesorero para que sean aprobados (la aprobación consiste en el estampado de la firma); cuando éste los ha aprobado los regresa a la Colecturía.

- Aprobación de Solvencias.

El Departamento de Cuentas Corrientes elabora las certificaciones de Solvencia, solicitadas por el

contribuyente.

Las elabora en original y dos copias; el original y el duplicado las pasa a Pagaduría, a Contabilidad y al Alcalde para que sean firmadas. Estando firmadas se regresan a cuentas corrientes para extenderle el original al interesado y el duplicado les queda como archivo.

La segunda copia de la solvencia pasa al archivo general de la Alcaldía

(Ver Flujo en Anexo No. 1)

b) Cancelación de deudas contraídas por la Alcaldía.

En Pagaduría se extiende un QUEDAN a los acreedores contra la entrega de la factura, luego se elabora un comprobante de egreso en original y dos copias; las cuales son pasadas a Contabilidad para que se le TOME RAZON, a continuación se pasan al síndico para que ponga el VISTO BUENO, inmediatamente después, son pasadas al Alcalde para que autorice el DESE; el duplicado y el triplicado se envían al departamento de Contabilidad, una copia para Contabilidad Presupuestaria y otra para Contabilidad General; el original se revisa en Pagaduría, constatan-

do las firmas de autorización para que luego el tesorero elabore el cheque respectivo.

El CHEQUE es entregado al ACREEDOR, contra entrega del QUEDAN, en la receptoría donde ACUSAN RECIBO - en un libro de control.

(Ver Flujo en Anexo No. 2).

c) Libro de Caja

Los ingresos percibidos por la Alcaldía Municipal son de distintas naturaleza:

Subsidios: Fondos que el gobierno pasa a la Alcaldía para obras sociales o de mejoramiento. Aparte del presupuesto anual.

Impuesto: Fondos que ingresan a la Alcaldía en -- concepto de vialidad, matrículas de comercio, matrículas de carretones, etc.

Arbitrios: Ingresos que tienen la Alcaldía por servicios prestados a los contribuyentes - como mercado, parqueo, rastro, tiangué, recolección de basura, etc.

En este libro de Caja, es donde se registran todos los ingresos y egresos de la Alcaldía.

Los datos de los ingresos son proporcionados por -

la Sección de Colecturía y los datos de egresos se los proporciona la misma sección de Pagaduría; y se totalizan estos registros diariamente.

d) Libro de Especies Municipales.

Especies es el ingreso que tiene la Alcaldía en -- concepto de arbitrios y de algunos impuestos.

Existen especies de mercado, de parqueo, de vialidad, de matrículas de comercio, de matrículas de = carretones, de tiangué, de rastro, etc.

En el libro de especies se anota la cantidad y valor de las especies vendidas diariamente por la Al caldía.

El flujo de información de las especies, es de la sección de Colecturía, a excepción de la vialidad de la cual informa la sección de Vialidad.

e) Efectuar el pago de Salarios al personal de emplea
dos Municipales.

Esta función se realiza de la siguiente forma: Cada Departamento elabora su respectiva planilla en original y tres copias.

El original y las copias se pasan a Contabilidad --

para que sean revisadas y aprobadas.

Dos de las copias quedan en contabilidad, una para contabilidad presupuestaria y otra para contabilidad general; el original y el duplicado son aprobados por el Alcalde, estampándole su firma. Ya realizada esta función, el original y el duplicado se pasan a Pagaduría para que sean canceladas.

La modalidad de pago, es cancelar el sueldo de un Departamento a una persona que es de la confianza de los integrantes de dicho Departamento y se le entrega el duplicado de la planilla para conocer la cantidad que le corresponde a cada uno de ellos. (Ver flujo en Anexo No. 3).

B.- SECCION DE VIALIDAD.

1.- Objetivo Básico de la Sección.

El principal objetivo de la sección de Vialidad es:
Colectar los fondos provenientes del impuestos de vialidad.

2.- Responsabilidad.

La sección responderá directamente ante la jefatura -- del Departamento de Tesorería, por todas las funciones desempeñadas en la Sección.

3.- Funciones desempeñadas en la Sección.

- a) Extender boletos de vialidad series B, C, y D.
- b) Coordinar en forma eficiente la recolección de impuestos de vialidad tratando de obtener un mayor ingreso.
- c) Informar al tesorero, de los fondos recibidos en concepto de vialidad.

4.- Procedimiento y Flujos de las Funciones Desempeñadas.

Existen dos formas de extender boletos de vialidad:

- a) Extensión de vialidades directamente a través de las empresas.
- b) Extensión de vialidades directamente en la Alcaldía.

- a) Extensión de Vialidades directamente a través de las Empresas.

Se solicita a las empresas privadas y a las instituciones estatales, envíen a la sección de vialidad la nómina de los empleados y el sueldo devengado por cada uno de ellos.

Al recibir estas nóminas la sección de vialidad, compúta el impuesto a pagar por cada empleado y regresa estas listas a la empresa. El patrono al recibir las listas, hace el descuento respectivo a los empleados y lo manda a vialidad para que -- elaboren los respectivos boletos de vialidad. -- (Ver Flujo en Anexo No. 4).

- b) Extensión de Vialidades directamente en la Alcaldía.

Los contribuyentes pasan por la sección de vialidad a cancelar su respectivo impuesto.

Clases de Vialidad que se cobran en la Alcaldía.

Vialidad Serie B.

Aplicada únicamente a profesionales liberales, sacerdotes ó pastores de cualquier religión.

Vialidad Serie C:

Aplicada a todas las personas dependientes de un empleo sea profesional ó no.

Vialidad Serie D:

Aplicada a capitalistas, agricultores, comerciantes y artesanos cuyo capital no exceda de ¢ 25,000.

(Ver Valores de Vialidad en Anexo No. 5)

C A P I T U L O II

ANALISIS CRITICO DEL SISTEMA

A.- SECCION DE PAGADURIA.

- 1.- La función de aprobación de Solvencias, no es desempeñada a cabalidad, porque la persona encargada de ejecutarla, aprueba las certificaciones en blanco sin contener dato alguno o referencia escrita. Lo que podría -- traer como consecuencia, que pueda hacerse un mal uso de las certificaciones de solvencia ya firmadas; cuando por un error se le extiende a una persona que no ha ya cancelado la totalidad de los impuestos.
- 2.- La modalidad de cancelación de sueldos es muy arriesgada porque puede dar origen a que la persona que recibe el sueldo total de un departamento, sea objeto de un robo, asalto u otro percance originado por terceras personas y no haga efectivo el sueldo a cada uno de los empleados.
- 3.- Los flujos de operación son muy lentos, debido a que -- fluyen por altos funcionarios de la Institución, y es

allí, donde se retardan las operaciones, debido a que son personas muy ocupadas y que tienen que desempeñar funciones más importantes para la Alcaldía.

B.- SECCION DE VIALIDAD.

1.- No hay control de los contribuyentes. Este problema - tiene como consecuencia que los contribuyentes no declaran el verdadero sueldo devengado; obteniendo un boleto de vialidad de menor precio.

Por lo tanto la sección de Vialidad deja de percibir una cantidad de dinero considerable en concepto de im puesto de vialidad.

2.- No hay archivo de las vialidades. Por esta razón, no prestan el servicio de extender reposiciones a contri buyentes que hayan extraviado la vialidad, lo cual es contraproducente para el contribuyente, ya que si no obtiene una constancia de ella, no puede seguir algún trámite de importancia, como es el de poder salir del país, registrar alguna propiedad, etc., además de alguna multa o castigo de parte de las autoridades respectivas cuando le requieran la vialidad.

- 3.- El boleto de vialidad no es funcional porque puede deteriorarse en su portación y es incómodo.
- 4.- La mecánica para extender vialidades a las empresas - no es muy ágil.
- 5.- El sistema de extensión de vialidades directamente en la Alcaldía, es muy lento, ya que solamente una persona es la encargada de entregar las vialidades, lo que trae como consecuencia que se originan grandes colas de personas esperando la extensión de vialidades.

C.- OBJETIVOS MUNICIPALES.

La Alcaldía, al resolver los problemas antes descritos per-
sigue los siguientes objetivos:

- 1.- Obtener un ingreso mayor anualmente en concepto de impuesto de vialidad, tratando de cubrir la totalidad - de contribuyentes residentes en el Municipio de San - Salvador. Así, con estos fondos, la Alcaldía Municipal podrá ofrecer al público, mejores servicios de apertu-
ra, mejora y conservación de caminos vecinales y ca--
lles urbanas de su comprensión.

