



**FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INGENIERIA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**



**DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL CONTROL DE
CUENTAS CORRIENTES DE LA GERENCIA FINANCIERA PARA LA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOYAPANGO**

Trabajo de Graduación presentado por:

ANA JANNETTE PIMENTEL

MOISÉS AMILCAR MEJÍA SANDOVAL

NELSON ANTONIO FLORES SEGURA

Para optar al grado de:

INGENIERO EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Noviembre, 2002

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA.

PÁGINA DE AUTORIDADES

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCÉL
RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

LIC. LUIS RICARDO NAVARRETE
DECANO

JURADO EXAMINADOR

ING. JOSÉ ROBERTO RODRÍGUEZ MENA
PRESIDENTE

ING. JUAN RAMIRO GARCÍA DURAN
PRIMER VOCAL

ING. RENÉ AMILCAR VENTURA PALACIOS
SEGUNDO VOCAL

NOVIEMBRE, 2002

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO

Ya que por su voluntad he logrado mis estudios, por ayudarme en cada momento de mi vida y por que es él quien me ha regalado todo lo que poseo.

A MI MADRE Y MAMI

Gladis Haydee Pimentel y Esperanza V. De Pimentel, que con su gran amor y sacrificio me han apoyado y motivado para seguir adelante. Gracias Mamá y Mami las quiero Muchísimo.

A MIS HERMANOS

Karina, Luis y Melvin por su cariño y todo su apoyo.

También dedico este logro a todos mis sobrinos a quienes quiero mucho y deseo que siempre estén motivados para continuar estudiando.

A MIS FAMILIARES

Tía Argentina, Carlos y demás familia por todo su apoyo y por impulsarme siempre a seguir adelante.

A MIS AMIGOS

Grisel, Armando, Mirna, Arely, Maritza, Doris, Olgui, Flor, Evelyn y Pati, por estar siempre cerca de mi, ayudándome y apoyándome.

A Nelson y Moisa por su incondicional ayuda para el desarrollo de este trabajo.

En general, miles de gracias a todos mis amigos que en este último año me han demostrado mucho más su gran afecto.

ANA JANETTE PIMENTEL

DEDICATORIA

Dios te agradezco por haberme permitido terminar y coronar mi carrera universitaria, Jesús eres muy importante en mi vida, tu ayuda me ha sido de mucha bendición.

Agradezco a mi esposa Kenia R. De Mejía, a mi madre María Esperanza de Mejía y a mi padre Fausto Joel Mejía por estimularme a seguir siempre adelante son muy especiales cada uno de ustedes, Dios los siga bendiciendo.

A mis amigos Nelson y Jannette, por haber formado un grupo tan eficiente en nuestra última meta a cumplir.

MOISÉS AMILCAR MEJÍA SANDOVAL

DEDICATORIA

Agradezco a Dios Todopoderoso y a la Virgen Santísima, porque me proporcionaron la salud, la sabiduría y la fortaleza para la realización y culminación de la investigación. Así como también a mi Angel de la Guarda porque me protegió en mi caminar diario.

A mi padre José Antonio Flores Méndez que me brindó todo su apoyo, a mi madrecita querida María Julia Segura Pérez que me tuvo toda la paciencia y me lleno de entusiasmo en mis estudios, a mis hermanas Thelma y Silvia les agradezco por el apoyo que me brindaron.

A mis Jefes y compañeros de trabajo que me apoyaron incondicionalmente. Agradecer al Jefe del Departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía de Soyapango y empleados por la ayuda en la realización de la investigación.

Para finalizar agradecer a todas aquellas personas que me comprendieron, ayudaron y que de una u otra forma contribuyeron a mi formación.

NELSON ANTONIO FLORES SEGURA

ÍNDICE

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
C. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1. Delimitación Espacial o Geográfica	3
2. Delimitación Temporal	4
3. Delimitación Social	4
D. JUSTIFICACIÓN	
1. Problemas	5
2. Beneficios	5
E. ALCANCES	6
F. LIMITACIONES	6
G. OBJETIVOS	
1. Objetivo General	7
2. Objetivos Específicos	7
H. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	
1. Desarrollo del departamento de Cuentas Corrientes	8
2. Antecedentes Históricos en el Desarrollo de Información	12

a. Sistemas de Información	12
b. Categorías de los Sistemas	14
c. Sistemas para el Procesamiento de Transacciones	14
d. Sistemas de Información Administrativa	15
e. Sistema de Apoyo a las Decisiones	16
f. Sistema de Información Gerencial	18
3. Estrategias y Técnicas para el desarrollo de Sistemas.	20
a. Modelo del Ciclo de Vida para el desarrollo de Sistemas	20
b. Técnicas Estructuradas	22

I. TEORIAS ACTUALES

1. Bases de Datos	24
2. Sistema Manejador de Base de Datos (DBMS)	26
3. Método de la Orientación a objeto	26
a. Diagrama de Clases de Booch	30
b. Modelo de Análisis OO de Coad/Yourdon	30
c. Modelo OO de Martín/Odell	31
d. Modelo de Objeto de Rumbaugh (OMT)	31
e. Diagrama de Modelo de Análisis de Jacobson	32
f. Diagrama de Shlaer y Mellor	33
g. Lenguaje de Modelado Unificado (UML)	34
4. Herramientas CASE	39
5. Lenguajes de Programación Orientado a Objeto	42

J. ADOPCIÓN DE CORRIENTE TEÓRICA	44
K. MARCO LEGAL	47
1. Ley de la Corte de Cuentas de la República	47
2. Normas de Control Interno	48
3. Ley General Tributaria Municipal	48
4. Código Municipal	49
5. Ordenanzas Municipales	50
L. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERATIVOS	50

CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

A. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	61
B. POBLACIÓN Y MUESTRA	
1. Población	62
2. Muestra y Censo	63
a. Muestra	63
b. Censo	65
C. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	
1. Técnicas de investigación	66
2. Instrumentos de investigación	66

D. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	
1. Presentación de los resultados obtenidos en el cuestionario dirigido a los contribuyentes domiciliarios	67
2. Presentación de los resultados obtenidos en el cuestionario dirigido a los contribuyentes industriales o empresariales	76
3. Presentación de los resultados obtenidos con la guía de entrevista aplicada a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes.	85
E. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	93
F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97

CAPÍTULO III. SOLUCIÓN PROPUESTA

A. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA	98
B. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	99
C. DISEÑO DEL SISTEMA	
1. Diseño del Modelado de datos del Sistema (Entidad Relación)	125
a. Diagrama Entidad Relación.	126
b. Tablas	128
2. Interfaces de Entrada y Salida.	137

D. DESARROLLO DE APLICACIÓN.	145
E. DESARROLLO DE PRUEBAS Y METODOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN.	
1. Pruebas	146
2. Metodología de Implantación	147
F. REQUERIMIENTOS MINIMOS Y OPTIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.	148
G. COSTO / BENEFICIO	150
1. Capacidad Técnica Instalada	151
2. Capacidad Técnica no Instalada	151
H. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA	154
I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
1. Conclusiones	180
2. Recomendaciones	181
BIBLIOGRAFÍA	185
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Debido a los cambios socio-económicos y tecnológicos, las instituciones autónomas se ven en la necesidad de reformular sus métodos y controles de trabajo. En el presente trabajo se ha considerado a la Alcaldía Municipal de Soyapango con el objetivo de solventar, a través del desarrollo de un nuevo sistema en el área financiera y específicamente en el departamento de cuentas corrientes, un mejor control en la gestión de cobro de sus impuestos municipales.

Con un aproximado de 500,000 habitantes entre domiciliarios e industriales la Alcaldía requiere de un mejor control en la captación de sus ingresos con la utilización de tecnología computacional moderna, por lo que se da a conocer su problemática, los cambios en la necesidad de solventarla a través de un nuevo sistema automatizado.

Partiendo de la definición del problema se hizo el análisis para proponer el “Desarrollo de un sistema automatizada para el control de Cuentas Corrientes de la Gerencia Financiera para la Alcaldía Municipal de Soyapango”, en ese sentido se estructuró el presente documento en tres capítulos que se detallan a continuación:

CAPITULO I: Se refiere al marco teórico y conceptual el cual contiene el planteamiento problemático detectado en el Departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango en donde se describen los antecedentes, justificación,

delimitación y alcance de la investigación, el enunciado del problema, objetivos de la investigación , teorías actuales y adoptada.

También se presenta el marco conceptual el cual contiene definiciones etimológicas y semánticas de algunas palabras utilizadas, para una mayor comprensión de lo investigado en dicho capítulo.

CAPITULO II: Comprende la investigación de campo el cual contiene la parte metodológica de la investigación, el análisis, la presentación de los datos y la interpretación de la información recolectada a través de entrevistas estructuradas, cuestionario y observación, para medir por medio de indicadores las variables que se relacionan con el proceso.

CAPITULO III: Comprende el análisis de la situación actual y el diseño del sistema propuesto, el cual consiste en los diagramas de flujo de datos, modelo Entidad-Relación utilizando la herramienta CASE S-Designor. También se presentan las interfases de entrada de datos y reportes de salida, desarrolladas en el software Visual FoxPro.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Municipio de Soyapango se formó como Alcaldía en el año de 1969, constituyéndose en una institución autónoma o unidad política administrativa primaria¹, de manera que ésta tuvo que enfrentarse a una administración de todos los bienes y los contribuyentes registrados, como base tributaria para ser efectivo el cobro de impuestos y tener ingresos sostenibles que permitan responder a las necesidades internas y las demandas de la población.

En el área Financiera y dentro del departamento de Cuentas Corrientes, donde se tiene la responsabilidad de administrar toda esta información, los procedimientos y procesos que se efectuaban para realizar los controles en la gestión de cobros eran en su mayoría manuales, los cuales fueron sometidos a modificaciones por los constantes cambios y exigencias que se han venido dando en el entorno socio-económico y tecnológico.

En el año de 1996, la Alcaldía Municipal de Soyapango implantó un sistema para la gestión de cobros en el departamento de Cuentas Corrientes, basado en una

¹ Código Municipal, Art. No. 2

plataforma del Software FoxPro para el Sistema Operativo MS DOS. Este sistema se adecua a los cobros de los impuestos que se efectuaban en ese tiempo, ya que con el pasar de los años, el departamento de Cuentas Corrientes observó un crecimiento poblacional e industrial en el Municipio, dando esto origen a nuevas expectativas y retos por solventar en la gestión de cobros en dicho departamento. Por lo que el sistema generó los siguientes inconvenientes:

- Correcciones frecuentes del 95 % de un aproximado de 300 personas que visitan a diario el departamento de Cuentas Corrientes², debido a la carencia de un sólido diseño en la actualización de tasas aplicadas a los impuestos, nuevos contribuyentes y depuración en los datos, causando mala atención al contribuyente y a la Alcaldía Municipal en la captación de sus ingresos.
- Verificación manual de los datos reflejados en los estados de cuentas por la poca confiabilidad del sistema, ya que de un 100 % de los contribuyentes a un 95% se le realiza dicha verificación.

Adicionado a los inconvenientes mencionados anteriormente, se observó que el 58.33% de los contribuyentes industriales y 41.67% de los contribuyentes domiciliarios no efectuaban sus pagos de los impuestos, generando un alto índice de mora (anexo 1). En Noviembre de 1999 el Concejo Municipal de la Alcaldía de Soyapango acuerda que el departamento de cuentas corrientes se auxilie de la

² Rugamas, Rafael. Jefe del departamento de Cuentas Corrientes.

Compañía de Alumbrado Eléctrico (CAESS) para el cobro de los impuestos municipales, elaborando para ello un módulo especializado.

En el año 2001 el sistema continúa operando en paralelo con el módulo elaborado, con sus transacciones y sus inconvenientes. Y a medida que pasa el tiempo se da la necesidad de un nuevo sistema, capaz de solucionar los problemas antes mencionados, porque de seguir continuarán los retrasos en los cobros en el departamento de Cuentas Corrientes para el desarrollo de obras sociales en el Municipio de Soyapango.

B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cómo ayudar a la gerencia financiera para el control de Cuentas Corrientes en la Alcaldía Municipal de Soyapango?

C. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Delimitación Espacial o Geográfica

El desarrollo del proyecto se realizará en el departamento de San Salvador, en el Municipio de Soyapango, específicamente en el departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de dicho municipio.

2. Delimitación Temporal

En cuanto al tiempo, la investigación será orientada desde dos puntos de vista; siendo estos los siguientes:

- Duración de la investigación: el proyecto será desarrollado en un tiempo estimado, que comprende desde el mes de Agosto del 2001 hasta el mes de Agosto del 2002.
- Existencia de la problemática reciente: el sistema mecanizado esta desde el año de 1996, considerando que es el utilizado actualmente para solventar los problemas existentes (año 2002).

3. Delimitación Social

El proyecto va dirigido al sector gubernamental, representado por el sector municipal a través de la Alcaldía Municipal de Soyapango y al personal del departamento de Cuentas Corrientes de esa Alcaldía.

D. JUSTIFICACIÓN

La justificación para el desarrollo de la investigación será enfocada desde dos puntos de vista, en primer lugar los problemas que podrían solucionarse y en segundo lugar los beneficios que se obtendrán al realizarse el proyecto.

1. Problemas

Con la propuesta del nuevo sistema se pretenden eliminar los siguientes problemas:

- Alto índice de verificaciones manuales por los datos reflejados en los estados de cuenta.
- Desorden de la información que se encuentran en las bases de los datos.
- Correcciones y adiciones al sistema con respecto a tasas y nuevos impuestos.
- El sistema en función esta desarrollado en un software obsoleto.

Los problemas mencionados anteriormente se eliminarán al ser implantado el sistema propuesto a la Alcaldía.

2. Beneficios

Con la propuesta del nuevo sistema se pretenden lograr los siguientes beneficios:

- El cambio de Software obsoleto, mediante la utilización de software y herramientas modernas.
- Obtener información oportuna y veraz para los contribuyentes, lográndose esto con un sólido diseño del nuevo sistema.

Estos beneficios se lograrán cuando la Alcaldía Municipal de Soyapango a través de su Concejo Municipal, decida implantar el sistema propuesto.

E. ALCANCES

Como propuesta para la solución de la problemática en el departamento de Cuentas Corrientes se entregará como producto final:

- Análisis de los requerimientos del sistema: mediante la utilización de un Análisis Estructurado representando los diferentes procesos mediante Diagramas de Flujos de Datos.
- Construcción del modelado de datos: auxiliándose de una herramienta de Diseño, se representaran mediante el diagrama entidad relación.
- El Diseño de interfases se realizará empleando un software en ambiente visual
- Codificación del sistema: desarrollándose la aplicación en un software Visual.
- El manual de usuario se elaborará como referencia para el uso del sistema.
- Todo lo anterior será almacenado en un dispositivo magnético (CD's).

F. LIMITACIONES

Algunas de las limitaciones que podrían afectar el proyecto de investigación son:

- Disponibilidad en el tiempo de atención. En la recopilación de información para el desarrollo de la investigación del jefe del departamento de Cuentas Corrientes, lo cual se solucionará mediante la solicitud de autorización al gerente financiero para la debida atención.
- Los datos que sean requeridos no tengan la documentación necesaria para el proyecto de investigación, superando esto con la elaboración de la documentación requerida en la investigación.

- Actualmente en la Alcaldía no se cuenta con un manual de procedimientos de funciones del departamento de Cuentas Corrientes. Contrarrestándose mediante la observación y posteriormente la documentación por parte del grupo investigador.
- Cambio de la Administración de la alcaldía, lo cual se solventará solicitando autorización por escrito para el apoyo necesario en la investigación a desarrollar a futuras administraciones.

G. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Desarrollar un sistema automatizado para el control de cuentas corrientes en la Alcaldía Municipal de Soyapango.

2. Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual a través de una investigación de campo, con el fin de obtener los requerimientos del nuevo sistema, utilizando técnicas de investigación tales como la entrevista y el cuestionario; representados en Diagramas de Flujos de Datos.
- Construir el modelado de datos, a través del análisis estructurado, utilizando herramientas CASE, con el fin de proponer un nuevo diseño.

- Elaborar el código en programación orientada a objeto, con el fin de trasladar el diseño de interfases en un lenguaje visual.
- Elaboración de la documentación del sistema propuesto. Con el fin de obtener un respaldo para una interpretación posterior.

H. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Dentro de los antecedentes históricos se definirá en primer lugar la estructura orgánica del departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango, posteriormente se darán a conocer las diferentes formas de desarrollo de sistemas de información con sus categorías, finalmente las diferentes técnicas y estrategias que emplearon los desarrolladores de sistemas.

1. Desarrollo del Departamento de Cuentas Corrientes

Cuentas Corrientes es el departamento encargado de hacer efectivo el cobro de los impuestos Municipales dentro del área financiera, para poder tener ingresos sustentables que permitan responder a las necesidades internas como también las demandas de la población.

En el departamento de Cuentas Corrientes los procesos y procedimientos que se realizan no están acordes a las necesidades que requiere el departamento para

poder agilizar la gestión de cobros³, debido al incremento poblacional que se denota en la municipalidad, ya que la extensión territorial del Municipio de Soyapango, según las oficinas de estadísticas y censos es de 29.72 Km² y su población según estimado para el año 2001 será de 287,034 habitantes, pero de acuerdo a los núcleos poblacionales es de 500,000 habitantes⁴.

El departamento de Cuentas Corrientes consta de una estructura orgánica (anexo 2) y las siguientes funciones según sus puestos⁵:

Secretaria: Apoyo administrativo en lo operativo de orientaciones emanadas por el jefe hacia el personal, elaboración y redacción de documentos e informes, organización de los archivos, control de agenda y actividades del jefe. Atención al contribuyente.

Supervisor y Asistente de Cuentas Corrientes: Apoyo administrativo en lo operativo de orientaciones emanadas por el jefe hacia el siguiente nivel inferior, elaboración de informes y estadísticas financieras, supervisión de todas las actividades operativas del departamento.

Supervisor y Asistente de la Recuperación de Mora: Apoyo administrativo de orientaciones emanadas por el jefe hacia el nivel inferior, elaboración de informes y estadísticas financieras, seguimiento de los procesos de cobro

³ Rugamas, Rafael. Jefe del departamento de Cuentas Corrientes.

⁴ López de Zetino, Tomasa. Según síntesis elaborada por la profesora

⁵ Rugamas, Rafael. Jefe del departamento de Cuentas Corrientes.

administrativo, extrajudicial y judicial, supervisión de todas las actividades operativas del departamento.

Asesor Jurídico: Apoyo en lo jurídico en toda gestión administrativa de la recuperación de mora como también en las gestiones de cobro extrajudiciales y judiciales.

Notificadores de Cobro: Entrega de correspondencia y avisos de cobro tanto a personas naturales y jurídicas como también a empresas y comercios; orientación y respuestas en lo posible a interrogantes de los contribuyentes.

Encargado de Asuntos CAESS: Manejo de base de datos de todos los contribuyentes enlazados con CAESS como también corrección y actualización de ésta, entrega de la carga de la “data” mensualmente a CAESS, elaboración de informes financieros y atención a contribuyentes de reclamos.

Cajeros: Atención al contribuyente tanto a personas como a empresas y comercios, preparación y elaboración de estados de cuentas y recepción de pagos, atención reclamos CAESS, elaboración de informes y cuadraturas financieras cada día.

Auxiliares Contables: Atención al contribuyente tanto a personas naturales como a empresas y comercios, aplicación de operaciones de abono de pagos efectuados tanto por CAESS como directamente al departamento, aplicaciones de resoluciones emitidas por el departamento de Registro Tributario.

Encargado de Pago a Plazo: Elaboración de contratos y planes de pago a los contribuyentes que lo soliciten, como también seguimiento de cumplimiento de

estos. Responsable de todos los expedientes, elaboración de informes y estadísticas financieras.

Secretaria de Cuentas Corrientes: Aplicación de abonos y elaboración de solvencias a todos los contribuyentes que lo solicitan, elaboración de informes financieros y reportes, manejo y control de archivo de todas las solvencias emitidas, atención al contribuyente.

Secretaria de Recuperación de Mora: Apoyo administrativo en lo operativo de orientaciones emanadas por el supervisor hacia el personal, elaboración y redacción de documento e informe, organización de los archivos, atención al contribuyente.

El departamento de Cuentas Corrientes consta de procesos para el pago de impuestos (anexo 3). En dicho departamento se realizan un aproximado de 20,344 transacciones (anexo 4), obteniendo un total de ingresos diarios de ¢110,000.00 por contribuyentes y la empresa privada (anexo 4)⁶.

⁶ Rugamas, Rafael. Jefe del departamento de Cuentas Corrientes.

2. Antecedentes Históricos en el Desarrollo de Sistemas de Información

Desde los inicios de la computación y con los constantes cambios socio-económicos y tecnológicos los negocios y empresas requerían computadoras, razón por la cual los investigadores desarrollaron los primeros sistemas de computación para realizar con rapidez las actividades de las empresas. La investigación de las empresas ha producido importantes avances tecnológicos en los sistemas de computación.