- 2.- Proporcionar un mejor servicio intra y extra mural, tratando de mejorar la imagen de la Institución.
- 3.- Lograr en las empresas que le exigen la vialidad a los empleados, pero que no les retienen el monto del impuesto respectivo, lo hagan para que el contribuyente obtenga su boleto de vialidad por medio de las empresas y así evitar las colas que se forman en la Alcaldía tratando de pagar el impuesto.
- 4.- Actualizar los formatos de libros utilizados, para agilizar la mecánica del trabajo desempeñado.
- 5.- Agilizar la extensión de vialidades para satisfacción del público.
- 6.- Normalizar la aprobación de solvencias para que no se les utilice en mala forma.

NOTA: Basándose en los objetivos municipales, notamos que los problemas de la sección de vialidad, adquieren la primera prioridad para ser resueltos, por la importancia que representan para la Alcaldía.

C A P I T U L O I I I

EVALUACION DE ALTERNATIVAS

A.- SECCION DE VIALIDAD.

Para resolver los problemas existentes en la sección de Vialidad, se han tomado como base las siguientes alternativas:

- 1.- El personal de Vialidad, se presentará a todas las empresas privadas a instituciones estatales, para recabar la información del nombre del empleado, sueldo devengado, número de cédula de identificación, etc., para lograr controlar a todos los contribuyentes.

Ventajas de la Alternativa 1.

- Mayor utilización del personal empleado en la sección, porque estos tendrán que desempeñar un trabajo puramente de campo.
- Se logrará obtener la información verdadera, porque ésta se sacará de las planillas pagadas en las empresas.
- Se obtendrá la información total de las empresas, porque se visitarán el número total de ellas.

- Se tendrá un control total de las personas certificadas como contribuyentes, porque al visitar todas las empresas se conocerá el número de trabajadores por cada una de ellas.

Desventajas de la Alternativa 1.

- El personal de la Sección de Vialidad, desempeñaría en algunas ocasiones, un trabajo innecesario, porque existen empresas que no tienen inconveniente en colaborar con la Alcaldía, mandando la información necesaria.
- 2.- Solicitar a todas las empresas que manden la información necesaria a la Sección de Vialidad.

Ventajas de la Alternativa 2

- El personal de la sección de Vialidad podría desempeñar otras actividades, ya que la información vendría de las empresas.

Desventajas de la Alternativa 2.

- No colaborarían todas las empresas porque existen algunas que tienen dificultades en colaborar.
 - La información obtenida, no estaría completa, ya que no colaborarían todas las empresas.
 - No se controlaría a todos los contribuyentes, ya que se obtendría información incompleta.
- 3.- Esta tercera alternativa consiste en combinar la alternativa 1 y 2.

El personal de la Sección de Vialidad se presentará a las empresas que tienen dificultades en colaborar para recabar la información inecesaria; y también se presentarán en fábricas no pertenecientes al Municipio de San Salvador, para controlar a los trabajadores de éstas y que residan en el Municipio de San Salvador.

Ventajas de la Alternativa 3

- Se obtendrán mayores ingresos en concepto del impues-

to de vialidad, porque se tendrá mayor control de los contribuyentes.

- Se obtendrá mayor control de los contribuyentes por-- que se dispondrá de todos los datos completos.
- Se hará uso de información verdadera, ya que ésta será obtenida personalmente.
- Se agilizará el servicio de extensión de vialidades, porque se obtendrá la información con bastante anticipación.

Solución Propuesta.

Para solucionar el problema de la Sección de Vialidad, se propone la tercera alternativa que es la siguiente:

El Personal de la Sección de Vialidad, se presentará a las empresas que no han colaborado; para recabar la información necesaria, además de aprovechar las listas enviadas por las otras empresas.

B.- SECCION DE PAGADURIA.

El primer problema de esta Sección, es la aprobación de sol

vencias.

Para solucionar este problema se proponen las siguientes alternativas:

- 1.- Dictar una norma para la aprobación de certificaciones de solvencia. Que el encargado de aprobar estas certificaciones, investigue si la persona a quién va a ser extendida la certificación, esté verdaderamente solvente.

Ventajas de la Alternativa 1.

- Se extenderán solvencias, únicamente a las personas que estén solventes, ya que se comprobará la veracidad de ellos.
 - Se podrán deducir responsabilidades, al extender una solvencia a la persona no debida.
- 2.- Delegar la función de aprobar las solvencias, en una persona que esté destacado en el Departamento de -- Cuentas Corrientes, ya que es allí donde se lleva el control de las personas que pagan los impuestos municipales.

Ventajas de la Alternativa 2.

- Facilidad de obtener los expedientes de los contribuyentes, para investigar si están solventes; ya que es en este Departamento donde se controlan a los contribuyentes.

3.- Combinar las alternativas 1 y 2

Delegar la función de aprobar certificaciones de solvencia, rigiéndose a la norma impuesta.

Ventajas de la Alternativa 3.

- Se agilizará la entrega de las solvencias, porque su flujo será únicamente dentro de un sólo departamento.
- Se extenderán solvencias solamente a las personas que verdaderamente estén solventes; porque se tendrá la obligación de investigar la veracidad de ellas.

Solución Propuesta.

Para solucionar el primer problema de la Sección de Pagaduría, se propone el uso de la tercera alternativa que es la si--

guiente:

Delegar la función de aprobar certificaciones de solvencia en una persona de Cuentas Corrientes y dictar una norma para su aprobación.

El Segundo Problema de la Sección de Pagaduría es la elaboración y pago de planillas.

Para solucionar el problema antes citado, se propone hacer uso de la siguiente alternativa:

Que la elaboración de planillas sea centralizada en el Departamento de Centro de Cómputo y que sean pagadas y controladas por la Sección de Pagaduría y el pago será en forma individual.

C A P I T U L O I V

ELABORACION DE DISEÑOS

A.- SECCION DE VIALIDAD.

En la elaboración del diseño para la sección de vialidad se ha tomado como base, la solución propuesta en el capítulo anterior la cual es un complemento, de como se realiza actualmente, contando con la colaboración de las empresas que siempre envían información y haciendo uso de los empleados que visitarán las empresas en las cuales se encuentren trabajando personas residentes en la ciudad de San Salvador.

Cabe hacer notar que para visitar las empresas, es necesario solamente una persona por cada fábrica.

El proceso para la recolección de información y extensión de vialidades podrá ser como a continuación se indica:

- 1.- Se solicitará la colaboración de las empresas, para -- que envíen la información necesaria; en caso de no atender la solicitud, un empleado de la sección de vialidad se entrevistará con el patrono de la empresa pa

ra conocer, el por qué de no haber atendido la solicitud y llegar a un arreglo para obtener la información que se necesite.

- 2.- La información que haya sido recolectada, se pasará a Centro de Cómputo para su procesamiento.
- 3.- Cuando esta información haya sido procesada, se imprimirán las listas donde aparecerán, calculado la cantidad a pagar por cada uno de los empleados y la cantidad total de cada empresa.
- 4.- Las listas se imprimirán en original y tres copias, - el original y duplicado se entregarán a las empresas con sus respectivos boletos de vialidad, haciendo --- constar el patrono que ha recibido cierta cantidad de boletos de vialidad; y será éste el encargado de ex-- tenderle las vialidades a sus empleados.
Después el patrono devolverá el original y los bole-- tos no vendidos, justificando el por qué de su devolu-- ción.
El cuadruplicado de las listas, se mandará al archi-- vo de la Alcaldía, el triplicado, quedará en la Sec--

ción de Vialidad y el original se ocupará para chequear a las personas que han pagado sus impuestos.

- 5.- También se imprimirán listas de contribuyentes, en orden alfabético, las cuales servirán como archivo de vialidades y como control de los contribuyentes que lleguen a pagar personalmente a la Alcaldía. (Ver Flujo de Vialidades Propuesto en Anexo No. 4b).

El Centro de Cómputo podría clasificar la información en diferentes clases de empresas así:

- 1.- Privadas - Manufactureras.
- 2.- Privadas - Comerciales.
- 3.- Bancarias.
- 4.- Autónomas.
- 5.- Gubernamentales.
- 6.- Artesanías.
- 7.- Construcciones.
- 8.- Otras.