Para Lawrence S. Orilla en su libro Introducción al procesamiento de datos para los negocios las computadoras son equipos extremadamente poderosos y complejos que pueden aplicarse a cualquier trabajo, las cuales han beneficiado a las empresas en la capacidad de almacenar grandes cantidades de datos y recuperarlos en milésimas de segundos.

La perspectiva de las empresas en adquirir sistemas que se adoptaran a sus necesidades lleva a que los investigadores desarrollen sistemas de información en la búsqueda de solventarlas, los cuales se detallan a continuación:

a. Sistemas de Información

Para las instituciones, los sistemas de información basados en computadoras absorben actividades cotidianas, y son objetos de gran consideración en la

toma de decisiones. Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o institución, el cual realiza cuatro actividades básicas:

- Entrada
- Almacenamiento
- Procesamiento
- Salida de información

La figura 1 ilustra las actividades que realiza un sistema de información.

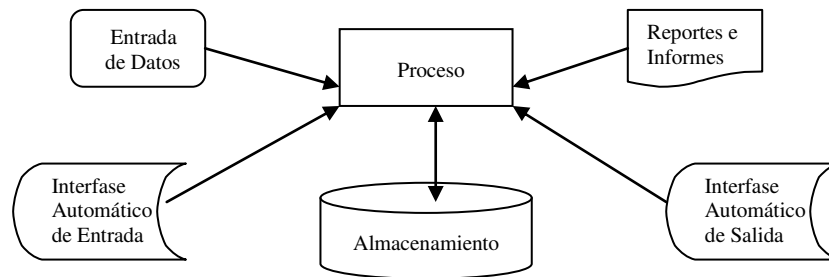


FIGURA 1. Actividades de un Sistema de Información

Las finalidades de los sistemas de información son:

- Automatización de procesos operativos.
- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

b. Categorías de los Sistemas

Los sistemas de información han evolucionado en las diferentes organizaciones, de acuerdo a su tipo y uso. Clasificándose éstos en:

- Sistemas Transaccionales
- Sistemas de Apoyo a las Decisiones
- Sistemas Estratégicos
- Sistemas Gerenciales

c. Sistemas para el Procesamiento de Transacciones

Los sistemas de información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización, son llamados frecuentemente Sistemas Transaccionales (TPS), ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, entradas, salidas, etc.

El procesamiento de transacciones, que es el conjunto de procedimientos para el manejo de éstas, incluyen entre otras, las siguientes actividades: Cálculos, clasificación, ordenamiento, almacenamiento y recuperación, generación de resúmenes. Las características más importantes de éstos sistemas son:

- A través de éstos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.

- Con frecuencia son el primer tipo de Sistemas de Información que se implanta en las organizaciones. Se empieza apoyando las tareas a nivel operativo de la organización.
- Son intensivos en entrada y salida de información; sus cálculos y procesos suelen ser simples y poco sofisticados.
- Tienen la propiedad de ser recolectores de información, es decir, a través de estos sistemas se cargan las grandes bases de información para su explotación posterior.
- Son fáciles de justificar ante la dirección general, ya que sus beneficios son visibles y palpables.
- Los sistemas de procesamiento de transacciones brindan velocidad y exactitud; además se pueden programar para seguir rutinas sin ninguna variación.

d. Sistemas de Información Administrativa

Para Jame A. Seen los Sistemas de Información Administrativa (MIS), ayudan a los directivos a tomar decisiones y resolver problemas. Se pueden desarrollar sistemas de información para que, en forma periódica, preparen reportes para el soporte de decisiones. Cada vez que se necesite la información, esta se prepara y se presenta en una forma y formato diseñado con anterioridad, entre sus principales características tenemos:

- Proporcionan información que será empleada en los procesos de decisión administrativa.
- Trata con el soporte de situaciones de decisión bien estructuradas.
- Es posible anticipar los requerimientos de información más comunes.

e. Sistemas de Apoyo a Decisiones

Para Jame A. Seen los Sistemas para el Soporte de Decisiones (DSS), ayudan a los directivos que deben tomar decisiones no muy estructuradas, también denominadas no estructuradas o decisiones semi-estructuradas.

Un factor clave en el uso de estos sistemas es determinar la información necesaria para la toma de decisiones.

El criterio de los directivos tiene un papel importante en la toma de decisiones donde el problema no es estructurado. Los sistemas para el soporte de decisiones ayudan pero no reemplazan el criterio del directivo.

Las características de los DSS son:

- Suelen introducirse después de haber implantado los Sistemas Transaccionales más relevantes de la empresa, ya que estos últimos constituyen su plataforma de información.
- La información que generan sirve de apoyo a los mandos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones.

- Suelen ser intensivos en cálculos y escasos en entradas y salidas de información. Así, por ejemplo, un modelo de planeación financiera requiere poca información de entrada, genera poca información como resultado, pero puede realizar muchos cálculos durante su proceso.
- No suelen ahorrar mano de obra. Debido a ello, la justificación económica para el desarrollo de estos sistemas es difícil, ya que no se conocen los ingresos del proyecto de inversión.
- Suelen ser Sistemas de Información interactivos y amigables, con altos estándares de diseño gráfico y visual, ya que están dirigidos al usuario final.
- Apoyan la toma de decisiones que, por su misma naturaleza son repetitivos y de decisiones no estructuradas que no suelen repetirse. Por ejemplo, un Sistema de Compra de Materiales que indique cuándo debe hacerse un pedido al proveedor o un Sistema de Simulación de Negocios que apoye la decisión de introducir un nuevo producto al mercado.
- Estos sistemas pueden ser desarrollados directamente por el usuario final sin la participación operativa de los analistas y programadores del área de informática.
- Este tipo de sistemas puede incluir la programación de la producción, compra de materiales, flujo de fondos, proyecciones financieras, modelos de simulación de negocios, modelos de inventarios, etc.

f. Sistemas de Información Gerencial

Los gerentes de compañías e instituciones recurren constantemente al personal de computación por la información operativa, vital para una administración activa y exitosa.

Un término que se aplica a menudo para describir los sistemas que proporcionan a los gerentes la información operacional es el de Sistemas de Información Gerencial (SIG). Ya que la función del SIG es proporcionar a los gerentes la información que necesitan para dirigir una organización y para tomar decisiones.

Existen muchos conceptos relacionados a los Sistemas de Información Gerencial:

Para Davis Olson es un sistema integrado usuario-máquina para proveer información que apoya las operaciones, la administración y las funciones de toma de decisiones en una empresa.

Para Lawrence S. Orilla un sistema de cómputo, el equipo que lo compone, el procedimiento y personal que desarrollan y proporcionan la información usada por la gerencia para la toma de decisiones.

Un sistema de información gerencial son los procedimientos que ayudan en la toma de decisiones y estratégicas, por medio de reportes, vista de los datos u otros documentos indispensables. La categorización de los sistemas anteriores puede ser representada de una forma piramidal en las organizaciones, con frecuencia se implantan en forma inicial los Sistemas Transaccionales y posteriormente, se introducen los Sistemas de Apoyo a las Decisiones. Por último, se desarrollan los Sistemas Estratégicos que dan forma a la estructura competitiva de la empresa. Tal como se muestra en la figura 2.

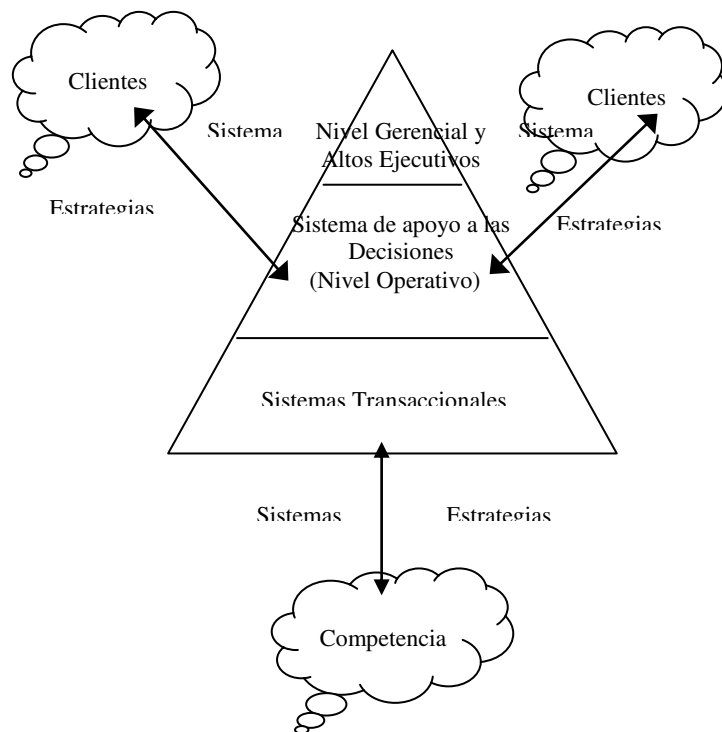


FIGURA 2. Tipos y Usos de los Sistemas de Información.

3. Estrategias y Técnicas para el Desarrollo de Sistemas

a. Modelo del Ciclo de Vida para Desarrollo de Sistemas

El ciclo de vida del desarrollo de sistemas es un proceso por el cual los analistas de sistemas, los ingenieros de software, los programadores y los usuarios finales elaboran sistemas de información y aplicaciones informáticas.

El método del Ciclo de Vida para Desarrollo de Sistemas (SDLC), es el conjunto de actividades que los analistas, diseñadores y usuarios realizan para desarrollar e implantar un sistema de información, los cuales se componen de una secuencia de fases consecutivas de manera que ninguna fase puede comenzar si no ha terminado la anterior. Es una herramienta administrativa para la creación de grandes sistemas con el objetivo de definir las actividades a ser ejecutadas de un proyecto de procesamiento de datos, introducir coherencia en muchos proyectos, establecer puntos de control gerencial y para la toma de decisiones de continuar o no⁷.

Las fases en el ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información son descritas por varios autores pero las diferencias están principalmente en la cantidad de detalle y en la forma de categorización.

Para James A. Senn este método consta de las siguientes fases:

- Investigación preliminar
- Determinación de los requerimientos del sistema
- Diseño del sistema
- Desarrollo del software
- Prueba de los sistemas
- Implantación y evaluación

Para Alfredo Rodríguez y Antonio Márquez este método consta de las siguientes fases:

- Análisis previo
- Análisis funcional
- Análisis orgánico
- Programación más pruebas
- Implantación y Mantenimiento

Para Kendall y Kendall este método consta de las siguientes fases:

- Identificación de problemas, oportunidades y objetivos
- Determinación de los requerimientos de información
- Análisis de las necesidades del sistema
- Diseño del sistema recomendado
- Desarrollo y documentación del software

⁷ A. Seen, Jame. Análisis y Diseño de Sistemas, Segunda Edición

- Prueba y mantenimiento del sistema
- Implantación y evaluación del sistema

b. Técnicas Estructuradas

Las técnicas estructuradas de desarrollo de sistemas surgieron como una superación del ciclo de vida de desarrollo de sistemas, específicamente para entornos grandes y complejos especialmente en el marco constitucional. Buscaron superar el fracaso en muchos desarrollos convencionales, caracterizados por mejores herramientas para expresar los requisitos del usuario. Entre las técnicas estructuradas se tiene: Análisis estructurado, Diseño estructurado, Programación estructurada, el desarrollo Top-Down, Equipos de programación y Revisiones estructuradas.

Análisis Estructurado

Se refiere al extremo inicial de un proyecto de desarrollo de sistemas durante el tiempo en que los requisitos del usuario son definidos y documentados el cual emplea herramientas de documentación gráficas produciendo la especificación estructurada tales como: Diagramas de Flujos de Datos (DFD), Diccionario de Datos (DD), Diagramas de Entidad–Relación (ER), Diagramas de Transición de Estado (DTE) y especificaciones de procesos.

Diseño Estructurado

Es una consecuencia del sistema de análisis estructurado y es uno de los más utilizados y recomendados por los desarrolladores de sistemas de cómputo, cuyo objetivo principal es producir un modelo o representación de una entidad que se va a construir posteriormente y que lleva como fin último a una representación definitiva del diseño. El cual incluye las siguientes herramientas: Dicionarios de Datos, Mapa de Relaciones, Diagramas de Diálogos, Diagramas de Flujos, entradas y salidas.

Programación Estructurada

En la década del sesenta salieron a la luz pública los principios de lo que más tarde se llamo Programación Estructurada, posteriormente se liberó el conjunto de las llamadas "Técnicas para mejoramiento de la productividad en programación" (en inglés Improved Programming Technologies, abreviado IPTs), siendo la Programación Estructurada una de ellas. La Programación Estructurada es una técnica en la cual la estructura de un programa es posible mediante el uso de tres estructuras lógicas de control:

Secuencia: Sucesión simple de dos o más operaciones.

Selección: Bifurcación condicional de una o más operaciones.

Interacción: Repetición de una operación mientras se cumple una condición.

Desarrollo Top-Down

Es una estrategia de proyecto que divide sucesivamente los problemas grandes y complejos en problemas menores y menos complejos, hasta que el problema original pueda ser expresado como una combinación de problemas pequeños y fácilmente solucionables.

Equipos de Programación

Son todos aquellos componentes involucrados en el desarrollo de sistemas como programador jefe, administrador, abogado de lenguaje de programación, instrumentador o expertos en utilitarios y bibliotecarios.

Revisiones Estructuradas

Se trata de un procedimiento organizado para que un grupo de examinadores revisen el producto técnico para fines de corrección y garantía de calidad. su realización puede ser fijada en cualquier momento.

I. TEORIAS ACTUALES

En este apartado se describen las diferentes herramientas como apoyo en el desarrollo de sistemas, las nuevas estrategias de programación orientada a objetos, como también los lenguajes de programación orientados a objetos.

1. Bases de Datos

Es una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los Sistemas de Información de una empresa o

negocio en particular. Las bases de datos proporcionan la infraestructura requerida para los Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones y para los Sistemas de Información Estratégicos, ya que estos sistemas explotan la información contenida en las bases de datos de la organización para apoyar el proceso de toma de decisiones o para lograr ventajas competitivas.

Los Sistemas Transaccionales o los Sistemas Estratégicos (SIS) son los encargados de recolectar la información que contendrá la base de datos, por medio de las funciones de creación, bajas o modificación de la información. La forma de operar de estos sistemas puede ser batch o en línea. Los Sistemas de bases de datos tienen cuatro componentes principales: datos, hardware, software y usuarios.

Ventajas en el Uso de Bases de Datos.

La utilización de bases de datos como plataforma para el desarrollo de Sistemas de Aplicación en las Organizaciones se ha incrementado notablemente en los últimos años, se debe a las ventajas que ofrece su utilización, algunas de las cuales se comentan a continuación:

- Globalización de la información.
- Eliminación de información inconsistente.
- Permite compartir información.
- Permite mantener la integridad en la información.
- Independencia de datos.

2. Sistema Manejador de Bases de Datos (DBMS)

Es un conjunto de programas que se encargan de manejar la creación y todos los accesos a las bases de datos. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta. Una de las ventajas del DBMS es que puede ser invocado desde programas de aplicación que pertenecen a Sistemas Transaccionales escritos en algún lenguaje de alto nivel, para la creación o actualización de las bases de datos, o bien para efectos de consulta a través de lenguajes propios que tienen las bases de datos o lenguajes de cuarta generación.

Tendencias Futuras. En el futuro la mayoría de las organizaciones cambiarán la forma convencional de manejo de la información a la arquitectura de base de datos a las ventajas derivadas de su uso. El uso de las bases de datos distribuidas se incrementará de manera considerable en la medida en que la tecnología de comunicación de datos brinde más facilidades para ello. El uso de bases de datos facilitará y soportará en gran medida a los Sistemas de Información para la Toma de Decisiones.

3. Método de la Orientación a Objeto (OO)

La orientación a objetos (OO) surgió de la necesidad de simular sistemas más sencillos que constan de varios componentes que interactúan entre sí, resultando más fácil localizar y controlar la estructura y comportamiento del sistema.

El desarrollo de sistemas orientado a objeto no se limita al mundo de la información, puede automatizar cualquier proceso. Los métodos orientados a objetos proporcionan una manera de organizar el conocimiento en forma conceptual. La OO ofrece conocimientos en términos de reglas, lógicas, funciones, lenguajes relacionales, redes etc. Ayudan a organizar las ideas con respecto al mundo, a interconectar diferentes tecnologías de software, la computación paralela, la reingeniería empresarial y el desarrollo rápido de aplicaciones.

La Programación Orientada a Objeto (POO), proporciona métodos y modelos para construir sistemas de software complejos. Este nuevo enfoque debe ser capaz de manipular tanto sistemas grandes como pequeños y debe crear sistemas fiables que sean flexibles, mantenibles y capaces de evolucionar para cumplir las necesidades de cambio.

El elemento fundamental de la POO es, como su nombre lo indica, el objeto. Podemos definir un objeto como un conjunto complejo de datos y programas que poseen estructura y forman parte de una organización. Esta definición especifica varias propiedades importantes de los objetos. En primer lugar no es un dato simple, sino que contiene en su interior cierto número de componentes bien estructurados. En segundo lugar, cada objeto no es un ente aislado, sino que forma parte de una organización jerárquica o de otro tipo. Un objeto esta estructurado de la siguiente manera:

- Relaciones
- Propiedades
- Métodos

La programación orientada a objetos puede describirse como el conjunto de disciplinas que desarrollan y modelizan software que facilitan la construcción de sistemas complejos a partir de componentes.

Este concepto no es nuevo, dado que la POO se basa en la idea natural de la existencia de un mundo lleno de objetos y la resolución del problema se realiza en términos de objetos, un lenguaje se dice que está basado en objeto si soporta objeto como una característica fundamental del mismo. Las características de la programación orientada a objetos son:

- Encapsulamiento
- Modularidad
- Abstracción
- Polimorfismo

Una clase es una categoría de objetos similares y se organizan para modelar el mundo real en las siguientes relaciones:

- Herencia (generalización / especialización.)
- Agregación
- Asociación
- Uso

En la actualidad existen mucho métodos y modelos que emplean la tecnología orientada a objetos, se presentan las de mayor impacto en el ámbito de la computación:

- Diagrama de Clases de BOOCH
- Modelo de Análisis Orientado a Objeto de Coad /Yourdon
- Método Orientado a Objetos de Martín /Odell
- Lenguaje de Modelado Unificado (UML)
- Modelo de Objetos de Rumbaugh (OMT)
- Diagramas del Modelo de Análisis de Jacobson
- Diagrama de Shlaer y Mellor

En el cuadro siguiente se comparan las terminologías de la orientación a objetos.

Martín y Odell	Booch	Coad y Yourdon	Jacobson	Shlaer y Mellor	Rumbaugh
Tipo de objeto	Clase	Clase y objeto	Tipo de objeto	Objeto	Clase
Objeto	Objeto	Objeto	Objeto, caso particular	Caso particular	Objeto
Tipo de relación	Uso de relación	Conexión de casos particulares		Relación	Asociación
Mapeo	Papel		Asociación de conocimiento	Relación, mapeo	Papel
Generalización y especificación	Herencia	Generalización e Especialización	Hereda	Subtipo y supertipo	Generalización
Composición	Contención				Agregación

Que para un mejor entendimiento se citan a continuación las diferentes teorías existentes que en la actualidad son tomadas en cuenta como herramientas de apoyo para el modelado de sistemas orientados a objetos. Cada metodología de análisis y diseño orientado a objeto tiene su propia notación gráfica.

a. Diagrama de Clases de Booch

En la Figura 3 se muestra el diagrama de clases de Booch, éste se representa por un símbolo parecido al de una nube para representar los tipos de objetos y líneas dobles para la relación.

El diagrama de clase es un modelo basado en ERA, y sus tipos de atributos se expresan dentro de la nube.

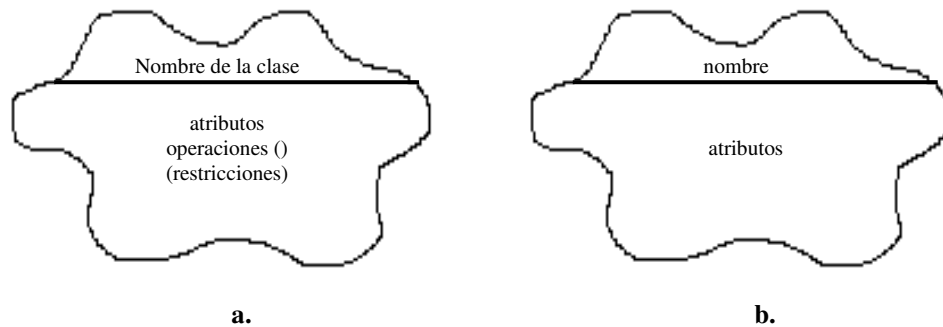


Figura 3. Diagrama de Clases de Booch. a) Icono de clases b) Icono de un objeto

b. Modelo de Análisis Orientado a Objeto de Coad/Yourdon

Este modelo utiliza rectángulos con esquinas redondeadas para mostrar los tipos de objeto, llamándolos clases y objetos, el cual se representa en la figura 4.

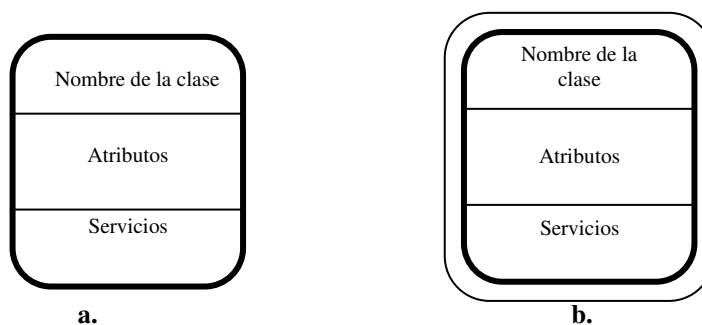


Figura 4. Notación de Coad/Yourdon a) Icono de clases b) Icono de un objeto

c. Modelo Orientado a Objetos de Martín /Odell

El modelo de Martín/Odell consta de tres tipos de diagramas: Diagrama de Conceptos (que equivalen, aproximadamente a los diagramas extendidos de entidad y relación) y denominados esquemas de objetos o esquemas de concepto. Diagrama de Sucesos o esquemas (desempeñan el papel de diagramas de transición de estado). Diagrama de actividad/función (cuyo propósito es muy parecido al de los DFD).

Las dos primeras notaciones de generación de diagramas son admisibles para los lenguajes formales, para el cálculo de clases y para el cálculo de sucesos.

Martín/Odell ha especificado una representación grafica, utilizando rectángulos para mostrar los tipos de objetos, llamándolos tipo de objeto, este modelo de análisis orientado a objeto también esta basado en ERA, sus tipos de atributos se expresan dentro del rectángulo del tipo de objeto, la asociación derivada se representa mediante una diagonal. El tipo de relación en línea recta y la composición con un semicírculo.

d. Modelo de Objetos de Rumbaung (OMT)

El modelo de objetos de Rumbaugh utiliza rectángulos para representar los tipos de objetos (clases), dentro del rectángulo se expresan los atributos de clases la agregación (composición y la generalización son símbolos bien

definidos en este modelo la relación derivadas y los tipos de objetos se indican mediante una diagonal también influye la representación de una partición incompleta mediante el símbolo “...”.

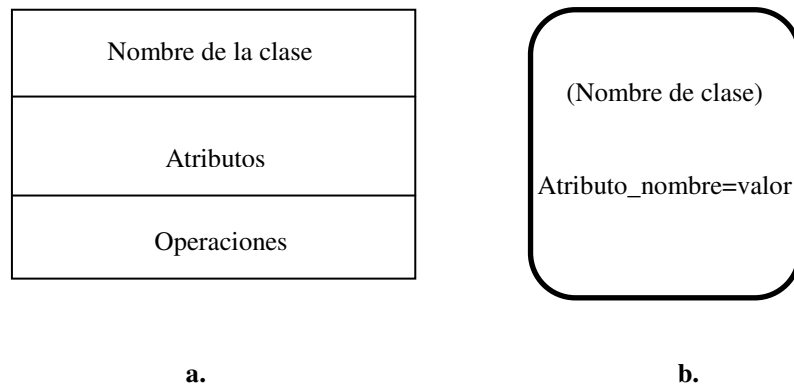


Figura 5. Notación de OMT (Rumbaugh) a) clases b)objetos

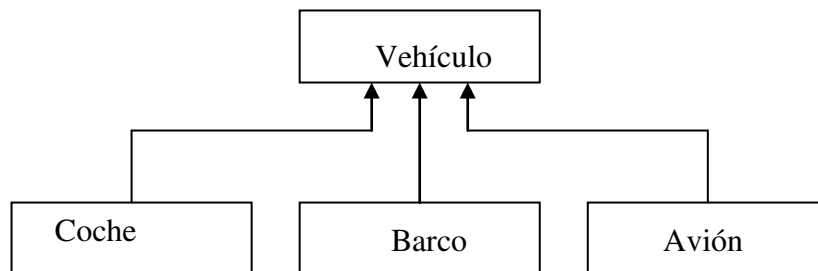
e. Diagrama del Modelo de Análisis de Jacobson

Una de las características más importantes en este tipo de metodología son los tres símbolos diferentes para tipos de objetos: objetos de interfaz, objetos de control y objetos de entidad, el modelo de análisis es un modelo de entidad binaria sin embargo los mapeos a tipos de datos primitivos se indican de manera distinta a otros tipos de mapeo llamándoles atributos.

Utiliza sustantivos para nombrar sus mapeos (roles), como no representa las particiones en subtipos estos se expresan simplemente con líneas con flechas.

g. Lenguaje de Modelado Unificado (UML)

UML es un lenguaje para especificar, construir, visualizar y documentar las partes de un sistema de software orientado a objetos (OO). Los datos son una información que es utilizada o producida mediante un proceso de desarrollo de software. UML se quiere convertir en un Lenguaje standard con el que sea posible modelar todos los componentes del proceso de desarrollo de aplicaciones. Sin embargo, hay que tener en cuenta un aspecto importante del modelo: no pretende definir un modelo estándar de desarrollo, sino únicamente un lenguaje de modelado. Otros métodos de modelaje como OMT (Object Modeling Technique) o Booch sí definen procesos concretos. En UML los procesos de desarrollo son diferentes según los distintos dominios de trabajo; no puede ser el mismo el proceso para crear una aplicación en tiempo real, que el proceso de desarrollo de una aplicación orientada a gestión, por poner un ejemplo. Las diferencias son muy marcadas y afectan a todas las clases del proceso. El método del UML recomienda utilizar los procesos que otras metodologías tienen definidos.



Los inicios

A partir del año 1994, Grady Booch (Booch96) (precursor de Booch '93) y Jim Rumbaugh (creador de OMT) se unen en una empresa común, Rational Software Corporation y comienzan a unificar sus dos métodos. Un año más tarde, en octubre de 1995, aparece UML (Unified Modeling Language) 0.8, la que se considera como la primera versión del UML. A finales de ese mismo año, Ivar Jacobson, creador de OOSE (Object Oriented Software Engineer) se añade al grupo.

En la especificación del UML podemos comprobar que una de las partes que lo componen es un metamodelo formal. El UML define entonces, una abstracción con significado de un lenguaje para expresar otros modelos (es decir, otras abstracciones de un sistema, o conjunto de unidades conectadas que se organizan para conseguir un propósito). Lo que en principio puede parecer complicado no lo es tanto si pensamos que uno de los objetivos del UML es llegar a convertirse en una manera de definir modelos, no sólo establecer una forma de modelo, de esta forma simplemente estamos diciendo que UML, además, define un lenguaje con el que podemos abstraer cualquier tipo de modelo.

El UML es una técnica de modelado de objetos y como tal supone una abstracción de un sistema para llegar a construirlo en términos concretos. El

modelado no es más que la construcción de un modelo a partir de una especificación. Un modelo es una abstracción de algo, que se elabora para comprender ese algo antes de construirlo. El modelo omite detalles que no resultan esenciales para la comprensión del original y por lo tanto facilita dicha comprensión.

La OMT, por ejemplo, intenta abstraer la realidad utilizando tres clases de modelos OO: el modelo de objetos, que describe la estructura estática; el modelo dinámico, con el que describe las relaciones temporales entre objetos; y el modelo funcional que describe las relaciones funcionales entre valores. Mediante estas tres fases de construcción de un modelo, se consigue una abstracción de la realidad que tiene en sí misma información sobre las principales características de ésta.

Los modelos además, al no ser una representación que incluya todos los detalles de los originales, permiten probar más fácilmente los sistemas que modelan y determinar los errores. Según se indica en la Metodología OMT (Rumbaugh), los modelos permiten una mejor comunicación con el cliente por distintas razones:

- Es posible enseñar al cliente una posible aproximación de lo que será el producto final.

- Proporcionan una primera aproximación al problema que permite visualizar cómo quedará el resultado.
- Reducen la complejidad del original en subconjuntos que son fácilmente tratables por separado.

Se consigue un modelo completo de la realidad cuando el modelo captura los aspectos importantes del problema y omite el resto. Los lenguajes de programación que estamos acostumbrados a utilizar no son adecuados para realizar modelos completos de sistemas reales porque necesitan una especificación total con detalles que no son importantes para el algoritmo que están implementando. En OMT se modela un sistema desde tres puntos de vista diferentes donde cada uno representa una parte del sistema y una unión lo describe de forma completa. En esta técnica de modelado se utilizó una aproximación al proceso de implementación de software habitual donde se utilizan estructuras de datos (modelo de objetos), las operaciones que se realizan con ellos tienen una secuencia en el tiempo (modelo dinámico) y se realiza una transformación sobre sus valores (modelo funcional).

UML utiliza parte de este planteamiento obteniendo distintos puntos de vista de la realidad que modela mediante los distintos tipos de diagramas que posee. Con la creación del UML se persigue obtener un lenguaje que sea capaz de abstraer cualquier tipo de sistema, sea informático o no, mediante

los diagramas, es decir, mediante representaciones gráficas que contienen toda la información relevante del sistema.

Se necesita más de un punto de vista para llegar a representar un sistema. UML utiliza los diagramas gráficos para obtener estos distintos puntos de vista de un sistema:

- Diagramas de Casos de Uso
- Diagramas de Clases
- Diagramas de Comportamiento o Interacción
- Diagramas de Implementación

Características del UML

Además de los conceptos extraídos de métodos anteriores, se han añadido otros nuevos que vienen a suplir carencias antiguas de la metodología de modelado. Estos nuevos conceptos son los siguientes:

Definición de estereotipos: un estereotipo es una nueva clase de elemento de modelado que debe basarse en ciertas clases ya existentes en el metamodelo y constituye un mecanismo de extensión del modelo.

- Responsabilidades.

- Mecanismos de extensibilidad: estereotipos, valores etiquetados y restricciones.
- Tareas y procesos.
- Distribución y concurrencia (para modelar por ejemplo ActiveX/DCOM y CORBA). Patrones/Colaboraciones.
- Diagramas de actividad (para reingeniería de proceso de negocios)
- Clara separación de tipo, clase e instancia.
- Refinamiento (para manejar relaciones entre niveles de abstracción).
- Interfaces y componentes.

4. Herramientas CASE

En muchas organizaciones, existe una crisis tanto en desarrollo de nuevo software como en el mantenimiento del software antiguo. En algunos casos se ha determinado que el personal de sistemas pasa más del 70% de su tiempo en mantenimiento de software y que el desarrollo de un nuevo software tiene un atraso de 2 o 3 años. Los Sistemas de Ingeniería de Software Asistidos por Computadora prometen eliminar esta crisis. En 1994 el CASE es visto por las Direcciones de Informática, como un amplio espectro de tecnologías que permiten mejoras radicales en la productividad y en la calidad en todos los aspectos del desarrollo de aplicaciones moderno. Los sistemas CASE son paquetes de software

amplios y complejos que ayudan a diseñar, desarrollar, administrar y mantener los proyectos de software, actualmente en el mercado se encuentra una cantidad de productos CASE. Algunos de ellos son un poco limitados en alcance y rendimiento; algunos ejemplos de herramientas CASE tenemos:

- ORACLE DESIGNER/2000: La cual provee todas las facilidades desde la definición de los objetivos del sistema, pasando luego a la definición de las funciones en orden jerárquico, a los diagramas de flujos de datos, a los diagramas de matriz de funciones, en los cuales establece que las funciones más elementales se convertirán en programas de aplicaciones específicas con la idea de que cuando las funciones más pequeñas estén cumplidas se irán cumpliendo las funciones del nivel inmediato superior en la jerarquía y así sucesivamente, hasta cumplir con la función general de la organización.
- POWER DESIGNER/POWER BUILDER: Anteriormente distribuidos por separado, ahora se distribuyen como herramientas integradas. Lo que se conoce ahora como POWER DESIGNER era antes S-Designor. POWER DESIGNER se ocupa de realizar todo el análisis y diseño estructurado de los sistemas, generar los scripts de creación e integridad de la base de datos y luego exportar las definiciones del modelo conceptual a POWER BUILDER para generar los aplicativos.

Inicialmente éstos productos eran orientados a trabajar con la base de datos Sybase, pero con el tiempo ampliaron su frontera y en este momento permiten diseñar e implementar sobre una amplia gama de DBMS, tal como ORACLE, PROGRESS, INGRES, y otras bases de datos del mercado. Son herramientas muy poderosas, con una guía basada en windows, lo cual hace muy familiar tanto al ingeniero en sistemas como a los usuarios finales.

- PROGRESS DEVELOPMENT ENVIRONMENT: De Progres Software Corporation. Progress es una RDBMS, en torno a la cual gira todo un ambiente de desarrollo Progress incluye una herramienta de análisis y diseño estructurado de sistemas llamada originalmente Erwin, la cual se distribuía en forma separada, pero a partir de la versión 8 de Progress se incluyó como analizador y diseñador por defecto dentro la licencia de Progress.
- AD/ADVANTAGE: De Cincom Systems Inc. Un sistema para el desarrollo del ciclo de vida de una aplicación, diseñada para incrementar la productividad en todas las áreas de desarrollo de las aplicaciones, desde el análisis y diseño estructurado hasta el soporte post-instalación y el mantenimiento de los aplicativos.

La mayor ventaja de una herramienta CASE es que una vez generado el software, el mismo está listo para usarse debido a que posee todas las especificaciones que se

hicieron en la fase de diseño, son implementados en una estación de trabajo de alta potencia y rendimiento, establecen estructuras y relaciones, llevan un seguimiento de los cambios y los registros, verifica la consistencia, hace una explosión e implosión de los modelos de diseño, genera automáticamente el código de software e integra y documenta el diseño final en un lugar, tanto en forma electrónica como en papel.

5. Lenguajes de Programación Orientados a Objetos

Los lenguajes visuales orientados a objetos y con manejo de componentes dan al usuario que no cuenta con mucha experiencia en desarrollo, la posibilidad de construir sus propias aplicaciones utilizando interfaces gráficas sobre la base de ocurrencia de eventos.

Para soportar este tipo de desarrollo interactúan dos tipos de herramientas, una que permite realizar diseños gráficos y un lenguaje de alto nivel que permite codificar los eventos. Con dichas herramientas es posible desarrollar cualquier tipo de aplicaciones basadas en el entorno.

Visual C++ representa una evolución y refinamiento de parte de las mejores características de lenguajes previos, es el más cercano a C. Bjarne Stroustrup, está acreditado como el creador de lenguaje C++ a principios de 1980, desarrollado originalmente para resolver algunas simulaciones muy rigurosas dirigidas por

sucesos. La mejora más significativa del lenguaje C++ es su apoyo para la Programación Orientada a Objetos (POO).

Visual Basic es un lenguaje de programación visual, también llamado lenguaje de 4ta. generación. Esto quiere decir que un gran número de tareas se realizan sin escribir código, simplemente con operaciones gráficas realizadas con el ratón sobre la pantalla. Visual Basic es también un programa basado en objetos, aunque no orientado a objetos como Visual C++. La diferencia está en que Visual Basic utiliza objetos con propiedades y métodos, pero carece de los mecanismos de herencia y polimorfismo propios de los verdaderos lenguajes orientados a objetos como Java y C++.

Visual Foxpro es uno de los gestores de Bases de Datos relacionales más rápido y flexible del mercado, disponiendo de un complejo entorno de desarrollo totalmente orientado al objeto y altamente integrado en el sistema operativo Windows 95. Como cualquier otra aplicación Windows estándar, Visual Foxpro soporta interfaces MDI, barras de herramientas, ayuda sensible al contexto, múltiples fuentes, acceso a bibliotecas de enlace dinámico (DLL), etc.

Aparte del acceso a tablas en formato nativo de Visual FoxPro, se puede acceder virtualmente a cualquier fuente de datos cuyo acceso se pueda hacer a través de ODBC (Open Database Connectivity). Este estándar, definido como Conectividad

Abierta de Bases de Datos, permite abrir y consultar diversas bases de datos a través de un conjunto de controladores, utilizando SQL como lenguaje de consulta.

Con el advenimiento de Visual Fox, los desarrolladores de aplicaciones tienen acceso a multitud de eventos y opciones que los programadores de Visual Basic y Visual C tuvieron durante años. Se elimina la necesidad del uso del READ y su confusa nomenclatura (Fundamental read).

Toda la interfaz de desarrollo incorporada por "Visual Foxpro" está orientada a la generación rápida de aplicaciones (RAD). El objetivo final es la generación de aplicaciones seguras en un tiempo razonablemente pequeño. Todo esto se consigue dejando que el trabajo a bajo nivel lo efectúe el sistema, quedando para el programador el aspecto visual y el análisis de la aplicación.

J. ADOPCIÓN DE CORRIENTE TEÓRICA

Después de haber observado los diversos métodos y técnicas para desarrollar sistemas de información, como también los objetivos del surgimiento de estos, sus ventajas y su evolución en la búsqueda de nuevas y mejores técnicas para el desarrollo y la automatización de potentes sistemas para empresas e instituciones, en el proyecto se han considerado el uso de las siguientes teorías:

- ANALISIS ESTRUCTURADO como el inicio del desarrollo del sistema para el control de cuentas corrientes, con el cual los requisitos del usuario serán definidos,

describiendo los procesos realizados en la gestión de cobros en el departamento de Cuentas Corrientes, representados por Diagramas de Flujos de Datos utilizando herramientas CASE POWERDESIGNER (Análisis Process).

- HERRAMIENTAS CASE. Se ha considerado el uso de la Ingeniería Asistida por Computadora (herramientas CASE), con el fin de automatizar los aspectos clave de todo el proceso de desarrollo del sistema, proporcionando un conjunto de herramientas semiautomatizadas y automatizadas que están desarrollando una cultura de ingeniería nueva para muchas empresas. Hoy en día se encuentra variedad de herramientas CASE; haciéndose énfasis en POWERDESIGNER (Data Architect para la construcción de los Diagramas Entidad Relación), el cual es una herramienta CASE que nos permitirá el desarrollo del sistema informático, desde la planificación, pasando por el análisis, diseño de sistemas y la documentación.

Entre las características que presenta PowerDesigner, es que permite mejorar la calidad del software, reducir el tiempo, costos de desarrollo y mantenimiento del sistema, la automatización. Permitiendo además la reutilización del software, la portabilidad del software y la estandarización de la documentación.

- METODOLOGÍA ORIENTADA A OBJETO por las siguientes razones:

METODOLOGIA ESTRUCTURAL	METODOLOGIA ORIENTADA A OBJETO
Empleo de diagramas tipo árbol	Empleo de varias posibilidades
Desmenuza el problema	Identifica semánticamente el problema
Se programa en detalle	Se programa a lo grande
Uso de lenguajes imperativos	Uso de lenguajes declarativos

Por lo que el uso de la Orientación a Objeto (OO) surgió de la necesidad de simular sistemas más sencillos que constan de varios componentes que interactúan entre sí, resultando más fácil localizar y controlar la estructura y comportamiento del sistema. Los métodos orientados a objetos proporcionan una manera de organizar el conocimiento en forma conceptual.

- LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETO (POO), la cual proporciona métodos y modelos para construir sistemas de software complejos. Este nuevo enfoque debe ser capaz de manipular tanto sistemas grandes como pequeños y debe crear sistemas fiables que sean flexibles, mantenibles y capaces de evolucionar para cumplir las necesidades de cambio.

- VISUAL FOXPRO, ya que es uno de los gestores de Bases de Datos relacionales más rápido y flexible del mercado, disponiendo de un complejo entorno de desarrollo totalmente orientado a objeto y altamente integrado en el sistema

operativo Windows 95. Obteniendo aplicaciones seguras en un tiempo razonablemente pequeño.

VISUAL FOXPRO es un Administrador de Bases de Datos (DBMS), por lo que las bases de datos que son la plataforma para el desarrollo de sistemas o la base fundamental de todo sistema de información estarán administradas por dicho Visual. Las bases de datos proporcionaran al sistema la globalización de la información, eliminación de información inconsistente, compartir información, mantener la integridad en la información y la independencia en los datos.

K. MARCO LEGAL

La Alcaldía Municipal de Soyapango como toda institución gubernamental se rige para su funcionamiento y administración de la misma, según:

1. Ley de la Corte de Cuentas de la República

Art.5, La Corte de Cuentas, tendrá las atribuciones y funciones que le señala el Art. 195 de la Constitución y en base a la atribución 9ª, del mismo artículo las siguientes:

- a) Practicar auditoria externa financiera y operacional o de gestión a las entidades y organismos que administran recursos del estado.
- b) Dictar las políticas, Normas Técnicas y demás disposiciones para:
 - La practica del control interno.

- La práctica de la auditoria gubernamental interna o externa, financiera y operacional o de gestión.
- La determinación de la responsabilidad de que se trata esta ley.

2. Normas de Control de la Corte de Cuentas de la República

Son aquellas normas que tienen por objeto establecer el marco normativo básico a las entidades del sector público, funcionarios y empleados para controlar los programas, la organización y la administración de las operaciones a su cargo.

3. Ley General Tributaria Municipal

TÍTULO I, Capítulo Único, “Disposiciones fundamentales, Finalidad y Preeminencia de esta Ley”.