Esta clasificación constituirá un código de las diferentes empresas existentes. Quedando la salvedad

que en la Alcaldía puedan codificarlo, como les resul
te más conveniente.

La codificación podrá constar de siete números digi--
tos, los cuales representarían:

El primer número, el tipo de empresa a que se refiere,
los siguientes cuatro, al nombre de la empresa y los
últimos dos, al departamento o sección donde trabaja
el contribuyente.

Para aclarar lo antes dicho, lo acompañaremos de unos
ejemplos:

Ejemplo No. 1

Supongamos que los números dígitos son: 4-0012-03
esto significará:

El cuatro (4) representa una Institución Autónoma.

El cero, cero, doce (0012) representa el nombre de la
Institución (Por ejemplo: Universidad Nacional).

El cero tres (03) representa la facultad donde traba-
ja el contribuyente (Por Ejemplo:Facultad de Medicina)

Ejemplo No. 2.

El número 1-0132-06 significaría:

El uno (1) representa una empresa privada manufacturera.

El cero, uno, tres, dos (0132) representa el nombre de la empresa (Por ejemplo : IUSA).

El cero seis (06) representa el departamento donde trabaja el contribuyente (por ejemplo: Departamento de Hilandería).

Ejemplo No. 3

El número 2-0008-01 significaría:

El dos (2) representa una empresa privada comercial.

El cero, cero, cero, ocho (0008) representa el nombre de la empresa donde trabaja el contribuyente (Por ejemplo: Almacén J. Simán).

El cero uno (01) representa la dependencia donde trabaja el contribuyente (Por ejemplo: Departamento de Caballeros).

Ejemplo No. 4

El número 3-0014-05 significaría:

El tres (3) prerepresenta una Institución Bancaria.

El cero, cero, catorce (0014) represente el nombre de la Institución (Por ejemplo: Banco Salvadoreño).

El cero, cinco (05) representa el departamento donde trabaja el contribuyente (Por ejemplo: Departamento de Crédito).

Ejemplo No. 5.

El número 5-0020-04 significaría:

El cinco (5) representa una Institución Gubernamental.

El cero, cero, veinte (0020) representa el nombre de la Institución (Por ejemplo: DUA).

El cero, cuatro (04) representa el departamento donde el contribuyente trabaja (Por ejemplo: Departamento de Ingeniería).

Ejemplo No. 6.

El número 8-0015-02 significaría:

El ocho (8) entra en la clasificación de Otros (trans

porte por ejemplo).

El cero, cero, quince (0015) representa el nombre de la empresa (Por ejemplo: Empresa de Buses Ruta 4).

El cero dos (02) representa la dependencia donde está trabajando el contribuyente (por ejemplo: Administración).

Además en la clasificación aparecería el nombre del contribuyente, el número de cédula, sueldo devengado y cantidad a pagar en concepto de impuesto de vialidad.

(Ver Formato en Anexo No. 6).

B.- SECCION DE PAGADURIA.

El diseño propuesto para esta sección, consta de lo siguiente:

La elaboración de planillas debe ser centralizada.

Esta función la llevará a cabo el Centro de Cómputo.

A principio de cada año, se le proporcionará, el presupuesto correspondiente de salarios de la Alcaldía; en el cual constarán,-

nombres de los empleados, cargos desempeñados y el sueldo asignado.

La dependencia encargada de proporcionarle este presupuesto, será la Sección de Personal; también le proporcionará mensualmente, un informe de llegadas tardías y días faltados por los empleados municipales, para que sean descontados de las planillas.

El Centro de Cómputo, determinará índices de descuento para cada empleado (por minuto, hora y día) para aplicarlos en el pago de sueldos mensuales.

Además el Centro de Cómputo, elaborará juntamente con las planillas, un reporte individual donde se especificarán las retenciones y deducciones hechas. También un resumen total por departamento para entregárselo al jefe del departamento y que pueda utilizarlo como una forma correctiva y disciplinaria.

(Ver Reporte al Jefe de Departamento en Anexo No. 7).

Las deducciones estarán constituidas por:

Descuentos de llegadas tardías, días faltados, sanciones y licencias sin goce de sueldo.

Las retenciones las constituirán:

Embargos, Ministerio Público, Renta, Cajas de Crédito, etc.

El reporte individual de retenciones y deducciones, se pasará a Pagaduría para que los entregue a los empleados en el instante de cancelarles el sueldo, ya que el reporte, estará adherido a los cheques.

La cancelación de los sueldos se hará personalmente, mediante la entrega del cheque a todos y cada uno de los empleados municipales.

La función de cancelar los sueldos, será desempeñada por la persona destacada en pagaduría, cuyo cargo es el de Pagador.

(Ver Flujos de Planillas propuesto en Anexo No. 3b)

Para controlar que a una persona se le ha entregado su cheque respectivo, estos firmarán la planilla en la cual aparecen adscritos.

C.- EVALUACION DEL SISTEMA PROPUESTO.

1.- COSTO.

El costo en que incurrirá la sección de Vialidad al poner en práctica el sistema propuesto, es el siguiente:

a) Costo por el uso de la Computadora:

Para calcular el costo en que incurrirá la Sección de Vialidad, al hacer uso de la computadora, se tiene que calcular primeramente, el costo del Centro de Cómputo por una hora de trabajo y después aplicarlo al total de horas trabajadas para la Sección de Vialidad.

El costo es el siguiente:

* Personal de Centro de Cómputo	¢ 79,500 anuales
Mantenimiento	" 12,960 "
Papelería	" 14,360 "
Varios	" 2,000 "
	<hr/>
T O T A L ...	¢ 108,820 anuales

* Datos suministrados por: Tesis de Análisis y Recomendaciones - al Centro de Computo de la Alcaldía Municipal de San Salvador. Por Carlos Roberto Belloso, 1972.

$\frac{108,820 \text{ ¢/Año}}{12 \text{ meses/año}}$	9,068,30	¢/Mes
$\frac{9,068.30 \text{ ¢/Mes}}{22 \text{ días/Mes}}$	412.00	¢/día
$\frac{412 \text{ ¢/día}}{7.5 \text{ horas/día}}$	54.96	¢/Hora

Como vialidad necesita 48,000 impulsos y la computadora hace 240 impulsos por hora, es necesario que a la Sección de Vialidad se le trabaje la cantidad de

$\frac{48,000 \text{ impulsos}}{* 240 \text{ impulsos/Hora}}$	200	Horas
---	-----	-------

Entonces el costo por el uso de la computadora es:

$$54.96 \text{ ¢/Hora} \times 200 \text{ horas} \quad \text{¢} \quad 10,992$$

b) Costo de Personal de la Sección de Vialidad.

El personal de la Sección de Vialidad devenga un salario de ¢ 15,900 anuales.**

* Capacidad de la computadora NCR 500

** Fuente: Presupuesto de la Alcaldía Municipal.

Se estima que los viáticos concedidos a los empleados que desempeñarán el trabajo de campo es:

2% del sueldo anual de toda la sección, el cual corresponde a ¢ 318.00.

c) Costo total.

Costo por uso de Computador	¢	10,992
Costo de personal de la sección	"	15,900
Viáticos	"	318
		<hr/>
T O T A L ...	¢	27,210

El Costo de la Sección de Vialidad, se ha incrementado en una cantidad de ¢ 11,310 anuales, ya que se contaba únicamente con el sueldo del personal, el cual asciende a ¢ 15,900.

2. INCREMENTOS DE LA SECCION DE VIALIDAD.

Los ingresos en concepto de vialidad se incrementarán en las cantidades siguientes:

<u>Primer Año</u>	<u>Segundo Año</u>	<u>Tercer Año</u>
80% de eficiencia	90% de eficiencia	100% de eficiencia
¢ 182,077 incre- mento.	¢ 255,576 incre- mento.	¢ 329,075 incremen- to.
44.85%	62.96%	81.07%

3. COMPARACION DEL SISTEMA PROPUESTO Y EL ACTUAL.

SISTEMA ACTUAL.

Costo de la sección por sueldos	¢	15,900
Ingresos de Vialidad	"	405,916
Contribuyentes controlados		30,547

SISTEMA PROPUESTO.

Primer Año

Costo de la Sección	¢	27,210
Ingresos	"	587,993
Incremento Total	"	182,077
Incremento Neto	"	169,767

Contribuyentes controlados 44,511

Se ofrecerá servicio de extensión de reposiciones -
de vialidad.