Art. 1. La presente ley tiene como finalidad establecer los principios básicos y el marco normativo general que requieren los Municipios para ejercitar y desarrollar su potestad tributaria, de conformidad con el Artículo 204 “La Autonomía del Municipio”, ordinales 1 y 6 de la Constitución de la República que dicen:

1. Crear, modificar y suprimir tasas y contribuciones públicas para la realización de obras determinadas dentro de los limites que una ley general establezca.
6. Elaborar sus tarifas de impuestos y las reformas a las mismas, para proponerlas como ley a la Asamblea Legislativa.

Art. 2 “Leyes y acuerdos que establecen tributos municipales”, las leyes y ordenanzas que establezcan tributos municipales determinarán en su contenido: el hecho generador del tributo; los sujetos activos y pasivos; la cuantía del tributo o forma de establecerlas; las deducciones, las obligaciones de los sujetos activo, pasivo y de los tercero; las infracciones y sanciones correspondientes; los recursos que deban concederse conforme a esta Ley General; así como las excepciones que pudieran otorgarse respecto a los impuestos.

Dichas leyes y ordenanzas deberán fundamentarse en la capacidad económica de los contribuyentes y en los principios de generalidad, igualdad equitativa distribución de la carga tributaria y de no confiscación.

4. Código Municipal

TÍTULO I, Capítulo Único, Art. 1 El presente código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización funcionamiento y ejercicio de la facultad autónoma de los municipios.

TÍTULO II, Capítulo Único, Art. 2 El municipio constituye la unidad política administrativa primaria dentro de la organización estatal, establecida en un territorio determinado que es propio. El Municipio tiene personalidad jurídica con jurisdicción territorial determinada y su representación la ejercerán los órganos determinados en esta ley.

TÍTULO II, Capítulo Único, Art. 3 la autonomía del municipio se extiende a:

1. La creación, modificación y supresión de tasas por servicios y contribuciones públicas.

5. Ordenanzas Municipales (Ver Anexo 5)

L. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERATIVOS

A

Abstracción

Abstraer, del latín *abstráhere*

Considerar aisladamente las cualidades de un objeto o el objeto mismo en su esencia o noción.

Acción y efecto de abstraer.

Permite al diseñador representar un objeto de datos a diferentes niveles de detalle y lo que es más importante, especificar un objeto de datos dentro del contexto de las operaciones.

Existiendo Abstracción semántica y abstracción procedimental.

La abstracción procedimental es una secuencia de pasos con una función limitada y específica. La abstracción de datos, es utilizada en la Programación Orientada a Objetos, siendo una determinada colección de datos que describen un objeto, siendo cada dato diferente información de dicho objeto.

Agregación

Es la propiedad que permite representar las características esenciales de un objeto, sin preocuparse de las restantes características (no esenciales).

Atributos

Datos o variables que caracterizan el estado de un objeto.

Análisis de sistemas

Análisis

Del Griego *análisis* (aná – lysis)

Aná: preposición griega: de abajo arriba

Lysis: voz griega: disolución, liberación, aflojamiento.

Examen de una cosa mediante la separación de sus partes o componentes para llevar a conocer sus elementos. Estudio detallado de un asunto.

Sistemas

Del Latín *sistema*.

Conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a determinado objeto.

Análisis de sistemas: es una actividad que engloba la mayoría de las tareas del desarrollo de sistemas, centrándose en todos los elementos del sistema no solo del software.

Sus objetivos son identificar las necesidades del usuario, evaluar viabilidad del sistema, realizar los análisis técnicos y económicos, asignar las funciones que corresponden al software, hardware, las personas, la base de datos, establecer

restricciones de coste y tiempo y crear un modelo arquitectónico del sistema que sea la base para todo trabajo posterior. Como una de las etapas del ciclo de vida de sistemas.

Análisis Estructurado

Estructura: del latín *structura*, *struere* infinitivo del verbo latino *struo*: arreglar, disponer, construir. Distribución de las partes de un todo, es la acción de estructura.

Es una actividad que a través de la construcción de modelos, mediante una notación propia, refleja el flujo y contenido de la información, partiendo el sistema funcionalmente y tomando en cuenta los distintos comportamientos como base para establecer la esencia de lo que se debe construir.

El análisis estructurado no es un método estático, ha venido evolucionando constantemente durante los últimos 20 años.

B

Bases de datos

Una base de datos es un conjunto de tablas relacionadas entre sí por llaves primarias y foráneas, utilizadas para el almacenamiento de datos.

C

Contribuyente

Es el sujeto pasivo respecto al cual se verifica el hecho generador de la obligación tributaria.

Concurrencia

Es la propiedad que distingue un objeto activo de un objeto no activo. Concurrencia permite que diferentes objetos actúen al mismo tiempo, usando distintos threads de control.

Clase

Es una plantilla para crear varios objetos con características similares.

Código Municipal

Es un instrumento legal que define las responsabilidades, los derechos y obligaciones que según la constitución de El Salvador le corresponden a los municipios.

Ciclo de vida

Son todas las etapas o actividades que se desarrollan en el análisis y diseño de un sistema.

D

Diagrama de Flujo de Datos (DFD)

Es una representación gráfica que detalla la fuente, destino de los datos, identificando y nombrando los procesos, siendo una herramienta esencial para documentar la situación existente y determinar los requerimientos de información

Diseño

Es el proceso de planificar, remplazar o contemplar un sistema organizacional existente.

Diccionario de Datos

Es una herramienta auxiliar del DFD, el cual es un listado organizado de todos los datos pertinentes al sistema, con definiciones precisas y rigurosas para que tanto el usuario como el analista tengan un entendimiento común de todas las entradas, procesos y salidas.

Su finalidad es ayudar a los analistas a comprender el sistema.

Los esquemas de notación son:

- = esta compuesto de
- + y
- () operativo, puede estar presente o ausente
- { } iteración
- [] seleccionar una de varias alternativas

- ** comentario
- @ identificador (campo clave) para un almacén
- | separa opciones alternativas en la construcción

Diagrama Entidad-Relación.

También conocido como DER o diagrama E-R es un modelo de red que describe con un alto nivel de abstracción la distribución de datos almacenados en un sistema. Se diferencia del DFD porque modela las funciones que lleva a cabo un sistema; y al Diagrama de transición de estados por que este modela el comportamiento dependiente del tiempo de un sistema. Sus componentes son: tipos de objeto, relaciones, indicadores asociativos de tipo de objetos, indicadores de supertipo/subtipo.

Diagramas de Diálogos

Un diagrama de diálogo, es la representación en forma general de como estará compuesto el sistema, indicando la trayectoria que se debe de seguir para trabajar con cada uno de los módulos que lo componen.

Diagrama de Transición de Estados (STD)

Es la descripción grafica de lo que sucede y cuando, en un sistema que enfatiza el comportamiento del sistema dependiendo del tiempo.

Los estados son representados por rectángulos en donde cada estado establece un periodo durante el cual el sistema sigue algún comportamiento observable, las flechas que conectan un rectángulo con otro representan el cambio de estado.

Diagrama de Estructuras.

Este diagrama se utiliza extensamente en el diseño de programas para modelar una jerarquía sincronizada de módulos en un sistema; muestra los parámetros de entrada que se le dan a cada modulo solicitado y los parámetros de salida devueltos por cada módulo cuando termina su labor y le devuelve el control al módulo que lo solicita.

E

Encapsulamiento

Formalmente encapsulamiento se refiere al fortalecimiento de las barreras de abstracción, lo que significa agrupar y manejar el grupo resultante (abstracciones) como tal y no cada parte a su vez.

H

Herencia

Del latín *haerentia*: pertenencias o cosas vinculadas.

Derecho de sucesión sobre una parte o sobre la totalidad. En programación orientada a objetos la capacidad que posee una clase de objeto de heredar propiedades de una clase superior.

Herencia Múltiple

Son aquellas en donde una clase puede derivarse de dos o más clases, y agregar elementos a la estructura o comportamiento previo.

Herramientas

Son los ambientes de apoyo para automatizar las prácticas de ingeniería de Software.

Herramienta CASE.

Las herramientas de la ingeniería del software proporcionan un soporte automático o semi-automático para el proceso y para los métodos. Cuando se integran herramientas para que la información creada por una herramienta la puede utilizar otra, y se establece un sistema de soporte para el desarrollo del software llamado (Ingeniería del Software asistida por computadora) CASE.

CASE combina software, hardware y una base de datos de ingeniería del software.

J

Jerarquía

Se utiliza para clasificar las abstracciones de acuerdo a su naturaleza, permitiendo así concentrarse en subconjuntos de elementos, lo que facilita el estudio de los elementos como un todo.

M

Modularidad

Se basa en el concepto de fragmentación de los programas en componentes individuales para reducir su complejidad en algún grado, y para crear además una serie de fronteras bien definidas y documentadas dentro del programa, dónde estas fronteras o interfaces tienen un incalculable valor cara a la comprensión del programa.

Métodos

Son las maneras que se efectúan las tareas de ingeniería de software o las actividades del ciclo de vida.

Mapa de Relaciones

Esta herramienta tiene como base las estructuras que fueron resultantes durante el desarrollo de la aplicación de las técnicas de estructuración de almacenamiento de datos, añadiendo la forma en que las estructuras están relacionadas, tomando como base la asignación de llaves, que permiten la identificación de cada relación y la forma en que estas pueden ser identificadas, una flecha indica que la relación será de una a una, doble flecha podrá indicar una a muchas, muchas a una, o muchas a muchas, la forma en que se representen deberá ser respetada por el quipo de trabajo, ya que es así como se realizara la programación.

N

Normas de control interno de la Corte de Cuentas de la República

Son aquellas normas que tienen por objeto establecer el marco normativo básico a las entidades del sector público, funcionarios y empleados para controlar los programas, la organización y la administración de las operaciones a su cargo.

O

Objetos

Es un ente abstracto usado en programación que permite separar los diferentes componentes de un programa, simplificando así su elaboración depuración y posteriores mejoras.

P

Persistencia

Es la propiedad por la cual la existencia de un objeto trasciende en el tiempo (esto, es, el objeto sigue existiendo después de que su creador deja de existir) o en el espacio (esto es, la localización del objeto cambia respecto a la dirección en la que fue creado).

Polimorfismo

Una función puede ser aplicada uniformemente a cierta variedad de objetos. Esta característica implementa múltiples formas de un mismo método, las cuales

dependen cada una de ellas de la clase sobre la que se realiza la implementación, esto se logra utilizando el mismo medio de acceder a métodos distintos.

Procedimientos

Son los mecanismos de gestión que soportan a los métodos: el control de los proyectos, el control de la calidad.

T

Tipificación

Tipificar es la imposición de una clase a un objeto, de tal modo que objetos de diferentes tipos no se puedan intercambiar, o se puedan intercambiar solo de forma restringida.

CAPÍTULO II

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

A. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación de campo se definió dos tipos de población: la población interna (empleados del departamento de Cuentas Corrientes) y la población externa (contribuyentes), donde se determinó una muestra aplicando el método estadístico del diseño muestral probabilístico aplicado a los contribuyentes, como también se determinó el censo siendo aplicado a los empleados del departamento.

Otros métodos que se adoptaron en el desarrollo de la investigación fueron: el método de observación, ya que este brindó un conocimiento de los procedimientos actuales y el método deductivo que permitió conocer las generalidades de la problemática en la gestión de cobros.

Para la determinación de los requerimientos del sistema actual, la investigación se organizó basada en entrevistas personales y cuestionarios, los cuales contemplaron preguntas que se orientaron desde situaciones generales hasta particulares.

B. POBLACIÓN Y MUESTRA

1. Población

Para obtener información del sistema utilizado por el departamento de Cuentas Corrientes en cuanto a su funcionamiento y los servicios que proporciona a los contribuyentes del Municipio de Soyapango, se definió dos tipos de población:

Población Externa: que fueron los contribuyentes de la alcaldía Municipal de Soyapango, de los cuales se obtuvo la opinión referente a los servicios que ofrece el departamento de Cuentas Corrientes (Anexo 6), Subdividiéndose en:

Contribuyentes domiciliarios con un aproximado de	69,785
Contribuyentes industriales (empresas) con un aproximado de	6,685
TOTAL	76,470

Población Interna: representados por el sector municipal a través de la Alcaldía Municipal de Soyapango y específicamente fue el personal del departamento de Cuentas Corrientes. Fue la población más importante para la elaboración del sistema, pues de ellos se conoció el funcionamiento de todos los procesos y procedimientos en cuanto a la gestión de cobros.

❖ Jefe del Departamento de Cuentas Corrientes	1
❖ Cajeros (as)	5
❖ Encargado de Asuntos de CAESS	1
❖ Reclamos CAESS	1
TOTAL	8

2. Muestra y Censo

a. Muestra

El grupo investigativo después de haber estudiado y analizado los diferentes tipos de diseño muestrales, determinó el diseño muestral probabilístico, aplicando específicamente el muestreo aleatorio estratificado debido a que la población externa se dividió en grupos los cuales tenderán a ser heterogéneos entre sí, donde cada unidad o elemento dentro de cada grupo tendrá características homogéneas.

Se obtendrá el tamaño de muestra para la estimación de proporciones poblacionales, aplicando la siguiente formula:

$$n = Z^2 P Q N / (N-1) E^2 + Z^2 P Q$$

El valor de Z para un nivel de confianza, se encuentra de la siguiente forma:

Donde $Z_{\alpha/2}$

$\alpha = 95\%$ Nivel de confianza

$$Z_{\alpha/2} = 0.95 / 2 = 0.4750$$

$Z_{0.4750}$

Buscando el valor de 0.4750 en la tabla área bajo la curva normal tipificada de 0 a Z (Anexo 7), tenemos que para 0.4750 encontramos el valor de

$$Z = 1.96$$

Se ha utilizado que la probabilidad de que tenga éxito es de 50% (P), y la probabilidad de fracaso es de 50% (Q), por desconocer las respuestas a las

preguntas de los contribuyentes encuestados, el error muestral de 8% a usar como una medida de la variabilidad de las estimaciones de muestras definidas repetidas en torno al valor de la población, nos da una noción clara de hasta donde y con que probabilidad una estimación basada en una muestra se aleja del valor que se hubiera obtenido por medio de un censo.

$$n = Z^2 P Q N / (N-1) E^2 + Z^2 P Q$$

Donde:

Z = Nivel de confianza = 95%

P = Probabilidad de éxito = 50%

Q = Probabilidad de fracaso = 50%

E = Margen de error = 8%

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

Determinación de las muestras empleando formula:

Para la población Domiciliar:

Datos: Z = Nivel de confianza = 95%

P = Probabilidad de éxito = 50%

Q = Probabilidad de fracaso = 50%

E = Margen de error = 8%

N = Tamaño de la población = 69,785

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (69,785)}{(69,785 - 1) (0.08)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 149.74 = 150 \text{ Encuestas}$$

Para la población Industrial:

Datos: Z = Nivel de confianza = 95%

P = Probabilidad de éxito = 50%

Q = Probabilidad de fracaso = 50%

E = Margen de error = 8%

N = Tamaño de la población = 6,685

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (6,685)}{(6,685 - 1) (0.08)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 146.78 = 147 \text{ Encuestas}$$

b. Censo

La población seleccionada a la cual se aplicará censo, serán los empleados del Departamento de Cuentas Corrientes, que son los que están involucrados con el objetivo de la investigación.

C. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Técnica de Investigación

La técnica que se utilizó para la recolección de la información es la entrevista. Como una conversación dirigida o directa con un propósito específico que usa un formato de preguntas y respuestas. Con la cual se obtuvo la opinión y sugerencias de los empleados del departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango. Entrevista que ayudó a conocer los diferentes procesos y procedimientos indispensables en la gestión de cobros de los impuestos municipales.

Las encuestas aplicadas a la población externa es otra técnica utilizada, brindando o proporcionando como resultado el sentir y pensar de los contribuyentes en cuanto a la forma de cobro de los impuestos por parte del departamento de Cuentas Corrientes.

2. Instrumentos de Investigación

Los instrumentos que se utilizaron para recolectar los datos de la población externa (contribuyentes) fue el cuestionario y para la población interna una guía de entrevista, ya que son los instrumentos más utilizados, los cuales permiten medir una o más variables; como también el uso de preguntas abiertas y cerradas.

(Anexo 8)

D. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos tanto en el cuestionario como en la guía para la entrevista fueron presentados de la forma siguiente:

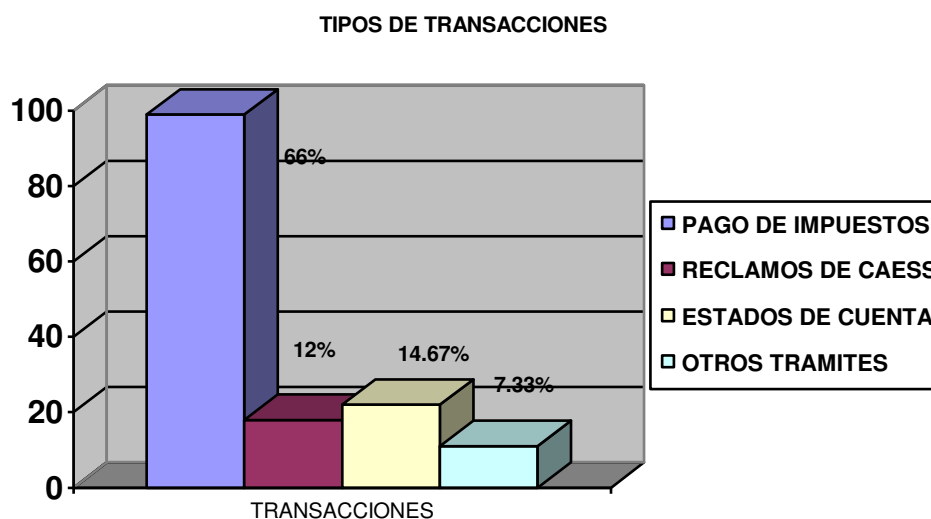
1. Presentación de los resultados obtenidos en el cuestionario dirigido a los contribuyentes domiciliarios

Pregunta No. 1

Objetivo: Conocer el tipo de transacción que realiza el contribuyente al visitar la Alcaldía

¿Cuándo usted visita el departamento de Cuentas Corrientes que tipo de transacción efectúa?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PAGO DE IMPUESTOS	99	66.00%
RECLAMOS CAESS	18	12.00%
ESTADOS DE CUENTA	22	14.67%
OTROS TRAMITES	11	7.33%
TOTAL	150	100.00%



En las encuestas efectuadas a los contribuyentes del Municipio de Soyapango, se puede observar que un 66% de los contribuyentes visitan la alcaldía para realizar pagos de impuestos, 14.67% Estados de Cuentas, 12% reclamos de CAESS y un 7.33% realizar otros tramites. De acuerdo a los porcentajes reflejados anteriormente la mayoría de contribuyentes efectúan el tramite de pagos de impuestos por lo que debe existir un mejor control en los cobros de los mismos.

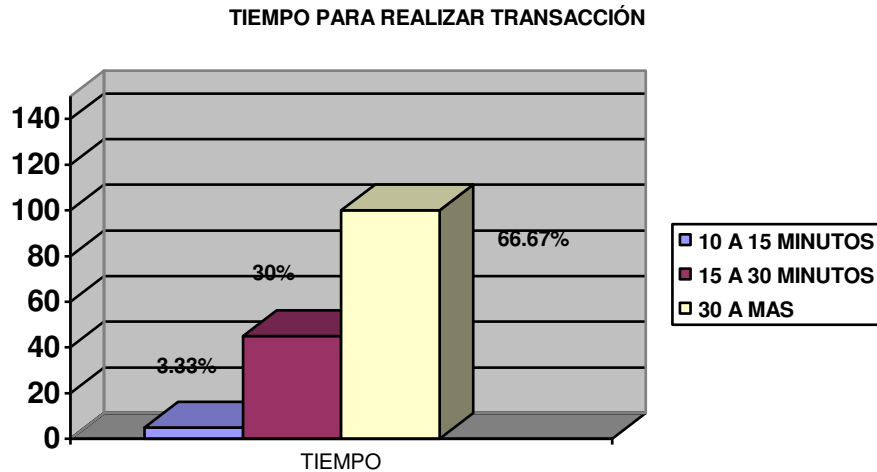
Pregunta No. 2

Objetivo: Conocer el tiempo estimado que toma al contribuyente efectuar una transacción.

¿Cuánto tiempo le toma a usted realizar dicha transacción?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10 A 15 MINUTOS	5	3.33%
15 A 30 MINUTOS	45	30.00%

30 A MAS	100	66.67%
TOTAL	150	100.00%



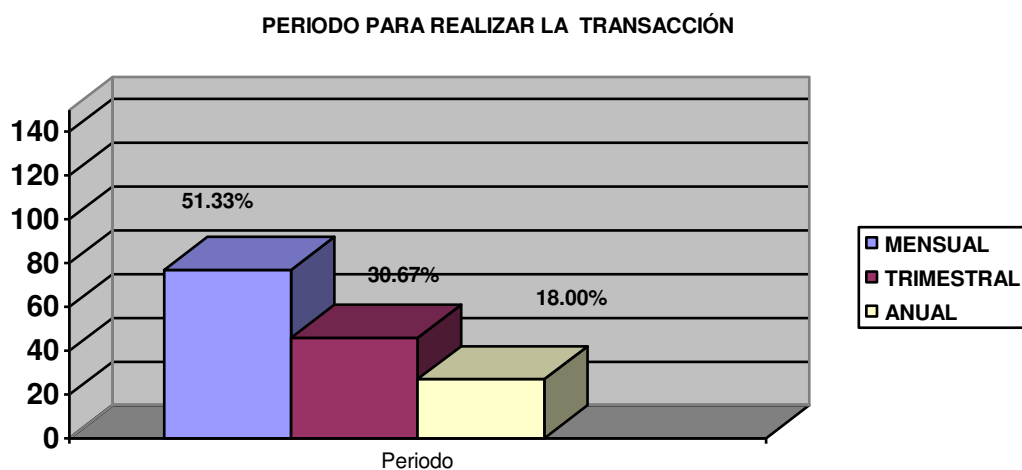
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes emplean de 30 minutos a más para efectuar los tramites con un 66.67%, de 15 a 30 minutos un 30% y 3.33% de 10 a 15 minutos. Debido a la tardanza de la atención a los contribuyentes según estadísticas, es necesario la revisión de los procesos que generan dicha tardanza.

Pregunta No. 3

Objetivo: Conocer el intervalo de tiempo para efectuar la transacción

¿ Cada cuanto tiempo efectúa dicha transacción?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENSUAL	77	51.33%
TRIMESTRAL	46	30.67%
ANUAL	27	18.00%
TOTAL	150	100.00%



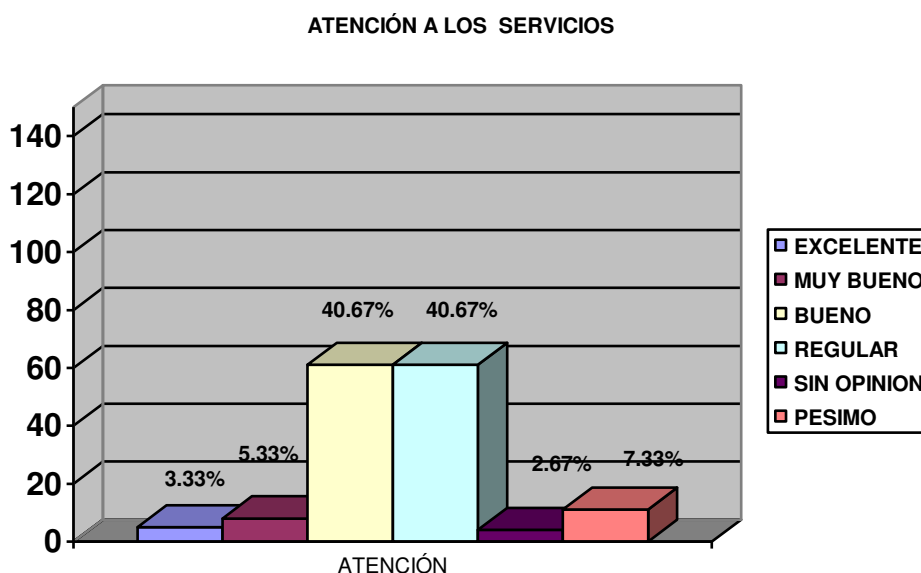
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes efectúan sus transacciones mensualmente con un 51.33%, trimestralmente con 30.67% y 18% anual.

Pregunta No. 4

Objetivo: Conocer la atención que brinda la Alcaldía a los Contribuyentes

¿Cómo considera usted la atención que se le brinda en el departamento de Cuentas Corrientes?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	5	3.33%
MUY BUENO	8	5.33%
BUENO	61	40.67%
REGULAR	61	40.67%
SIN OPINIÓN	4	2.67%
PESIMO	11	7.33%
TOTAL	150	100.00%



En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes opinan que los servicios que presta el departamento de Cuentas Corrientes son considerados buenos y regulares observando un 40.67%, un 3.33% es excelente, 5.33% muy bueno, 2.67% sin opinión y un 7.33% es considerado pésimo. Según lo expuesto en los porcentajes se determinó que los servicios que presta la Alcaldía son buenos y regulares ya que la atención

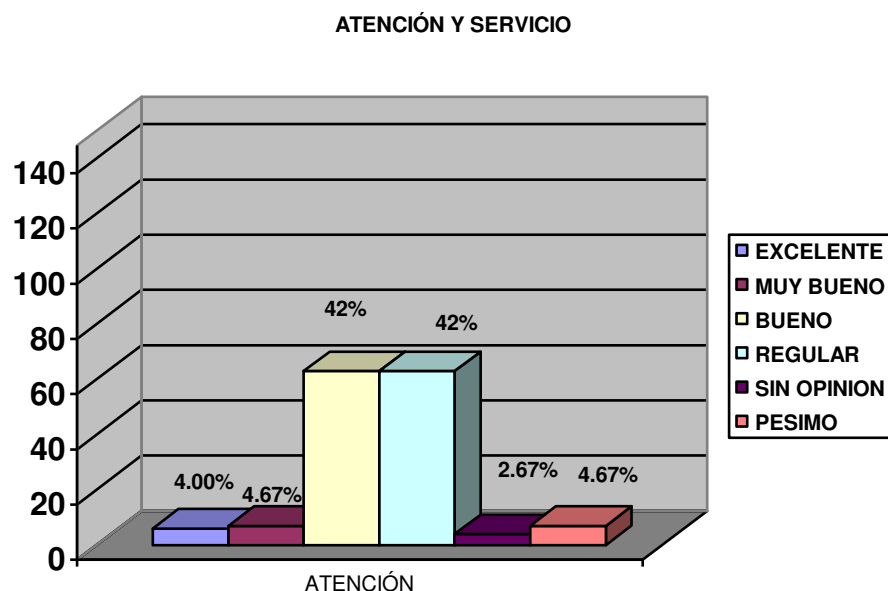
prestada en el departamento debe ser considerada, ya que es en donde se perciben los ingresos de la institución.

Pregunta No. 5

Objetivo: Conocer las deficiencias de los servicios que brinda el departamento de Cuentas Corrientes.

¿Cómo considera usted los pasos a seguir al efectuar los trámites en el departamento de Cuentas Corrientes?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	6	4.00%
MUY BUENO	7	4.67%
BUENO	63	42.00%
REGULAR	63	42.00%
SIN OPINIÓN	4	2.67%
PESIMO	7	4.67%
TOTAL	150	100.00%



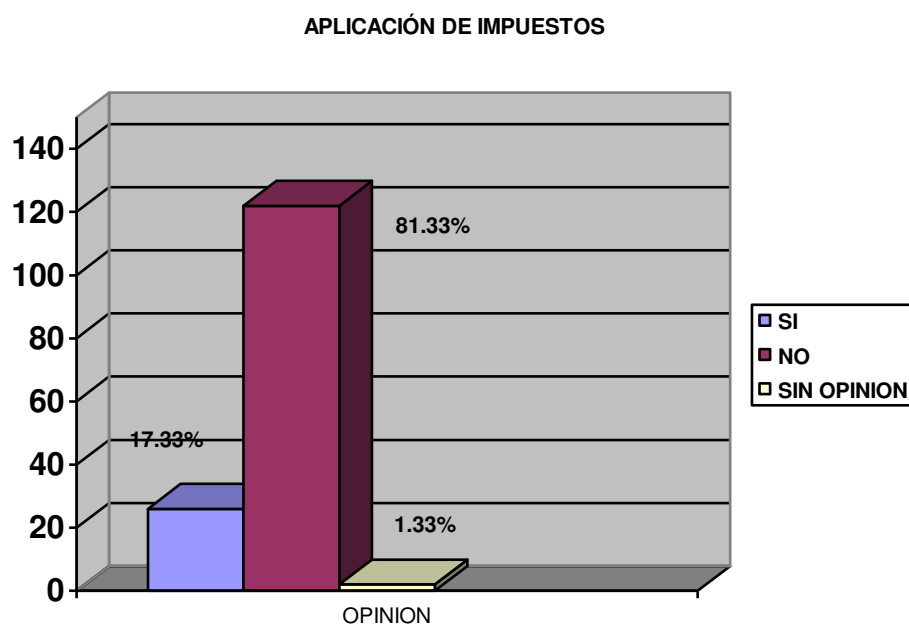
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes opinan que los pasos a seguir para efectuar los trámites en el departamento de Cuentas Corrientes son considerados buenos y regulares observando un 42.00%, un 4.00% es excelente, 4.67% muy bueno, 2.67% sin opinión y un 4.67% es considerado pésimo.

Pregunta No. 6

Objetivo: Conocer si los impuestos municipales son aplicados correctamente

¿Considera usted que el cobro de los impuestos es aplicado correctamente?

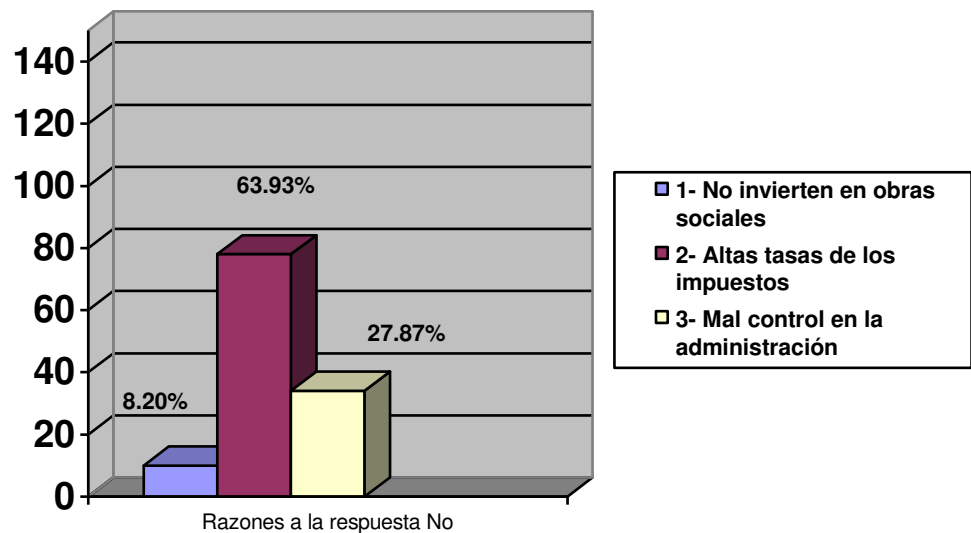
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	17.33%
NO	122	81.33%
SIN CONTESTAR	2	1.33%
TOTAL	150	100.00%



En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes opinaron que los impuestos no son aplicados correctamente mostrando el 81.33%, el 17.33% de los encuestados opinaron que Si son aplicados correctamente y el 1.33% no opinaron.

Del 81.33% de los encuestados que opinaron que los impuestos No son aplicados correctamente, explicaron las razones siguientes:

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-Los impuestos no son invertidos en obras sociales	10	8.20%
2-Altas tasas de los impuestos	78	63.93%
3- Mal control en la administración	34	27.87%
TOTAL	122	100.00%



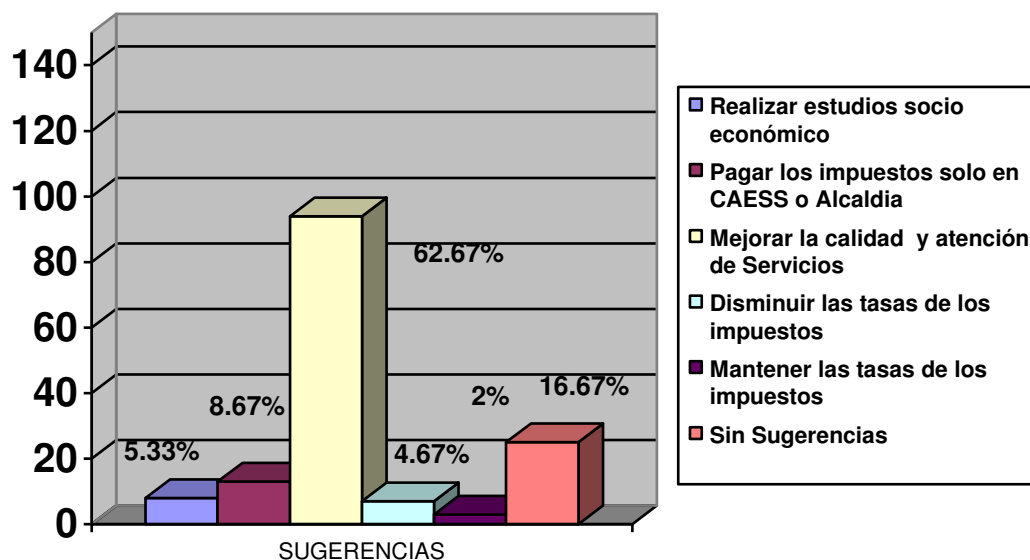
Pregunta No. 7

Objetivo: Conocer las sugerencias por parte del contribuyente para realizar el cobro de los impuestos municipales.

Mencione algunas sugerencias para mejorar los tramites en el cobro de los impuestos.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Realizar estudios socio-económico	8	5.33%
Pagar los impuestos solo en CAESS o Alcaldía	13	8.67%
Mejorar la calidad y atención de los servicios	94	62.67%
Disminuir las tasas de los impuestos	7	4.67%
Mantener las tasas de los impuestos	3	2.00%
Sin Sugerencias	25	16.67%
TOTAL	150	100.00%

SUGERENCIAS PARA EL PAGO DE LOS IMPUESTOS



En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes sugieren con un 62.62% Mejorar la atención y servicios, 5.33% realizar un estudio socio-económico, un 4.67% disminuir las tasas de los impuestos un 2% mantener las tasas de los impuestos, 8.67% pagar los impuestos solo en CAESS o Alcaldía y 16.67% Sin Sugerencias.

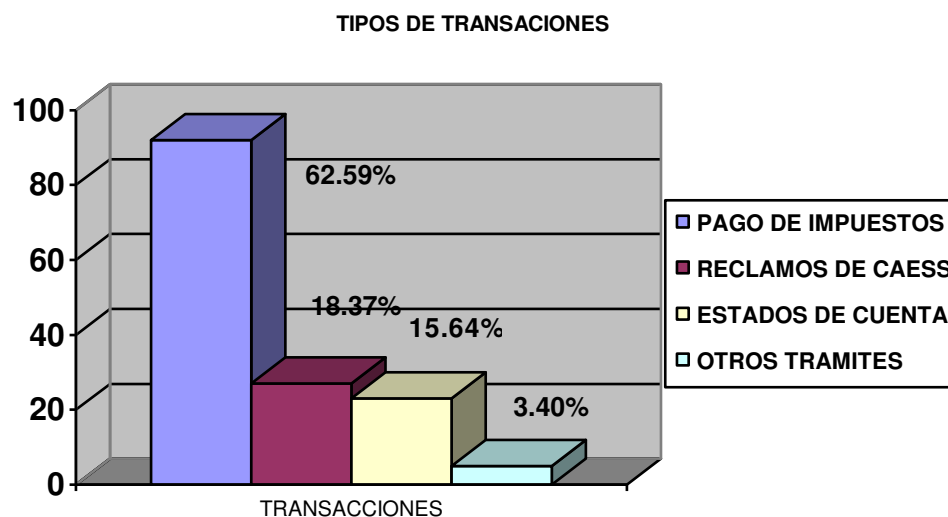
2. Presentación de los resultados obtenidos en el cuestionario dirigido a los contribuyentes industriales o empresariales

Pregunta No. 1

Objetivo: Conocer el tipo de transacción que realiza el contribuyente al visitar la Alcaldía

¿Cuándo usted visita el departamento de Cuentas Corrientes que tipo de transacción efectúa?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PAGO DE IMPUESTOS	92	62.59%
RECLAMOS CAESS	27	18.37%
ESTADOS DE CUENTA	23	15.64%
OTROS TRAMITES	5	3.40%
TOTAL	147	100.00%



En las encuestas efectuadas a los contribuyentes del Municipio de Soyapango, se puede observar que un 65.59% de los contribuyentes visitan la alcaldía para realizar pagos de impuestos, 15.64% Estados de Cuentas, 18.37% reclamos de CAESS y un 3.40% realizar otros tramites.

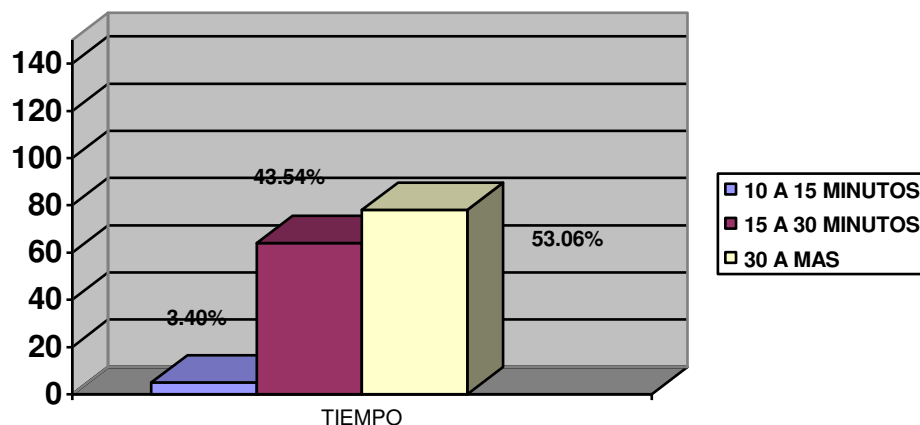
Pregunta No. 2

Objetivo: Conocer el tiempo estimado que toma el contribuyente efectuar una transacción.

¿Cuánto tiempo le toma a usted realizar dicha transacción?

REPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10 A 15 MINUTOS	5	3.40%
15 A 30 MINUTOS	64	43.54%
30 A MAS	78	53.06%
TOTAL	147	100.00%

TIEMPO PARA REALIZAR TRANSACCIÓN



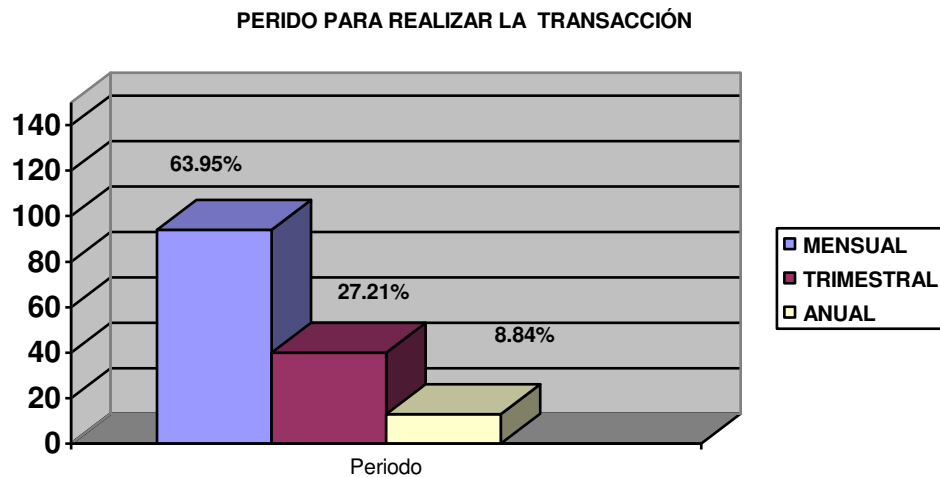
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes emplean de 30 minutos a más para efectuar los tramites con un 53.06%, de 15 a 30 minutos un 43.54% y 3.40% de 10 a 15 minutos

Pregunta No. 3

Objetivo: Conocer el intervalo de tiempo para efectuar la transacción

¿Cada cuanto tiempo efectúa dicha transacción?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENSUAL	94	63.95%
TRIMESTRAL	40	27.21%
ANUAL	13	8.84%
TOTAL	147	100.00%



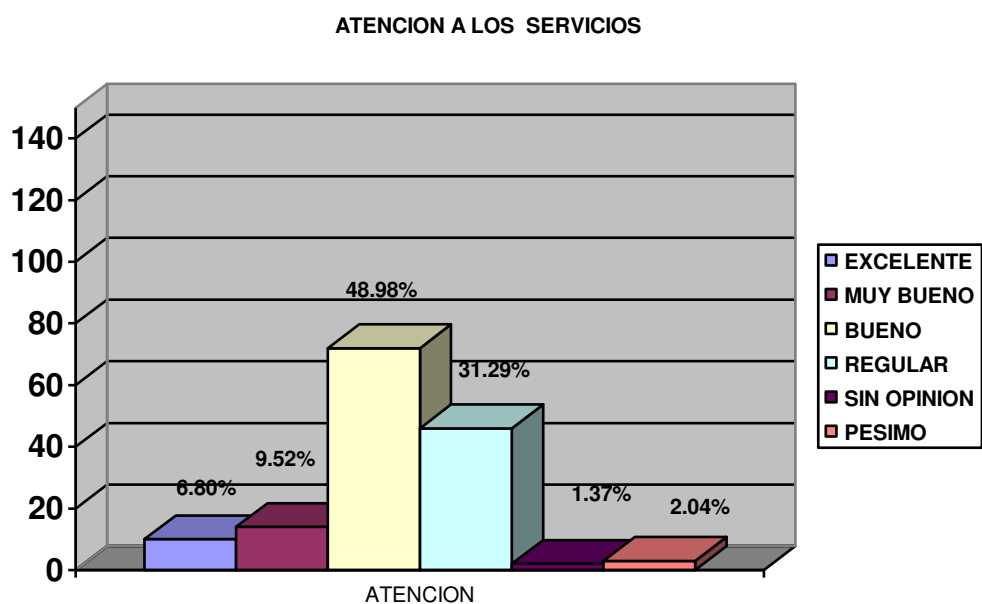
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes efectúan sus transacciones mensualmente con un 63.95%, trimestralmente con 27.21% y 8.84% anual.