Se mejorará el servicio prestado a los contribuyentes.

Segundo Año.

Costo de la Sección	¢	27,210
Ingresos	"	661,492
Incremento Total.	"	255,576
Incremento Neto.	"	243,260
Contribuyentes Controlados		50,075

Se ofrecerá servicio de extensión de reposiciones de
vialidades.

Se mejorará el servicio prestado a los contribuyentes

Tercer Año:

Costo de la Sección	¢	27,210
Ingresos	"	734,991
Incremento Total	"	329,075

Incremento Neto	Ø 326,765
Contribuyentes controlados	55,639

Se ofrecerá servicio de extensión de reposiciones de vialidades.

Se mejorará el servicio prestado a los contribuyentes.

NOTA: La diferencia entre el incremento total y el incremento neto se debe a que la sección de Vialidad incurrirá en mayores gastos que los actuales por el uso de la computadora y por los viáticos concedidos a los empleados que desarrollaran el trabajo de campo.

El aumento de costo es de Ø 11,310 anuales.

Entonces el incremento neto es igual al incremento total menos los aumentos de costo de la sección.

Poniendo en marcha el sistema propuesto, la Institución se favorecerá en los siguientes aspectos:

- 1.- La Alcaldía Municipal, obtendrá mayores ingresos en concepto de vialidad.

La cantidad en que aumentará dicho ingreso en el año del inicio será de ¢ 182,077 que representa el 44.85% de lo que se percibe actualmente.

(Ver Cálculos de ingresos de vialidad en anexo #8).

El siguiente año se incrementarán los ingresos en ¢ 255,576 representando el 62.96% de lo actual y el tercer año se aumentarán los ingresos en ¢ 329,075 representando el 81.07% de lo que actualmente se percibe.

Estos incrementos progresivos, se toman en base a que el sistema al inicio, no trabajará a un 100% de eficiencia. sino que conservadoramente se estima que el primer año trabajará a un 80% de eficiencia, el segundo año a un 90% y el tercer año al 100% de eficiencia.

2.- Mejorará los servicios municipales.

Con la obtención de mayores ingresos, la Alcaldía podrá ofrecer un mejor servicio de mantenimiento, conservación y apertura de caminos vecinales de su comprensión.

Con el archivo de vialidades extendidas, la Sección ofre

cerá, el servicio de extensión de reposiciones de vialidades, además de controlar a contribuyentes que quieran evadir el impuesto a pagar.

C A P I T U L O V

IMPLEMENTACION DE DISEÑOS

A.- IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE LA SECCION DE VIALIDAD.

La implementación del sistema de vialidad, llevará los siguientes pasos:

- 1.- Durante los tres primeros meses, se pedirá la colaboración a todas las empresas para que les envíen la información necesaria. Se esperará un tiempo prudencial (Quince días por ejemplo).
- 2.- Si después de este tiempo, hay empresas que tienen dificultad en mandar la información pedida, se procederá a que el personal de la Sección de Vialidad, obtenga personalmente la información necesaria.
- 3.- Habiendo obtenido la información, se procederá a mandarla a Centro de Cómputo, para que sea clasificada, calculado el impuesto a pagar en concepto de vialidad e impresión de las listas, las cuales serán en--

viadas a las empresas y entonces se procederá a extender los boletos de vialidad.

(Ver Carta representativa de Implementación del diseño propuesto de la Sección de Vialidad en Anexo - No. 12)

En la carta representativa de la implementación del diseño propuesto de vialidad, se han indicado en la parte izquierda, las diferentes actividades que desempeñarán en la Alcaldía para la extensión de vialidades.

La extensión de las barras significa la duración del período en que se llevarán a cabo las actividades.

Las actividades necesariamente deben empezar y terminar en el tiempo indicado.

B.- IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE LA SECCION DE PAGADURIA.

La implementación del sistema propuesto, llevará los siguientes pasos:

- 1.- Cuando el presupuesto general, haya sido aprobado, se pasará el presupuesto de salarios a Centro de Cómputo, para que los registre en la computadora.
- 2.- La Sección de Personal, controlará las llegadas -- tardías y días faltados de los empleados, por medio de las tarjetas de entrada y salida y pasará el dato a Centro de Cómputo, para que haga el respectivo descuento.
- 3.- Pagaduría llevará el control de los empleados que tengan embargos, deudas con el Banco y con otras - Instituciones, y en viará ese informe mensualmente,

(Tres días antes de la fecha indicada para el pago)
al Centro de Cómputo, para que sea descontados de las respectivas planillas.
- 4.- El Centro de Cómputo, con todos los datos recibidos procederá a imprimir las planillas de pago, las cons tancias de retenciones y deducciones, que entregarán a Pagaduría y los resúmenes generales de llegadas tar días para pasarlas al Jefe de cada Departamento para

que evalúe a sus empleados.

- 5.- La Sección de Pagaduría, se encargará de cancelar el sueldo a todos y cada uno de los empleados y les entregará una constancia de lo deducido y lo retenido a cada uno de ellos
- 6.- Para hacerles entrega del cheque de pago, se le exigirá previamente al empleado, que firme la planilla correspondiente.

NOTA: Cuando algún empleado municipal necesite alguna constancia de lo retenido y deducido, se avocará a su jefe para que le extienda dicha constancia, ya que el Jefe del Departamento tendrá en su poder un resumen de lo deducido y retenido mensualmente a todos y cada uno de los componentes del departamento.

C A P I T U L O VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A.- CONCLUSIONES.

Después de haber realizado el estudio sobre el Análisis y Recomendaciones a la Tesorería de la Alcaldía Municipal de San Salvador, puede concluirse lo siguiente:

Conclusiones del Sistema. Actual.

- 1.- Los formatos de los libros utilizados en pagaduría (libro de caja y libro de banco) no son adecuados (Ver Anexo No. 9 y 10) porque tienen super abundancia de columnas que no tienen ninguna utilidad.
- 2.- Los flujos de operación utilizados son muy lentos.
- 3.- No pueden controlar a la totalidad de contribuyentes.

Conclusiones del Sistema Propuesto.

- 1.- Se aumentaran los ingresos en concepto de vialidad, en una cantidad aproximada de ¢ 182,077, la cual aumentará progresivamente, para que el término de tres años - la cantidad incrementada sea de ¢ 329,075.
- 2.- Al iniciarse la implementación del sistema, no se trabajará al 100% de eficiencia sino que a un 80%.
- 3.- Obtendrán un archivo de vialidades extendidas, lo cual mejorará la eficiencia de los servicios prestados al público y se controlará en su totalidad a los contribuyentes.
- 4.- Se agilizará la elaboración de planillas y el pago de salarios a los empleados municipales.
- 5.- Se agilizará la extensión de vialidades.

B.- RECOMENDACIONES.

Tratando que al sistema propuesto se le aproveche tanto como sea posible, se ofrecen las siguientes recomendaciones:

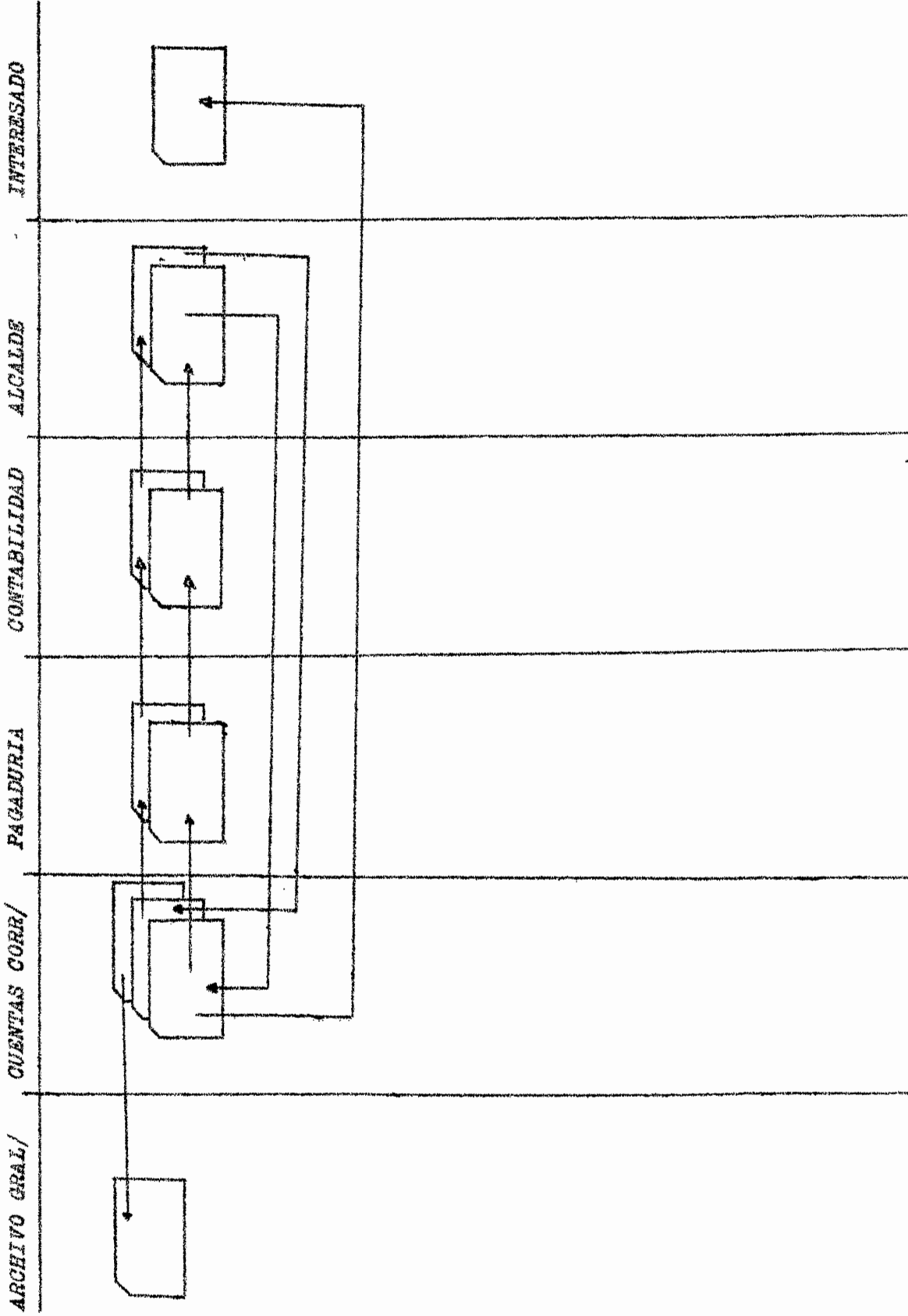
- 1.- Implementar el presente trabajo.
- 2.- La Sección de Pagaduría debe optar por no pagar todos los días de la semana, sino que establezcan dos días de pago, fijos en la semana.
- 3.- Cambiar los formatos de los libros que se consideran ser inadecuados, por los sugeridos en este estudio. (Ver formatos sugeridos en Anexos No. 9b y 10b)
- 4.- Tratar de cambiar el boleto actual de vialidad, por un carnet que facilitaría su portación. (Ver diseño de carnet en Anexo No. 11b)
- 5.- Que la Sección de Vialidad utilice ciertas medidas, con los contribuyentes que no cancelen el impuesto de vialidad. Las medidas podrían ser las siguientes:

- a) Que se llegue a un acuerdo con el patrono del contribuyente, para descontarle la vialidad (basado en el artículo 27 de la Ley de Vialidad)
- b) Que cuando una persona necesite alguna partida de nacimiento, cédula de identidad, solvencia, etc. - se le exija el boleto de vialidad correspondiente.

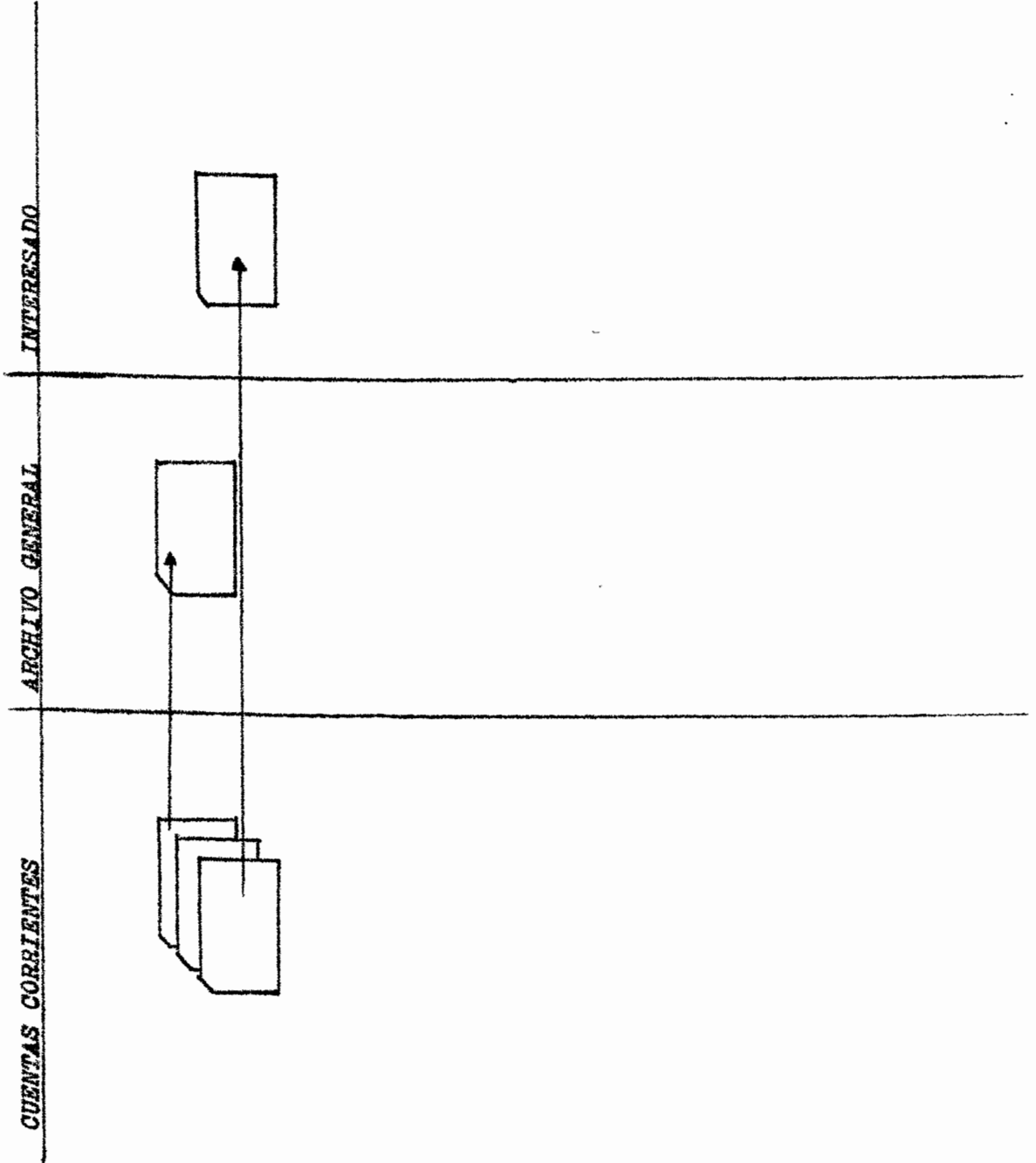
6.- Ultimamente se recomienda sellar las cédulas a los contribuyentes que se les extienda la vialidad, como una medida de control y cuando necesite sacar nueva cédula, revisarle los respectivos sellos y si no los tiene, cobrarle las vialidades no canceladas.