Pregunta No. 4

Objetivo: Conocer la atención que brinda la Alcaldía a los Contribuyentes

¿Cómo considera usted la atención que se le brinda en el departamento de Cuentas Corrientes?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	10	6.80%
MUY BUENO	14	9.52%
BUENO	72	48.98%
REGULAR	46	31.29%
SIN OPINIÓN	2	1.37%
PESIMO	3	2.04%
TOTAL	147	100.00%



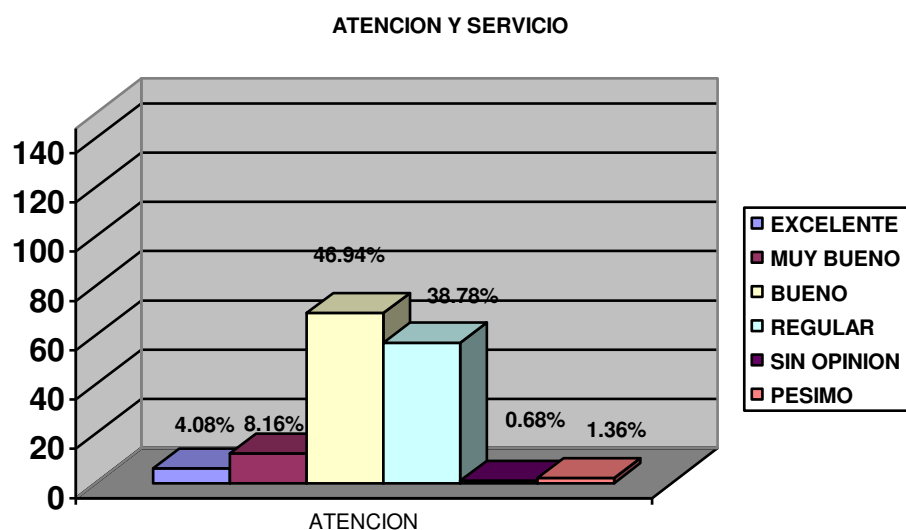
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes opinan que los servicios que presta el departamento de Cuentas Corrientes son considerados buenos un 48.98%, regular observando un 31.29%, un 6.80% es excelente, 9.52% muy bueno, 1.37% sin opinión y un 2.04% es considerado pésimo.

Pregunta No. 5

Objetivo: Conocer las deficiencias de los servicios que brinda el departamento de Cuentas Corrientes.

¿Cómo considera usted los pasos a seguir al efectuar los tramites en el departamento de Cuentas Corrientes?

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	6	4.08%
MUY BUENO	12	8.16%
BUENO	69	46.94%
REGULAR	57	38.78%
SIN OPINIÓN	1	0.68%
PESIMO	2	1.36%
TOTAL	147	100.00%



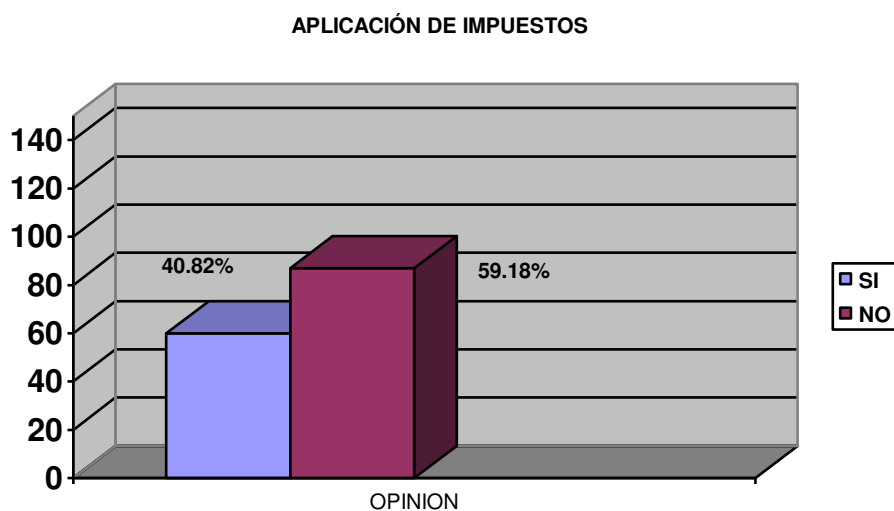
En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes opinan que los pasos a seguir para efectuar los tramites en el departamento de Cuentas Corrientes son considerados buenos con un 46.94% regulares observando un 38.78%, un 4.08% es excelente, 8.16% muy bueno, 0.68% sin opinión y un 1.36% es considerado pésimo.

Pregunta No. 6

Objetivo: Conocer si los impuestos municipales son aplicados correctamente

¿Considera usted que el cobro de los impuestos es aplicado correctamente?

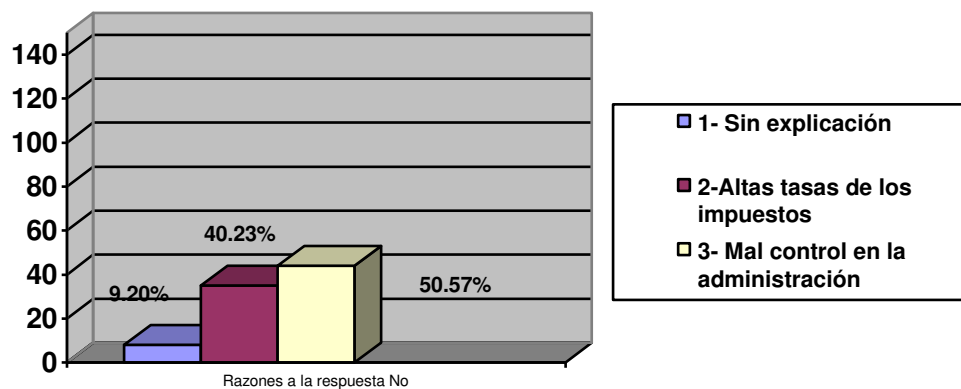
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	60	40.82%
NO	87	59.18%
TOTAL	147	100.00%



En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes opinaron que los impuestos no son aplicados correctamente mostrando el 59.18%, el 40.82% de los encuestados opinaron que Si son aplicados correctamente.

Del 59.18% de los encuestados que opinaron que los impuestos No son aplicados correctamente, explicaron las razones siguientes:

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1- Sin explicación	8	9.20%
2-Altas tasas de los impuestos	35	40.23%
3- Mal control en la administración	44	50.57%
TOTAL	87	100.00%



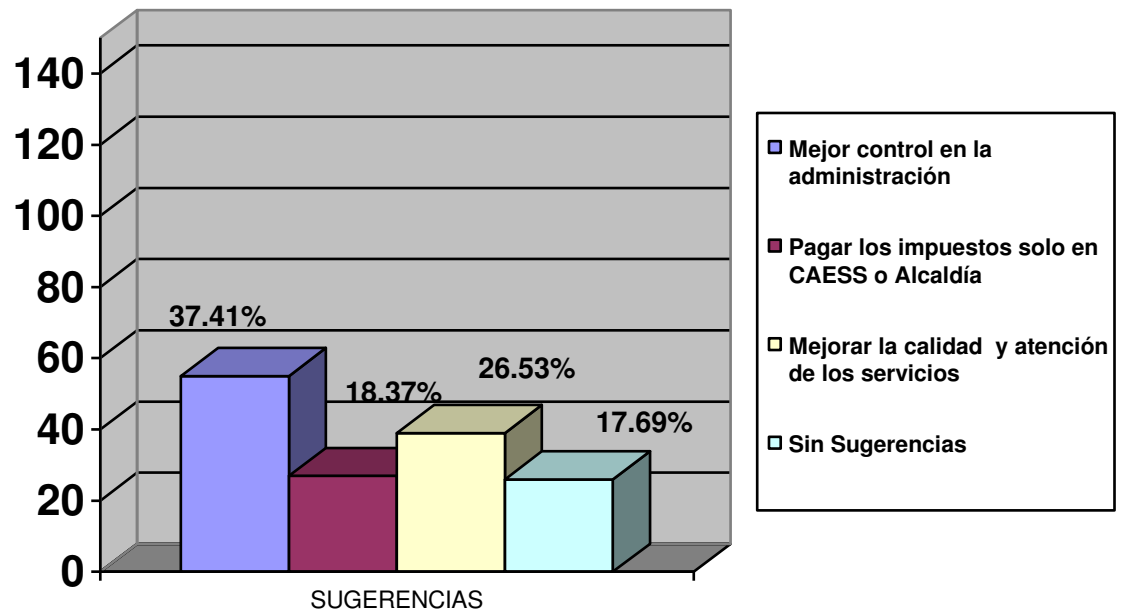
Pregunta No. 7

Objetivo: Conocer las sugerencias por parte del contribuyente para realizar el cobro de los impuestos municipales.

Mencione algunas sugerencias para mejorar los tramites en el cobro de los impuestos

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mejor control en la administración	55	37.41%
Pagar los impuestos solo en CAESS o Alcaldía	27	18.37%
Mejorar la calidad y atención de los servicios	39	26.53%
Sin Sugerencias	26	17.69%
TOTAL	147	100.00%

SUGERENCIAS PARA EL PAGO DE LOS IMPUESTOS



En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes sugieren con un 37.41% mejor control en la administración, 18.37% pagar los impuestos solo en CAESS o Alcaldía, 26.53% mejorar la calidad y atención y un 17.69% Sin Sugerencias.

3. Presentación de los resultados obtenidos con la guía de entrevista aplicada a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes.

Entrevista al Jefe del departamento de Cuentas Corrientes.

Objetivo: conocer los aspectos más importantes del sistema actual del departamento de cuentas corrientes.

Según el jefe del departamento de Cuentas Corrientes se requiere de un nuevo sistema, ya que el actual presenta las siguientes deficiencias:

Mala aplicación en las tasas de los impuestos, ya que el sistema actual no tiene la opción del cobro de 2 o más tasas, requiriendo hacer varios recibos para un solo contribuyente.

Cálculos erróneos en las moras de los contribuyentes estas no son efectuadas correctamente cobrándoles de menos o más en los recibos, contribuyendo a la pérdida de los ingresos.

A los recibos se le realizan verificaciones manuales reflejados en los datos de los estados de cuenta.

VARIABLE: TIEMPO

PREGUNTA No.1 Tiempo empleado para atender a los contribuyentes

CARGO	OPCIONES		
	10 a 15 min.	15 a 30 min.	30 a mas
AUXILIAR CONTABLE 1		X	
AUXILIAR CONTABLE 2		X	
AUXILIAR CONTABLE 3	X		
AUXILIAR CONTABLE 4	X		
AUXILIAR CONTABLE 5	X		
ENCARGADO ASUNTOS CAESS	X		
RECLAMOS CAESS	X		

De acuerdo al censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que dos auxiliares contables requieren de 15 a 30 minutos para atender a los contribuyentes y que 3 auxiliares contables, el encargado y el de reclamos de CAESS se tardan de 10 a 15 minutos en la atención de los mismos.

VARIABLE: TIEMPO

PREGUNTA No.2 Tiempo empleado para efectuar las verificaciones manuales

CARGO	OPCIONES		
	10 a 15 min.	15 a 30 min.	30 a mas
AUXILIAR CONTABLE 1			
AUXILIAR CONTABLE 2	X		
AUXILIAR CONTABLE 3	X		
AUXILIAR CONTABLE 4	X		
AUXILIAR CONTABLE 5	X		
ENCARGADO ASUNTOS CAESS	X		
RECLAMOS CAESS			

De acuerdo al censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que cuatro auxiliares contables requieren de 10 a 15 minutos para realizar las verificaciones manuales, sin opinar el auxiliar contable 1 y el de reclamos de CAESS.

VARIABLE: TECNOLOGIA

PREGUNTA No.3

Conocer si el sistema actual cumple con los requerimientos del Departamento de Cuentas Corrientes.

CARGO	OPCIONES		
	SI	NO	EXPLICACION SI RESPUESTA ES NO
AUXILIAR CONTABLE 1		X	-Se trabaja manual en los estados de cuenta

AUXILIAR CONTABLE 2		X	-Deficiencias en el sistema
AUXILIAR CONTABLE 3		X	-No permite introducir información adicional
AUXILIAR CONTABLE 4		X	-No cumple los requisitos para el desempeño de las funciones
AUXILIAR CONTABLE 5		X	-Deficiencias en varios casos
ENCARGADO ASUNTOS CAESS		X	-Efectúa cobros incorrectos -Revisiones con tarjeta en mano
RECLAMOS CAESS		X	-No tiene información actualizada

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que todos los empleados opinan que el sistema actual utilizado para el cobro de los impuestos municipales no cumple con los requerimientos. Conociendo además ciertas inconformidades por parte de cada uno de los empleados.

VARIABLE: TECNOLOGIA

PREGUNTA No. 4

Conocer si el sistema actual cuenta con información actualizada

CARGO	OPCIONES		
	SI	NO	EXPLICACION SI RESPUESTA ES NO
AUXILIAR CONTABLE 1		X	
AUXILIAR CONTABLE 2		X	
AUXILIAR CONTABLE 3		X	
AUXILIAR CONTABLE 4			
AUXILIAR CONTABLE 5		X	
ENCARGADO ASUNTOS CAESS		X	-Cuándo los recibos son administrativos no actualiza la ultima fecha cancelada.
RECLAMOS CAESS		X	-Se actualiza la información 1 o 2 meses, pero luego aparece la misma información que se tenía .

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que todos los empleados

opinan que el sistema no cuenta con información actualizada, explicando inconvenientes del sistema por parte del encargado y reclamos CAESS.

VARIABLE: TECNOLOGIA

PREGUNTA No. 5

Conocer los problemas mas frecuentes del sistema actual

CARGO	OPCIONES			
	Captura de Datos	Información Desactualizada	Datos Incorrectos del Contribuyente	Otros
AUXILIAR CONTABLE 1	X	X	X	
AUXILIAR CONTABLE 2	X	X	X	
AUXILIAR CONTABLE 3	X			
AUXILIAR CONTABLE 4		X		
AUXILIAR CONTABLE 5	X	X	X	
ENCARGADO ASUNTOS CAESS		X		
RECLAMOS CAESS		X		

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que la mayoría de los empleados opinan que el sistema no cuenta con información actualizada, en segundo lugar presenta inconvenientes en la captura de datos y en tercer lugar se trabaja con datos incorrectos del contribuyente.

VARIABLE: TECNOLOGIA

PREGUNTA No. 6

Conocer si un nuevo sistema actualizado, agilizaría el cobro de los impuestos municipales

CARGO	OPCIONES		
	SI	NO	EXPLICACION SI RESPUESTA ES NO
AUXILIAR CONTABLE 1	X		
AUXILIAR CONTABLE 2	X		
AUXILIAR CONTABLE 3	X		
AUXILIAR CONTABLE 4	X		
AUXILIAR CONTABLE 5	X		
ENCARGADO ASUNTOS CAESS	X		
RECLAMOS CAESS	X		

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que todos los empleados opinan que un nuevo sistema agilizaría el cobro de los impuestos.

VARIABLE: PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PREGUNTA No. 7

Conocer el porque se realizan cálculos manuales

CARGO	OPCIONES			
	NO	SI	SIN OPINION	EXPLICACIÓN SI RESPUESTA ES SI
AUXILIAR CONTABLE 1		X		Porque el sistema no efectúa los descuentos de mora histórica y los pagos efectuados por CAESS no los cobra
AUXILIAR CONTABLE 2		X		En el sistema de cobro CAESS quedan meses pendientes y no son cobrados en el mismo, se calcula manualmente
AUXILIAR CONTABLE 3		X		
AUXILIAR CONTABLE 4			X	
AUXILIAR CONTABLE 5		X		En el sistema de cobro por CAESS,

				quedan meses que hay que cobrar, esto quita tiempo
ENCARGADO ASUNTOS CAESS		X		Algunas veces calculo el valor de los rubros de acuerdo al metraje
RECLAMOS CAESS	X			

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que la mayoría de los empleados realizan verificaciones manuales de acuerdo a las explicaciones descritas anteriormente.

VARIABLE: PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PREGUNTA No. 8

Conocer los procesos que necesitan que se les agilice en el sistema

CARGO	COMENTARIO
AUXILIAR CONTABLE 1	Poder dar los estados de cuentas sin enmendaduras y bien detallados
AUXILIAR CONTABLE 2	Se necesitan sistemas de descuentos que sean mas detallados, para poder explicarle mejor al contribuyente
AUXILIAR CONTABLE 3	El cálculo de mora y multa para rótulos y licencias, el detalle a la hora de impresión, también para predio baldío
AUXILIAR CONTABLE 4	Pagos de contribuyentes, abonos a tiempo, estados de cuenta para brindar un mejor servicio
AUXILIAR CONTABLE 5	Las impresiones, que calcule impuesto
ENCARGADO ASUNTOS CAESS	Generación de estados de cuenta, contar con información contable
RECLAMOS CAESS	Abonos al sistema, rectificaciones

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos en la tabla ciertos procesos del sistema que necesitan que se les agilice y ser tomados en cuenta.

VARIABLE: PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PREGUNTA No. 9

Conocer los procedimientos que realizan cuando hay errores generados por el sistema

CARGO	COMENTARIO
AUXILIAR CONTABLE 1	Revisar el estado de cuenta con tarjeta y realizar las modificaciones en el sistema
AUXILIAR CONTABLE 2	Revisión del mismo para identificarlo y luego corregirlo
AUXILIAR CONTABLE 3	Realizar los cálculos a mano
AUXILIAR CONTABLE 4	
AUXILIAR CONTABLE 5	Identificarlos, revisión del mismo y corregirlo
ENCARGADO ASUNTOS CAESS	Corrección de malos de enlaces: aplicando el monto cancelado a nombre de otra persona a la cuenta correcta y enlazando el número de cuenta al NIC.
RECLAMOS CAESS	Revisión por medio del sistema y de tarjetas para verificar bien, ya que el sistema no es confiable

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos en la tabla ciertos procedimientos que realizan cuando hay errores generados por el sistema.

VARIABLE: PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

PREGUNTA No. 10

Conocer los formularios que presentan los contribuyentes para realizar los pagos

CARGO	COMENTARIO
AUXILIAR CONTABLE 1	Presentar recibo de CAESS o de impuestos
AUXILIAR CONTABLE 2	Recibo de CAESS o un recibo anterior (recibo de ingreso o estado de cuenta)
AUXILIAR CONTABLE 3	Recibo de CAESS o recibo de pago de impuestos de la Alcaldía
AUXILIAR CONTABLE 4	Ultimo recibo de CAESS cancelado
AUXILIAR CONTABLE 5	Recibo de CAESS o recibo anterior de la Alcaldía
ENCARGADO ASUNTOS CAESS	Resolución de aplicación de tarifas fijas de desechos Resolución de cierre de medidores CAESS por haber mas de uno en inmueble Recibos CAESS y estados de cuenta del inmueble
RECLAMOS CAESS	

De acuerdo a los datos reflejados por el censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos en la tabla que los formularios que utilizan son recibos de CAESS y estados de cuenta.

E. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Basados en las respuestas a las interrogantes formuladas en las encuestas y la guía de entrevista, se analizaron e interpretaron de la siguiente manera:

VARIABLES	INDICADORES
Tiempo	Tiempo de respuesta

	Tardanza en las transacciones
Atención y Servicio	Organización Distribución del trabajo nivel de satisfacción de usuario en la obtención de información
Tecnología	Funcionabilidad del sistema Información desactualizada Nivel de confianza
Procesos y procedimientos	Verificaciones manuales Agilización de procesos

VARIABLE TIEMPO

Esta variable se utilizó para determinar el tiempo que el contribuyente requiere para realizar las transacciones en el departamento de Cuentas Corrientes, obteniendo resultados siguientes:

En la presentación de los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes domiciliarios emplean de 30 minutos a más para efectuar los tramites con un 66.67%, de 15 a 30 minutos un 30% y 3.33% de 10 a 15 minutos.

Los resultados de las encuestas se observa que los contribuyentes industriales o empresariales emplean de 30 minutos a más para efectuar los tramites con un 53.06%, de 15 a 30 minutos un 43.54% y 3.40% de 10 a 15 minutos.

De acuerdo a los datos reflejados en las encuestas determinamos que los contribuyentes al visitar la Alcaldía Municipal de Soyapango a efectuar las transacciones requieren de 30 minutos a más, tiempo que es considerado muy alto para las transacciones.