A N E X O S

FLUJO DE ELABORACION Y APROBACION DE SOLVENCIAS (ACTUAL)

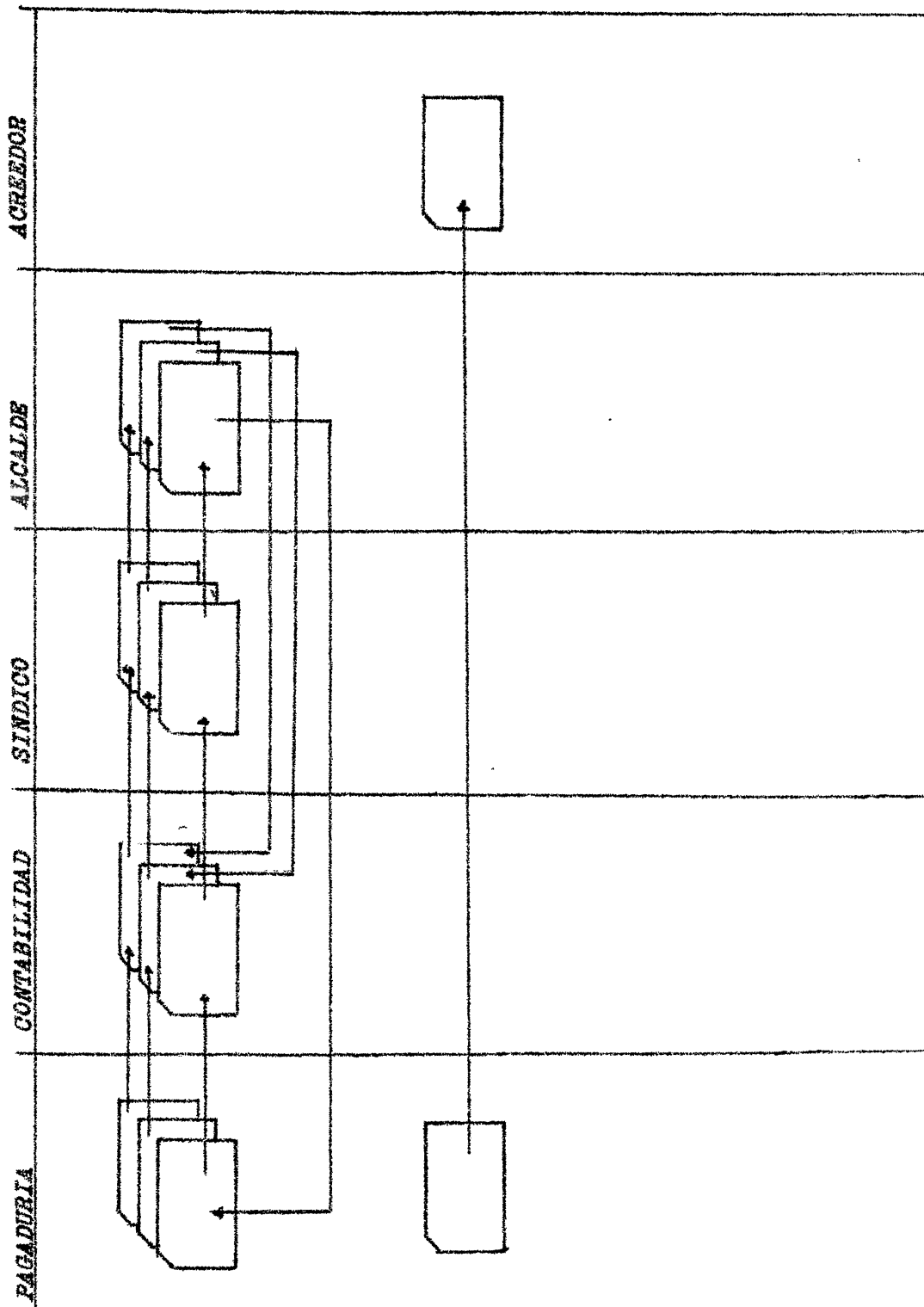


FLUJO DE ELABORACION Y APROBACION DE SOLVENCIAS (PROPUESTO)