De acuerdo al censo efectuado a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes, observamos que dos auxiliares contables requieren de 15 a 30 minutos para atender a los contribuyentes y que 3 auxiliares contables, el encargado y el de reclamos de CAESS se tardan de 10 a 15 minutos en la atención de los mismos.

VARIABLE ATENCIÓN Y SERVICIO

El 37.41% de contribuyentes industriales y el 62.62% de contribuyentes domiciliarios, demandan un mejor control en la administración. Además el 48.94% y 42.00% de los contribuyentes industriales y domiciliarios respectivamente consideran que los pasos a seguir en los pagos de los impuestos son buenos.

En relación al nivel de satisfacción de los contribuyentes domiciliarios e industriales consideran un 90% que es buena la atención que se brinda cuando efectúan los tramites en el departamento de Cuentas Corrientes.

VARIABLE TECNOLOGIA

La funcionabilidad del sistema se logro determinar en el censo, ya que los empleados del departamento de Cuentas Corrientes opinaron que el sistema actual utilizado para el cobro de los impuestos municipales no cumple con los requerimientos, quedando demostrado que se requiere de un nuevo sistema capaz de mejorar la gestión de cobros de la Alcaldía de Soyapango.

Se demostró además que el sistema cuenta con información desactualizada, esto según opinión de los empleados del departamento. Determinándose además poco nivel de confianza al sistema por la mayoría, ya que se realizan demasiadas verificaciones manuales.

VARIABLE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Las verificaciones manuales fue un indicador de gran importancia, ya que la mayoría de los empleados entrevistados opinaron que si realizan verificaciones manuales, esto debido a la poca confiabilidad del sistema y demasiada información desactualizada.

En las entrevistas realizadas a los empleados estos opinaron que necesitan que se les agilicen ciertos procesos tales como:

- Poder dar los estados de cuentas sin enmendaduras y bien detallados
- Se necesitan sistemas de descuentos que sean mas detallados, para poder explicarle mejor al contribuyente.
- El cálculo de mora y multa para rótulos y licencias, el detalle a la hora de impresión, también para predio baldío.
- Pagos de contribuyentes, abonos a tiempo, estados de cuenta para brindar un mejor servicio.
- Generación de estados de cuenta, contar con información contable.
- Las impresiones, que calcule impuesto y abonos al sistema.

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En las encuestas realizadas a la población externa e interna se concluye que la atención que se les brinda al efectuar las transacciones es deficiente, esto debido a negligencia por parte de los empleados y la tardanza de respuestas del sistema que utilizan. Además consideran que las tasas de los impuestos no son aplicados correctamente.

Se concluye además que en las entrevistas realizadas a los empleados del departamento de Cuentas Corrientes requieren de un sistema nuevo ya que el

sistema actual no les proporciona información actualizada capaz de cumplir con los requerimientos del departamento.

Recomendando un sistema con la utilización de software y herramientas modernas que cumpla con las necesidades del departamento y así mejorar el control en la gestión de cobro.

CAPÍTULO III

SOLUCIÓN PROPUESTA

A. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA

La presente investigación, demuestra la metodología empleada para el desarrollo de un nuevo sistema para un mejor control en el departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango, desde las perspectivas del análisis, diseño y documentación del mismo la cual servirá como aprendizaje ya que contiene conceptos, definiciones y caso práctico.

En este capítulo se detalla paso a paso el contenido, el cual comienza desde:

- Diagnóstico de la situación actual.
- Diseño del Sistema.
- Desarrollo de la aplicación.
- Desarrollo de pruebas y metodología de implantación.
- Requerimientos mínimos y óptimos para el funcionamiento del sistema.
- Costo Beneficio.
- Documentación del sistema.

B. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Con el fin de obtener los requerimientos para un nuevo sistema en la Alcaldía Municipal de Soyapango y específicamente en el Departamento de Cuentas Corrientes, es necesario describir la situación actual a través de los diferentes procesos. Estos son mencionados a continuación en forma general:

- Inscripción de Contribuyentes
- Gestión de cobros:
 - Pago de impuestos
 - Pago de mora
 - Pago de impuestos a través de CAESS
 - Reclamo CAESS

INSCRIPCIÓN DE CONTRIBUYENTES

Aquí el contribuyente se presenta al Departamento de Catastro, para poder ser inscrito como contribuyente, realizando los siguientes procesos:

Actividades:

- Contribuyente se presenta al Departamento de Catastro con escritura de propiedad para inscribirla.
- Secretaria elabora ficha del inmueble para verificación de escritura.
- Secretaria pasa ficha para supervisor de catastro para su verificación.
- Supervisor de catastro verifica medidas de escritura ya sea de contribuyentes domiciliarios o contribuyentes empresariales e industriales.

- Supervisor entrega datos a la secretaria para que llene la ficha del contribuyente.
- Secretaria envía datos verificados al Departamento de Cuentas Corrientes para el cálculo de los impuestos.

GESTIÓN DE COBROS

Aquí el contribuyente se presenta al Departamento de Cuentas Corrientes, para poder efectuar los pagos de los impuestos u otra transacción Según detalla a continuación:

PAGO DE IMPUESTOS

Este proceso describe las diferentes actividades que realiza el contribuyente en el pago de los impuestos, con el objetivo de determinar que actividades requieren ser automatizadas.

Actividades:

- Contribuyente se presenta en ventanilla del Departamento de Cuentas Corrientes.
- Auxiliar contable pide al contribuyente nombre, dirección y último recibo de CAESS.
- Contribuyente espera mientras se le elabora y verifica el estado de cuenta.
- Auxiliar contable extrae la tarjeta de cuenta del contribuyente.
- Auxiliar contable recibe tarjeta.
- Auxiliar contable verifica estado de cuenta para confrontarlo con tarjeta.
- Auxiliar contable llama por micrófono al contribuyente y le dice el valor a cancelar y que espere a que lo llamen del Banco.

- Auxiliar contable elabora recibo de pago con su respectivo duplicado y triplicado.
- Recibo se pasa al Banco.
- En el Banco llaman al contribuyente para que cancele el valor del recibo.
- Contribuyente paga en el Banco y se lleva recibo original.
- Banco regresa recibos cancelados (duplicado y triplicado) al Departamento de Cuentas Corrientes.
- El Departamento de Cuentas Corrientes envía duplicado de recibo a contabilidad y triplicado lo archiva.
- Envío de informes de pagos a contabilidad diarios.
- Auxiliar contable anota el pago en tarjeta de cuenta del contribuyente.
- Auxiliar contable archiva tarjeta de cuenta del contribuyente.

PAGO DE MORA

El contribuyente permite conocer la mora que tiene por no efectuar sus pagos de impuestos puntuales y así poder obtener la solvencia de la Alcaldía para trámites legales.

Actividades:

- Contribuyente se presenta en ventanilla del Departamento de Cuentas Corrientes para solicitar Estado de cuenta por pagos pendientes de los impuestos.
- Auxiliar contable le solicita número de tarjeta
- Auxiliar contable revisa tarjeta del contribuyente

- Auxiliar contable elabora estado de cuenta del contribuyente.
- Contribuyente verifica estado de cuenta
- Contribuyente cancela o no la mora pendiente.
- Envío de informe de pagos al departamento de contabilidad cada vez que el contribuyente cancela.

PAGO DE IMPUESTOS A TRAVÉS DE CAESS

La Alcaldía Municipal de Soyapango se auxilia de la compañía de alumbrado eléctrico CAESS, para poder cobrar sus impuestos.

Actividades:

- Recepción de información de contribuyentes pendiente de cancelar impuestos.
- Elaborar informe para ser enviada a CAESS (1 vez al mes)
- Información enviada a CAESS
- CAESS envía informe de contribuyentes cancelados y no cancelados.
- Actualización de información de contribuyentes cancelados y no cancelados
- Archivar informes cancelados y no cancelados.
- Envío de informe de pagos al Departamento de Contabilidad mensualmente

RECLAMO CAESS

Este proceso permite al contribuyente verificar los datos reflejados en los recibos de CAESS de los impuestos a pagar, cuando este no esta de acuerdo con dicho cobro.

Actividades:

- Contribuyente se presenta en ventanilla del Departamento de Cuentas Corrientes, solicitando reclamo CAESS.
- Auxiliar contable le dice que espere para ser atendido por encargado reclamo CAESS.
- Encargado reclamo CAESS llama al contribuyente.
- Encargado reclamo CAESS solicita al contribuyente último recibo de CAESS.
- Encargado reclamo CAESS extrae tarjeta del archivo para verificar impuesto a pagar (aseo, alumbrado, desecho sólido, etc.)
- Encargado reclamo CAESS, explica al contribuyente con la tarjeta los datos que le aparece en el recibo de CAESS.
- Encargado de reclamo CAESS le extrae el estado de cuenta del contribuyente
- Contribuyente revisa estado de cuenta
- Contribuyente se retira con su estado de cuenta, para revisar datos y así pagar no pagar los impuestos.
- Encargado reclamo de CAESS archiva tarjeta.

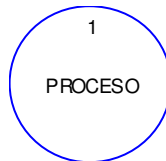
Los procesos anteriormente descritos serán representados gráficamente a través de la herramienta de modelado CASE (Power Designer), para la cual se utilizará la simbología de Yourdon/DeMarco en el Process Analyst de Power Designer, empleada para la construcción de los diagramas de flujos de datos.

DESCRIPCIÓN DE LA SIMBOLOGÍA

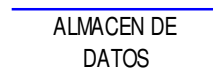
Fuente o destino de los datos (Entidades). Fuentes o destinos externos de datos que pueden ser personas, programas, organizaciones u otras entidades.



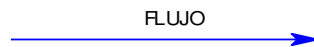
Procesos. Procedimientos o dispositivos que utilizan o producen (transforman) datos. No se identifica el componente físico.



Almacenamiento de datos. Es el lugar donde se guardan los datos o al que hacen referencia los procesos. El almacenamiento de datos puede representar dispositivos tanto computarizados como no computarizados.

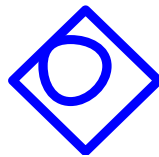


Flujo de datos. Movimiento de datos en determinada dirección desde un origen hacia un destino en forma de documentos, cartas, llamadas telefónicas o virtualmente por otro medio. El flujo de datos es un “paquete” de datos.

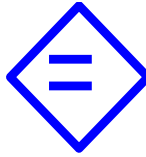


El Proces Analist de la herramienta CASE Power S-Designor, tiene la característica de descomponer automáticamente un proceso a otro subproceso trasladando las entradas y salidas de dichos procesos, su simbología es:

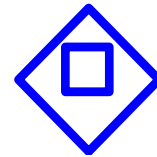
Proceso, almacén y entidad encerrados en un triángulo, significa que provienen de un proceso, almacén y entidad anterior.