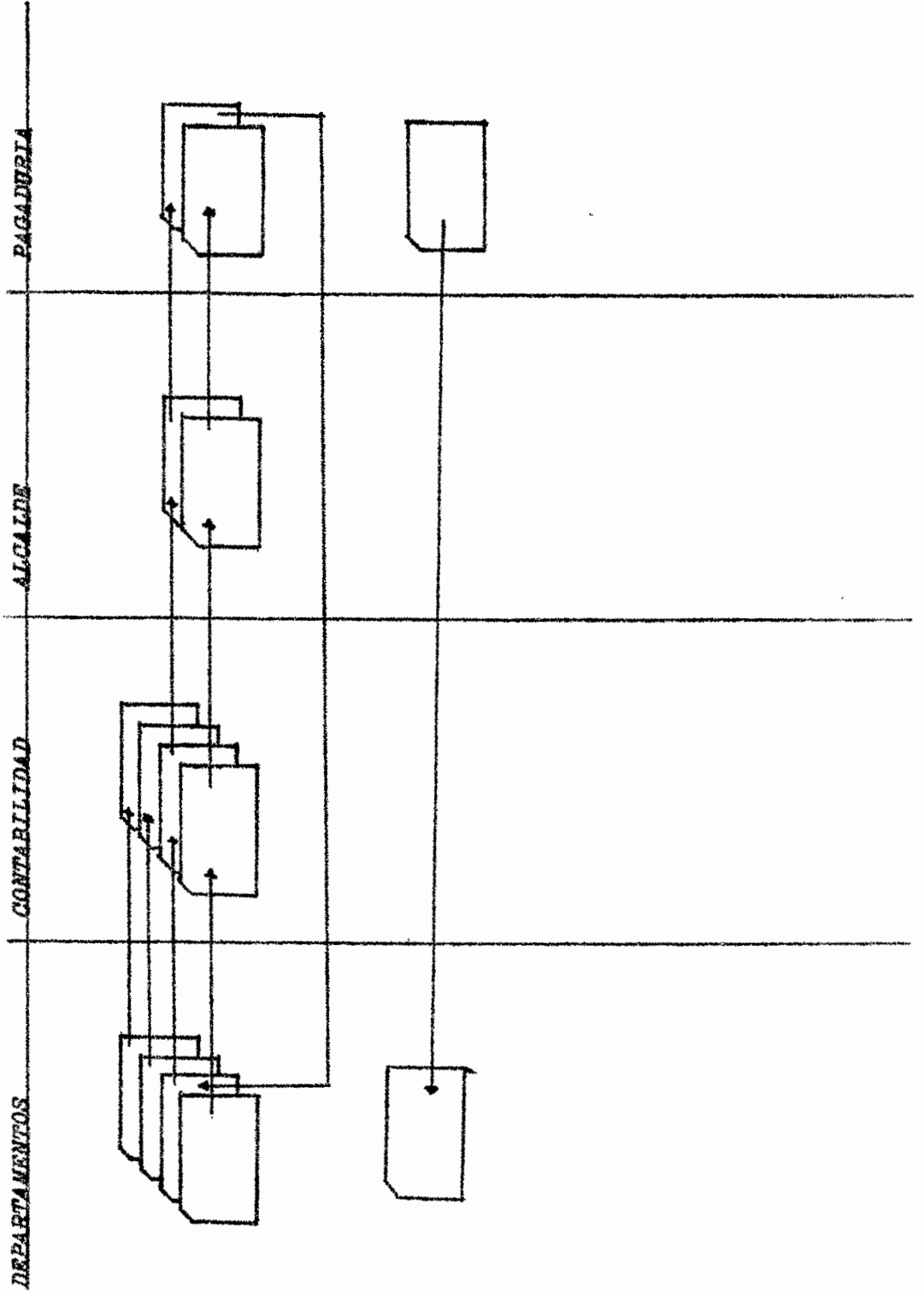


ANEXO # 2

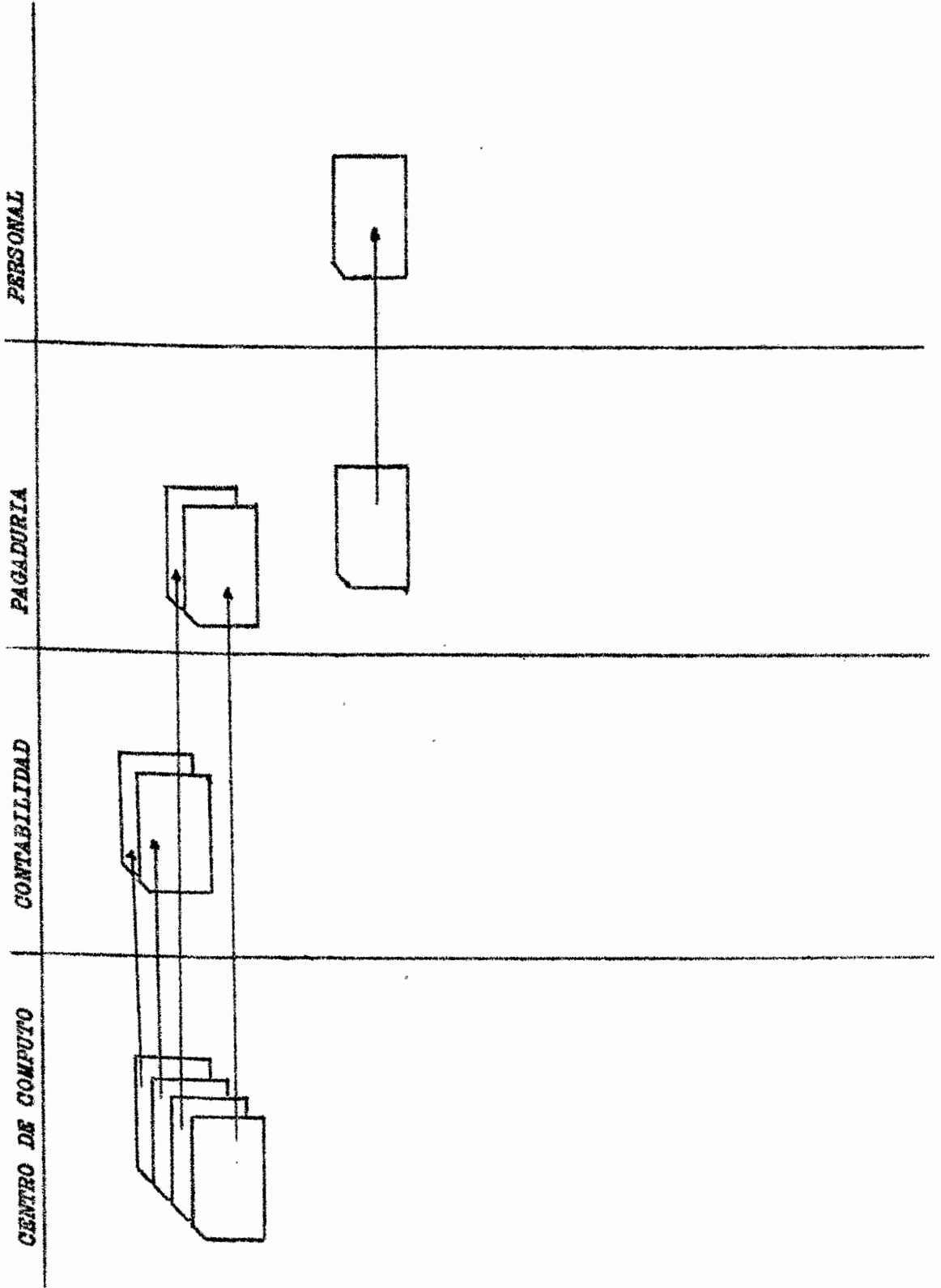
FLUJO DE CANCELACION DE COMPROMISOS DE EGRESO (ACTUAL)



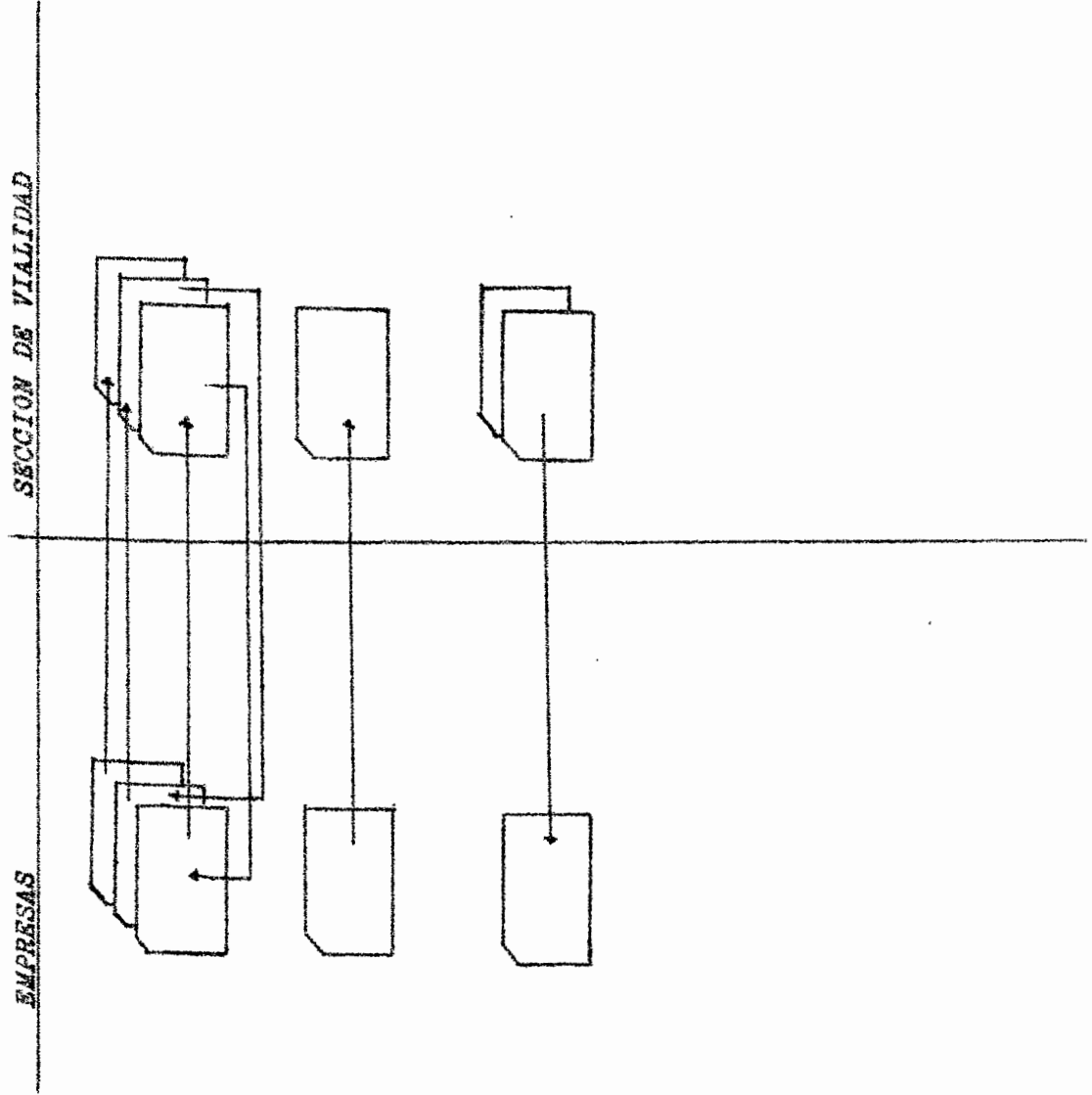
FLUJO DE ELABORACION Y PAGO DE PLANILLAS (ACTUAL)



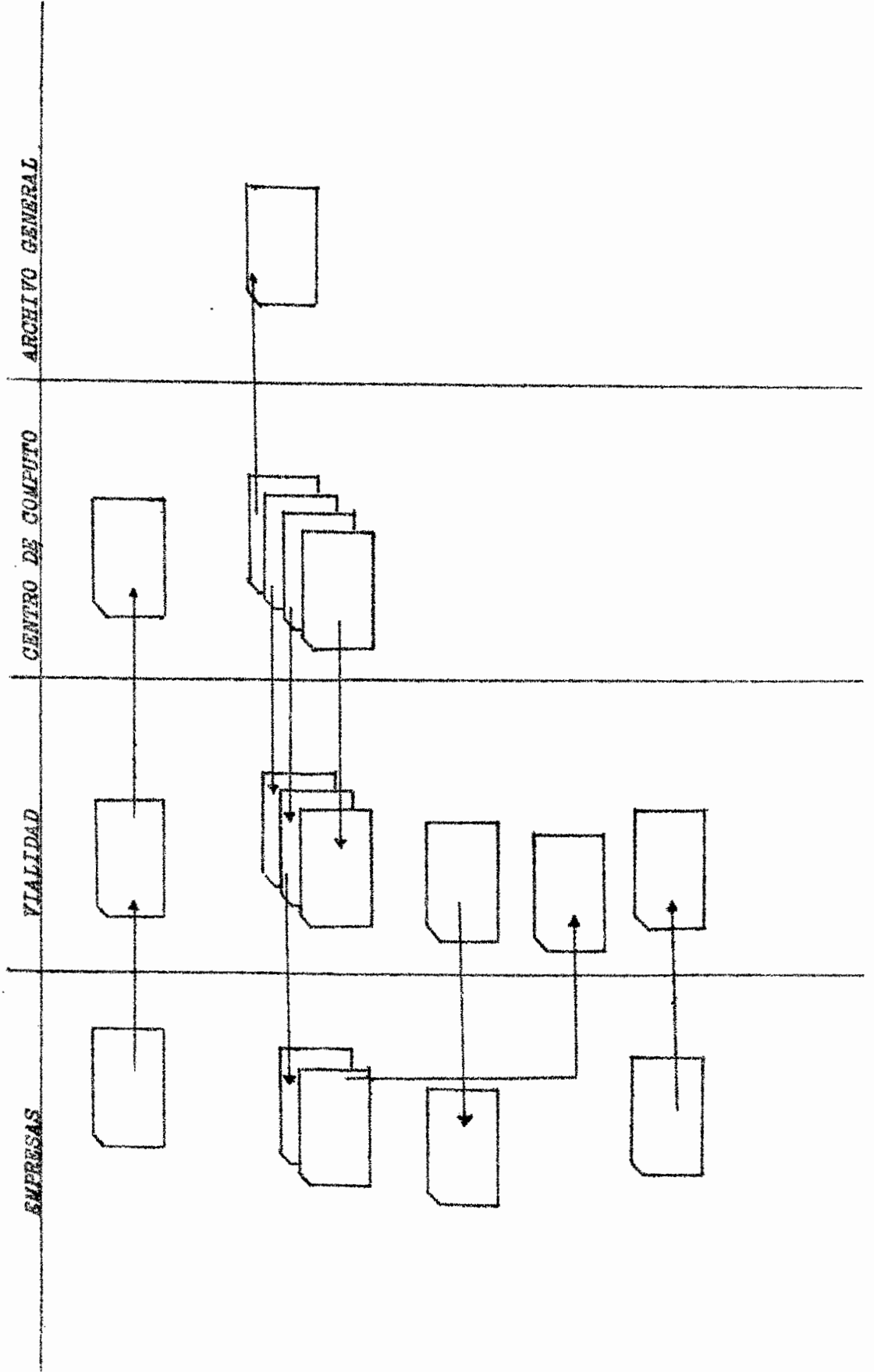
FLUJO DE ELABORACION Y PAGO DE PLANILLAS (PROPUESTO)



FLUJO DE EXTENSION DE VIALIDADES (ACTUAL)



FLUJO DE EXTENSION DE VIALIDADES (PROPIUESTO)



- | | | |
|---|---|------|
| Mayor de ¢ 2,000 hasta ¢ 5,000 pagaran | ¢ | 3.00 |
| Mayor de ¢ 5,000 hasta ¢ 25,000 pagaran | " | 5.00 |
- b) Artesanos con taller de primera clase, cuyo valor fuere mayor de ¢ 5,000.00 hasta ¢ 25,000 pagaran ¢ 5.00
- c) Artesanos con taller de segunda clase, cuyo valor fuere mayor de ¢ 1,000.00 pero menor de ¢ 5,000.00 pagaran ¢ 3.00
- d) Artesanos con taller de tercera clase, cuyo valor sea de ¢ 100.00 a ¢ 1,000.00 pagaran ¢ 2.00
- e) Artesanos sin taller pagaran ¢ 1.50
- f) Jornaleros pagaran ¢ 1.00

A N E X O No. 8

CALCULOS DE INGRESOS DE VIALIDAD

Ingreso Actual de Vialidad en 1971	¢	405,916	(1)
Número de Vialidades extendidas en 1971		30,547	(2)
Valor promedio de cada vialidad vendida	"	13.29	
Población del Area Metropolitana		490,128	(3)
Población del Municipio de San Salvador		349,936	(3)
Población ocupada del Area Metropolitana		77,967	(4)

La población ocupada del área metropolitana, con respecto a la población total del área metropolitana, representa el 15.9%. Este dato resulta de la relación:

$$\frac{77,967}{490,128} = 0.159$$

Asumiendo que en el Municipio de San Salvador reside como población ocupada un 15.9% de su población total; obtenemos que la cantidad de personas ocupadas es de:

$$349,936 \times 0.159 = 55,639$$

-
- (1) Fuente: Investigación directa den la Alcaldía Municipal.
 - (2) Fuente: Presupuesto de la Alcaldía Municipal de 1971
 - (3) Fuente: Anuario Estadístico 1970. D.G.E.C.
 - (4) Fuente: Indicadores Económicos de CONAPLAN 1971.

CONTINUACION ANEXO No. 8

Este 15.9% (1) se toma en base al porcentaje que representa la población ocupada del área metropolitana, con respecto a la población total del área metropolitana.

Habiendo sacado un valor promedio de las vialidades vendidas en 1971, correspondiente a ¢ 13.29; puede calcularse el ingreso -- que debería haber obtenido la Alcaldía en concepto de Vialidad, el cual es el siguiente:

$$55,639 \quad X \quad 13.29 \quad \quad \quad \text{¢ } 734,991$$

Aplicando el sistema propuesto, la Alcaldía obtendrá la cantidad antes mencionada, pero conservadoramente se estima que, el sistema se aprovechará inicialmente en un 80%, lo que indica que se obtendrá un promedio de ¢ 587,993, representando un incremento de ¢ 132,077; que es igual al 44.85% de lo que ingresa actualmente.

En el segundo y tercer año, se alcanzará un 90% y 100% de eficiencia respectivamente, incrementándose los ingresos en ¢ 255,576 y ¢ 329,075; que es igual a 62.96% y 81.07% de lo que actualmente se percibe.

CONTINUACION ANEXO No. 8

Además se investigó, el número de trabajadores de San Salvador en los distintos servicios existentes, los cuales son:

	Trab. Municipio - San Salvador.(1)	Sueldo Promedio/ Mes. (1)	Vialidad
Industria Manufac- turera	9,935	¢ 194.13	¢ 29,805
Construcción	8,455	" 135.50	" 25,365
Servicios	2,635	" 199.00	" 7,905
Comercios	3,387	" 298.00	" 20,322
Transportes	4,240	" 235.00	" 25,404
	28,652	¢	¢ 108,837

Estos trabajadores, alcanzan la cantidad de 28,652 y restan 26,987, los cuales tendrían que pagar un promedio de ¢ 17.76 por cada vialidad y resultaría un total de ¢ 479,156. Sumando esta cantidad a la que resulta del cuadro anterior obtenemos un total de ¢ 587,993.

(1) Fuente: Estadísticas de trabajo 1970. Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

A N E X O No. 9

LIBRO DE CAJA ACTUAL

	Banco - Central de Re-- serva.	Tesore- ría Gene- ral.		Tesorería Municipal de San Salvador		
					DEBE	HABER

A N E X O No. 9 b

LIBRO DE CAJA (PROPUESTO)

FECHA	CONCEPTO	VALOR UNITARIO ¢	SUB - TOTAL ¢	TOTAL ¢

A N E X O No. 10 b

LIBRO DE BANCO (PROPUESTO)

FECHA	C O N C E P T O	No. CHEQUE	DEBE	HABER	SALDO

A N E X O No. 11.

DISEÑO DE CARNET (PROPUESTO)

<u>REPUBLICA DE EL SALVADOR</u>	
FONDO	DE VIALIDAD
SERIE: C	VALOR: ¢ 15.00
No. _____	
DEPARTAMENTO DE: _____	

El Sr. _____
ha pagado en esta Alcaldía la cantidad
de <u>QUINCE COLONES</u> que le co--
rresponde como contribuyente al fondo
de Vialidad.
Alcaldía Municipal de _____ Fecha _____
_____.
SECRETARIO _____
ALCALDE _____

CARTA REPRESENTATIVA DE LA IMPLEMENTACION DEL DISEÑO PROPUESTO (SECCION DE VIALIDAD)

A C T I V I D A D	ENERO	FEBRER	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST.	SEPT.	OCTUR	NOV.	DIC.
VIALIDAD PIDE INFORMACION A EMPRESAS.	[Hatched bar]											
VIALIDAD RECIBE INFORMACION.	[Hatched bar]											
VIALIDAD RECABA INFORMACION PERSONALMENTE	[Hatched bar]											
SE MANDA INFORMACION A CENTRO DE COMPUTO PARA CLASIFICACION.	[Hatched bar]											
VIALIDAD ENVIA LISTAS A EMPRESAS.	[Hatched bar]											
EXTENSION DE VIALIDADES.	[Hatched bar]											