Proceso anterior



Almacén anterior



Entidad anterior

DIAGRAMA DE CONTEXTO

SITUACIÓN ACTUAL

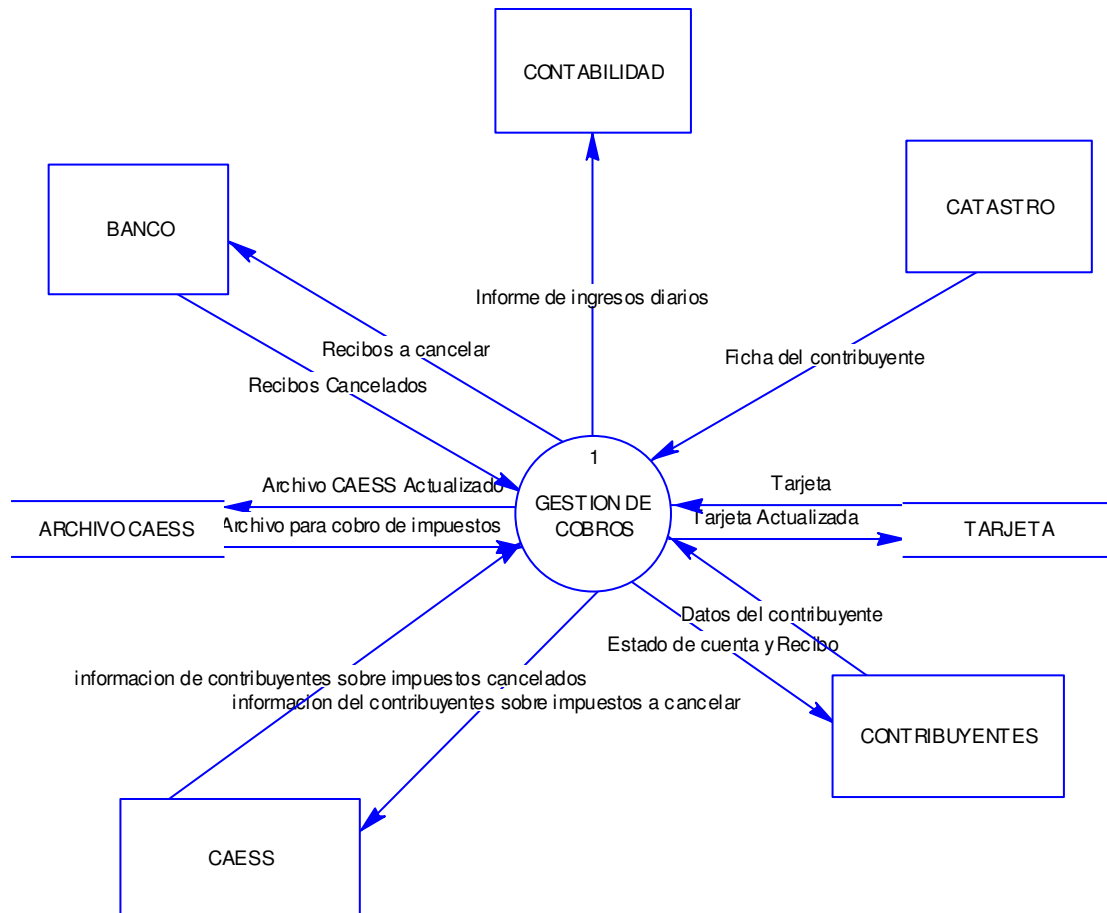


DIAGRAMA DE PAGO DE IMPUESTOS

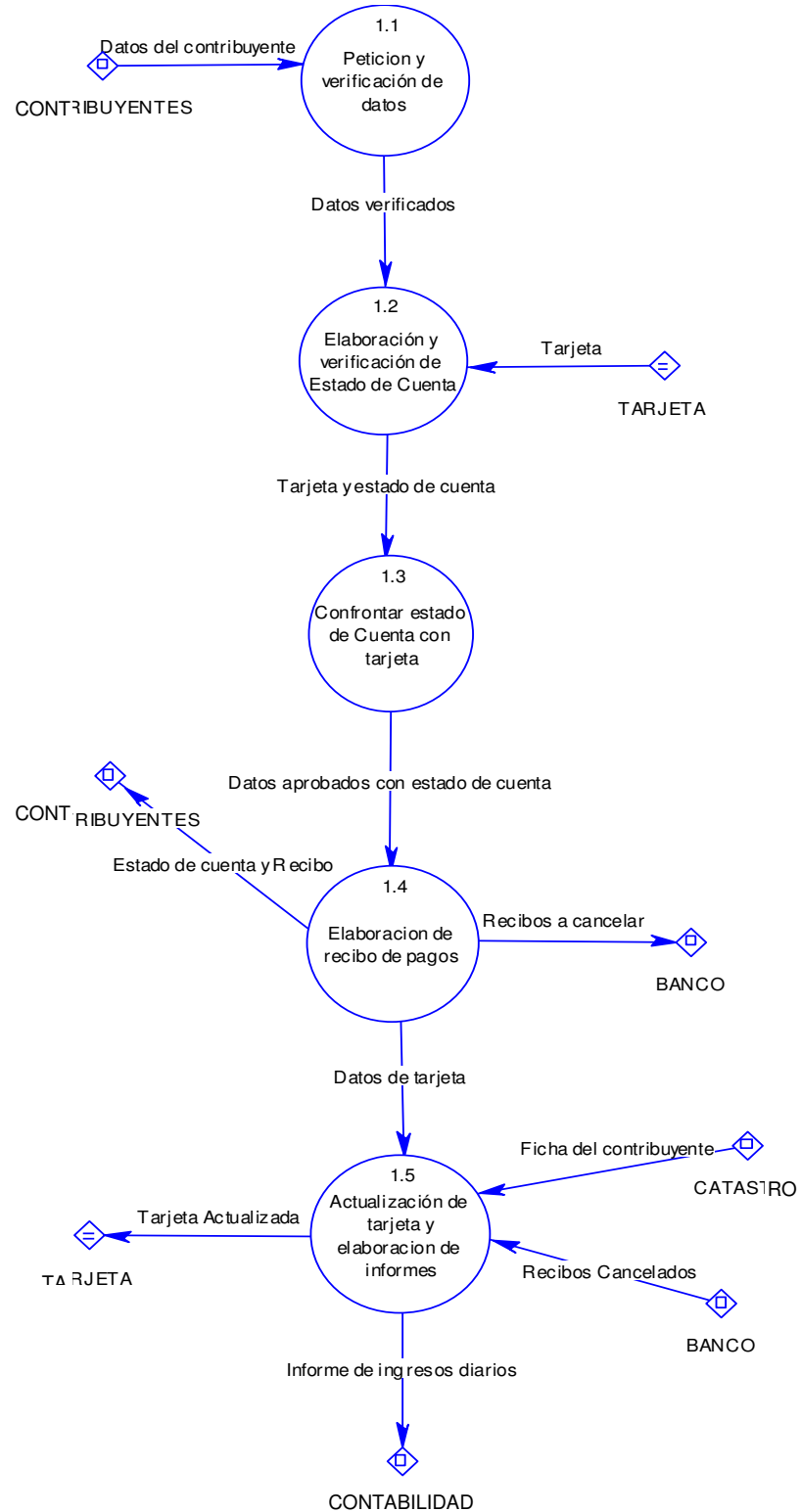


DIAGRAMA DE PAGO DE IMPUESTOS A TRAVÉS DE CAESS

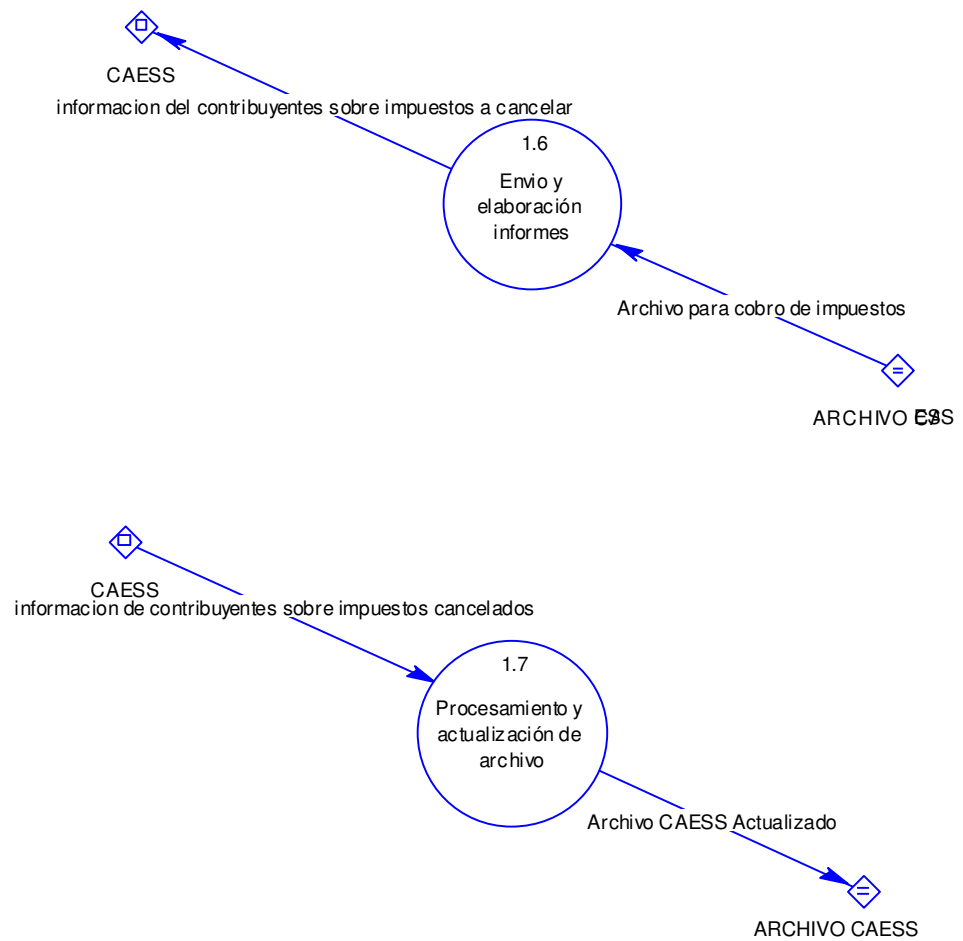
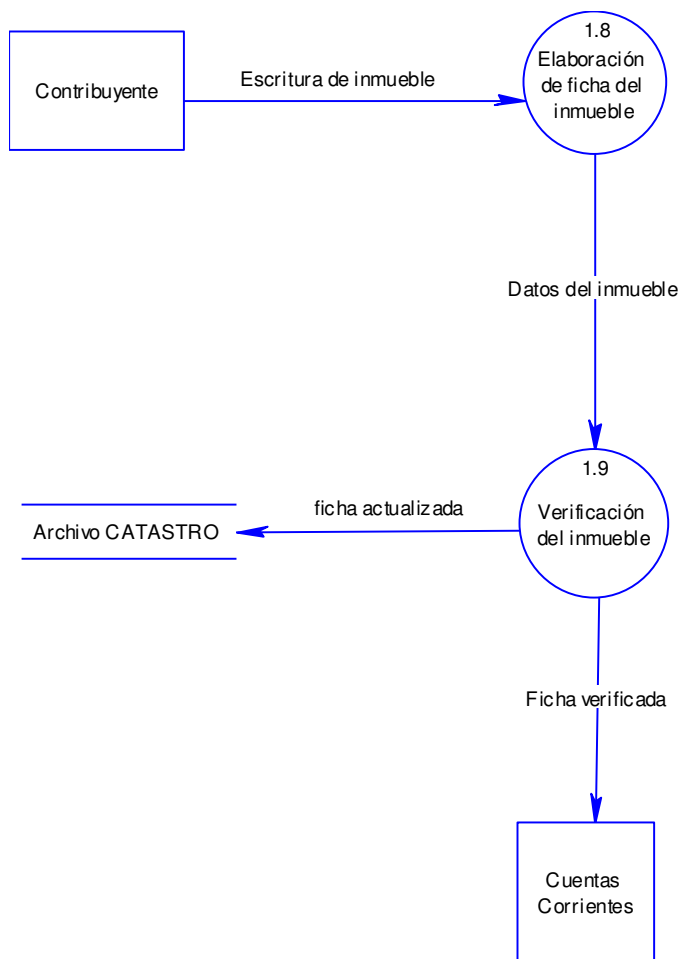
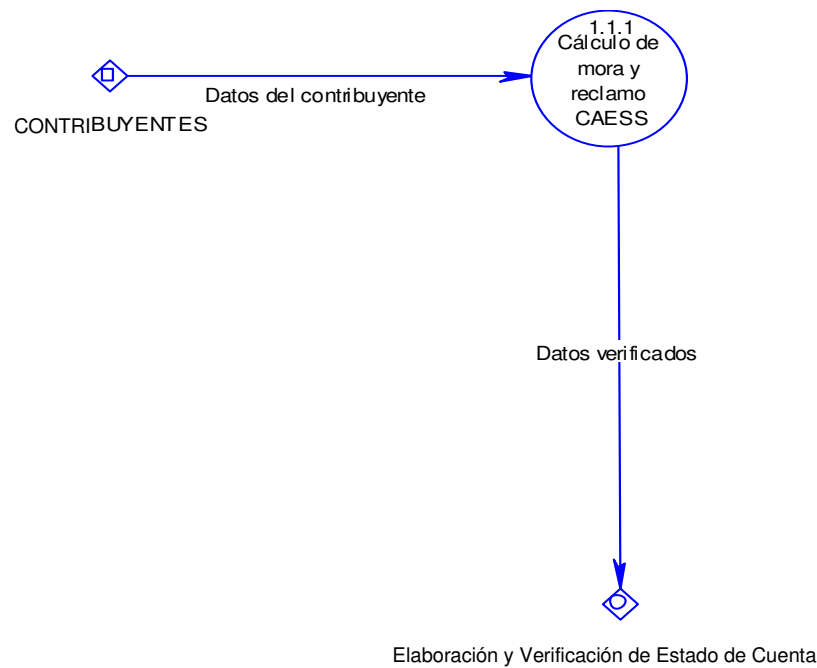


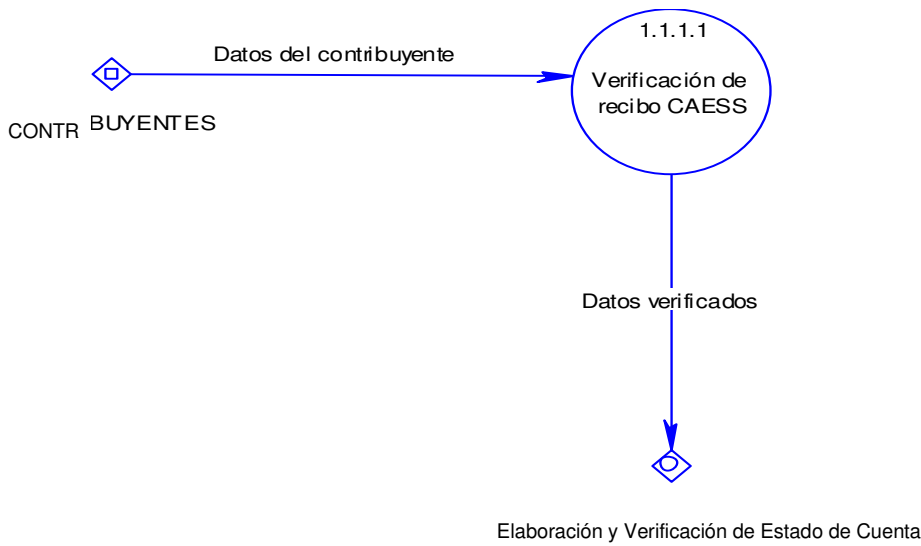
DIAGRAMA DE INSCRIPCIÓN DE CONTRIBUYENTE



SUB-PROCESO DE PAGO DE MORA Y RECLAMO CAESS



SUB PROCESO DE VERIFICACIÓN RECIBO CAESS



Los procesos mencionados anteriormente cuentan con actividades automatizadas en el sistema, descritas en el capítulo I, páginas 1,2 y 3.

En el Análisis de la situación actual, el Proces Analyst genera un reporte donde se explica la información de mayor importancia de las cuales se mencionan:

DATOS: presenta un listado de datos utilizados en la aplicación del sistema, presentando el nombre, el código a utilizar en las tablas, especificando además la longitud del dato según su utilización.(caracter, numérico, fecha, etc).

LISTA DE DATOS

NOMBRE	CÓDIGO	TIPO Y FORMATO
ALUMBRADO	ALUMBRADO	N10,2
ASEO	ASEO	N10,2
DESECHO SÓLIDO	DESECHO	N10,2
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN	A200
FAX	FAX	A7
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_INGRESO	D
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO	D
MEDIDAS	MEDIDAS	A200
MORA	MORA	N10,2
MULTA	MULTA	N10,2
NIC	NIC	A10
NIT	NIT	A15
NOMBRE	NOMBRE	A200
NUMERO TARJETA	NUMERO_TARJETA	A9
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS	N10,2
PAVIMENTO	PAVIMENTO	N10,2
TELEFONO	TELEFONO	A7
TOTAL	TOTAL	N10,2
TOTAL MORA	TOTAL_MORA	N10,2
TOTAL MULTA	TOTAL_MULTA	N10,2
TOTAL PAVIMENTO	TOTAL_PAVIMENTO	N10,2
TOTALES	TOTALES	N10,2
TOTALES ALUMBRADO	TOTALES_ALUMBRADO	N10,2
TOTALES ASEO	TOTALES_ASEO	N10,2
TOTALES DESECHO	TOTALES_DESECHO	N10,2
TOTALES FIESTAS	TOTALES_FIESTAS	N10,2
TOTALES OTROS IMPUESTOS	TOTALES_OTROS_IMPUESTOS	N10,2

FLUJOS DE DATOS: describen el movimiento de los datos en determinada dirección desde un origen hasta un destino.

LISTA DE FLUJOS DE DATOS

NOMBRE	CÓDIGO
Archivo CAESS Actualizado	ARCHIVO_CAESS_ACTUALIZADO
Archivo para cobro de impuestos	ARCHIVO_PARA_COBRO_DE_IMPUESTOS
Datos del contribuyente	DATOS_DEL_CONTRIBUYENTE
Estado de cuenta y Recibo	ESTADOS_DE_CUENTA
Ficha del contribuyente	FICHA_DEL_CONTRIBUYENTE
Información de contribuyentes sobre impuestos cancelados	INFORMACION_DE_CONTRIBUYENTES_SOBRE_IMPUESTOS_CANCELADOS
Información del contribuyentes sobre impuestos a cancelar	INFORMACION_DEL_CONTRIBUYENTES_SOBRE_IMPUESTOS_A_CANCELAR
Informe de ingresos diarios	INFORME_DE_INGRESOS_DIARIOS
Recibos a cancelar	RECIBOS_A_CANCELAR
Recibos Cancelados	RECIBOS_CANCELADOS
Tarjeta	TARJETA
Tarjeta Actualizada	TARJETA_ACTUALIZADA

FLUJO ARCHIVO CAESS ACTUALIZADO

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Recibida la información de los contribuyentes que efectuaron los pagos y los que no lo hicieron son actualizados y archivados en el Archivo CAESS.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN LOS FLUJOS

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
MORA	MORA
NIC	NIC
NUMERO TARJETA	NUMERO_TARJETA
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO

FLUJO ARCHIVO PARA COBRO DE IMPUESTOS

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Este archivo es el que contiene toda la información relacionada al cobro de los impuestos a través de CAESS.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
MORA	MORA
NIC	NIC
NUMERO TARJETA	NUMERO_TARJETA
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO

FLUJO DATOS DEL CONTRIBUYENTE

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Contribuyente se presenta a la Alcaldía a realizar los pagos de los impuestos.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN
NIC	NIC
NOMBRE	NOMBRE
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO

FLUJO ESTADO DE CUENTA Y RECIBO

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Es enviado al contribuyente el estado de cuenta.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJOS

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN
TOTAL	TOTAL
NOMBRE	NOMBRE
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO

FLUJO FICHA DEL CONTRIBUYENTE

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Catastro envía la ficha al departamento de Cuentas

Corrientes los datos del contribuyentes con sus respectivas medidas para posteriormente aplicar el cálculo de los impuestos.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
DIRECCIÓN	DIRECCION
FAX	FAX
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_INGRESO
MEDIDAS	MEDIDAS
NIT	NIT
NOMBRE	NOMBRE
TELEFONO	TELEFONO

FLUJO INFORMACIÓN DE CONTRIBUYENTES SOBRE IMPUESTOS CANCELADOS

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: CAESS envía informe de contribuyentes que han cancelado y los que no han cancelado.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
MORA	MORA
NIC	NIC
NUMERO TARJETA	NUMERO_TARJETA
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO

FLUJO INFORMACIÓN DE CONTRIBUYENTES SOBRE IMPUESTOS A CANCELAR

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Elaboración de informe para ser enviada a CAESS (mensualmente), para el cobro a través de CAESS

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
MORA	MORA
NIC	NIC
NUMERO TARJETA	NUMERO_TARJETA
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO

FLUJO INFORME DE INGRESOS DIARIOS

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Cuentas Corrientes envía un informe diario de los ingresos percibido por el pago de los impuestos, detallando los totales de las diferentes tasas de los impuestos así como también las moras y las multa.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
TOTAL MORA	TOTAL_MORA
TOTAL MULTA	TOTAL_MULTA
TOTAL PAVEMENTO	TOTAL_PAVEMENTO
TOTALES	TOTALES
TOTALES ALUMBRADO	TOTALES_ALUMBRADO
TOTALES ASEO	TOTALES_ASEO
TOTALES DESECHO	TOTALES_DESECHO
TOTALES FIESTAS	TOTALES_FIESTAS
TOTALES OTROS IMPUESTOS	TOTALES_OTROS_IMPUESTOS

FLUJO RECIBOS A CANCELAR

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Cuentas Corrientes envía el recibo al Banco para que el contribuyente pueda efectuar el pago de los impuestos, posteriormente el Banco regresa las copias respectivas de los recibos cancelados a dicho departamento.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCION	DIRECCION
FECHA DE PAGO	FECHA _ PAGO
MORA	MORA
MULTA	MULTA
NOMBRE	NOMBRE
OTROS IMPUESTOS	OTROS _ IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO
TOTAL	TOTAL

FLUJOS RECIBOS CANCELADOS

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: El Banco envía todos los recibos cancelados por los contribuyentes.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO
MORA	MORA
MULTA	MULTA
NOMBRE	NOMBRE
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO
TOTAL	TOTAL

FLUJO TARJETA

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Cuentas Corriente elabora el estado de cuentas con los datos de la tarjeta y así efectuar los cálculos de los impuestos a pagar.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCIÓN	DIRECCION
FAX	FAX
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_INGRESO
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO
MEDIDAS	MEDIDAS
MORA	MORA
MULTA	MULTA
NIC	NIC
NIT	NIT
NOMBRE	NOMBRE
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO
TELEFONO	TELEFONO
TOTAL	TOTAL

FLUJO TARJETA ACTUALIZADA

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO: Actualización de tarjeta en archivo.

DATOS UTILIZADOS EN EL FLUJO

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN
FAX	FAX
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_INGRESO
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO
MEDIDAS	MEDIDAS
MORA	MORA
MULTA	MULTA
NIC	NIC
NIT	NIT
NOMBRE	NOMBRE

NOMBRE	CÓDIGO
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO
TELEFONO	TELEFONO
TOTAL	TOTAL

ENTIDADES EXTERNAS: Personas, organizaciones u otras entidades que interactúan en la Gestión de Cobros.

LISTA DE ENTIDADES

NOMBRE	CÓDIGO
BANCO	BANCO
CAESS	CAESS
CATASTRO	CATASTRO
CONTABILIDAD	CONTABILIDAD
CONTRIBUYENTE	CONTRIBUYENTE
CUENTAS CORRIENTES	CUENTAS_CORRIENTES

ENTIDAD BANCO

DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD: La Alcaldía cuenta con una sucursal del Banco Cuscatlan, en esta el contribuyente efectúa los pagos de los impuestos.

LISTA DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD

Vías de Conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Recibos a cancelar	GESTION DE COBROS (Proceso)		X
Recibos Cancelados	GESTION DE COBROS (Proceso)	X	

ENTIDAD CAESS

DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD: La Alcaldía Municipal de Soyapango, para la recuperación de los impuestos municipales tales como, desechos, alumbrado, Aseo, pavimento, etc., se auxilia de la Compañía de Alumbrado eléctrico CAESS, para el cobro de estos.

LISTA DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD

Vías de Conexión	Conectado a	fuelle	Destino
Información de contribuyentes sobre impuestos cancelados	GESTION DE COBROS (Proceso)	X	
Información del contribuyentes sobre impuestos a cancelar	GESTION DE COBROS (Proceso)		X

ENTIDAD CATASTRO

DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD: Entidad que se encarga de inscripción del inmueble del contribuyente con sus respectivas características, proporciona los datos del contribuyente al departamento de Cuentas Corrientes con datos tales como: Nombre del contribuyente, dirección, dimensión del inmueble,

LISTA DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD

Vías de Conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Ficha del contribuyente	GESTION DE COBROS (Proceso)	X	

ENTIDAD CONTABILIDAD

DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD: Recibe informes de los ingresos diarios por el pago de los impuestos de los contribuyentes.

LISTA DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD

Vías de Conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Informe de ingresos diarios	GESTION DE COBROS (Proceso)		X

ENTIDAD CONTRIBUYENTE

DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD: Contribuyente se presenta a la Alcaldía para inscripción del inmueble.

LISTA DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD

Vías de Conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Escritura de inmueble	Elaboración de ficha del inmueble (Proceso)	X	

ENTIDAD DE CUENTAS CORRIENTES

DESCRIPCIÓN DE LA ENTIDAD: Cuentas Corrientes recibe datos en ficha para poder aplicar los cálculos de los impuestos respectivos.

LISTA DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD

Vías de Conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Ficha verificada	Verificación del inmueble (Proceso)		X

ALMACENAMIENTO DE DATOS: Lugar donde se guardan los datos o al que hacen referencias los procesos.

LISTA DE ALMACENES DE DATOS

NOMBRE	CÓDIGO
ARCHIVO CAESS	ARCHIVO_CAESS
Archivo CATASTRO	ARCHIVO_CATASTRO
TARJETA	TARJETA

ALMACEN ARCHIVO CAESS

DESCRIPCIÓN DEL ALMACÉN DE DATOS: Es un archivo que la alcaldía genera para mandarlos a CAESS, con los datos para el cobro de los impuesto mensuales. CAESS posteriormente retorna el archivo conteniendo únicamente los datos de los contribuyentes que hicieron efectivos los pagos para que el departamento de Cuentas Corrientes Actualice sus archivos.

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL ALMACÉN

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
MORA	MORA
NIC	NIC
NUMERO TARJETA	NUMERO_TARJETA
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO

LISTA DE REFERENCIA DEL ALMACÉN

Vías de conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Archivo CAESS Actualizado	GESTION DE COBROS (Proceso)		X
Archivo para cobro de impuestos	GESTION DE COBROS (Proceso)	X	

ALMACEN DE DATOS ARCHIVO CATASTRO

DESCRIPCIÓN DEL ALMACÉN: Son archivados los datos en ficha una vez verificados por el supervisor.

LISTA DE REFERENCIA DEL ALMACÉN

NOMBRE	CÓDIGO
DIRECCION	DIRECCION
FAX	FAX
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_INGRESO
MEDIDAS	MEDIDAS
NIT	NIT
NOMBRE	NOMBRE
TELEFONO	TELEFONO

LISTA DE REFERENCIA DEL ALMACÉN

Vías conexión	Conectado a	Fuente	Destino
ficha actualizada	Verificación del inmueble (Proceso)		X

ALMACEN TARJETA

DESCRIPCIÓN DEL ALMACÉN : Datos actualizados del contribuyente y archivo de tarjetas

LISTA DE DATOS UTILIZADOS EN EL ALMACÉN

NOMBRE	CÓDIGO
ALUMBRADO	ALUMBRADO
ASEO	ASEO
DESECHO SÓLIDO	DESECHO
DIRECCION	DIRECCIÓN
FAX	FAX
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_INGRESO
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO
MEDIDAS	MEDIDAS

NOMBRE	CÓDIGO
MORA	MORA
MULTA	MULTA
NIC	NIC
NIT	NIT
NOMBRE	NOMBRE
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPUESTOS
PAVIMENTO	PAVIMENTO
TELEFONO	TELEFONO
TOTAL	TOTAL

LISTA DE REFERENCIA DEL ALMACÉN

Vías de Conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Tarjeta	GESTION DE COBROS (Proceso)	X	
Tarjeta Actualizada	GESTION DE COBROS (Proceso)		X

PROCESOS: Procedimientos o dispositivos que se utilizan o producen(Transforman) datos.

LISTA DE PROCESOS

NOMBRE	CÓDIGO
GESTION DE COBROS	GESTIÓN_DE_COBROS

PROCESO GESTION DE COBROS

DESCRIPCIÓN DE PROCESO: El contribuyente se presenta al departamento de Cuentas Corrientes, para poder efectuar los pagos de los impuestos u otra transacción, se realizan los siguientes procesos: Pago de impuestos Pago de mora Pago de Impuestos a través de CAESS Reclamo de CAESS

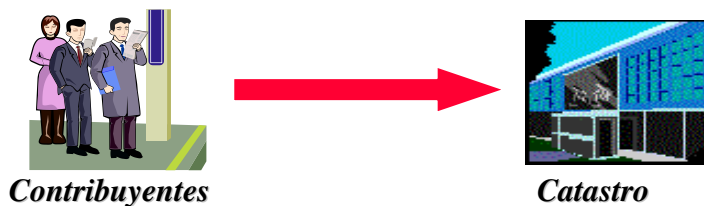
LISTA DE REFERENCIA DEL PROCESO

Vías de conexión	Conectado a	Fuente	Destino
Archivo CAESS Actualizado	ARCHIVO CAESS (Almacén)	X	
Archivo para cobro de impuestos	ARCHIVO CAESS (Almacén)		X
Datos del contribuyente	CONTRIBUYENTES (Entidad)		X
Estado de cuenta y Recibo	CONTRIBUYENTES (Entidad)	X	
Ficha del contribuyente	CATASTRO (Entidad)		X
Información de contribuyentes sobre Impuestos cancelados	CAESS (Entidad)		X
Información del contribuyente sobre Impuestos a cancelar	CAESS (Entidad)	X	
Informe de ingresos diarios	CONTABILIDAD (Entidad)	X	
Recibos a cancelar	BANCO (Entidad)	X	
Recibos Cancelados	BANCO (Entidad)		X
Tarjeta	TARJETA (Almacén)		X
Tarjeta Actualizada	TARJETA (Almacén)	X	

C. DISEÑO DEL SISTEMA.

Partiendo del análisis de la situación actual se procedió al diseño del sistema a proponer.

Inscripción de Contribuyentes:



Gestión de Cobros:



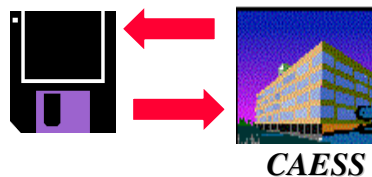
Pago de Impuestos

Pago de Mora

Reclamo CAESS



Pago de impuestos a través de CAESS

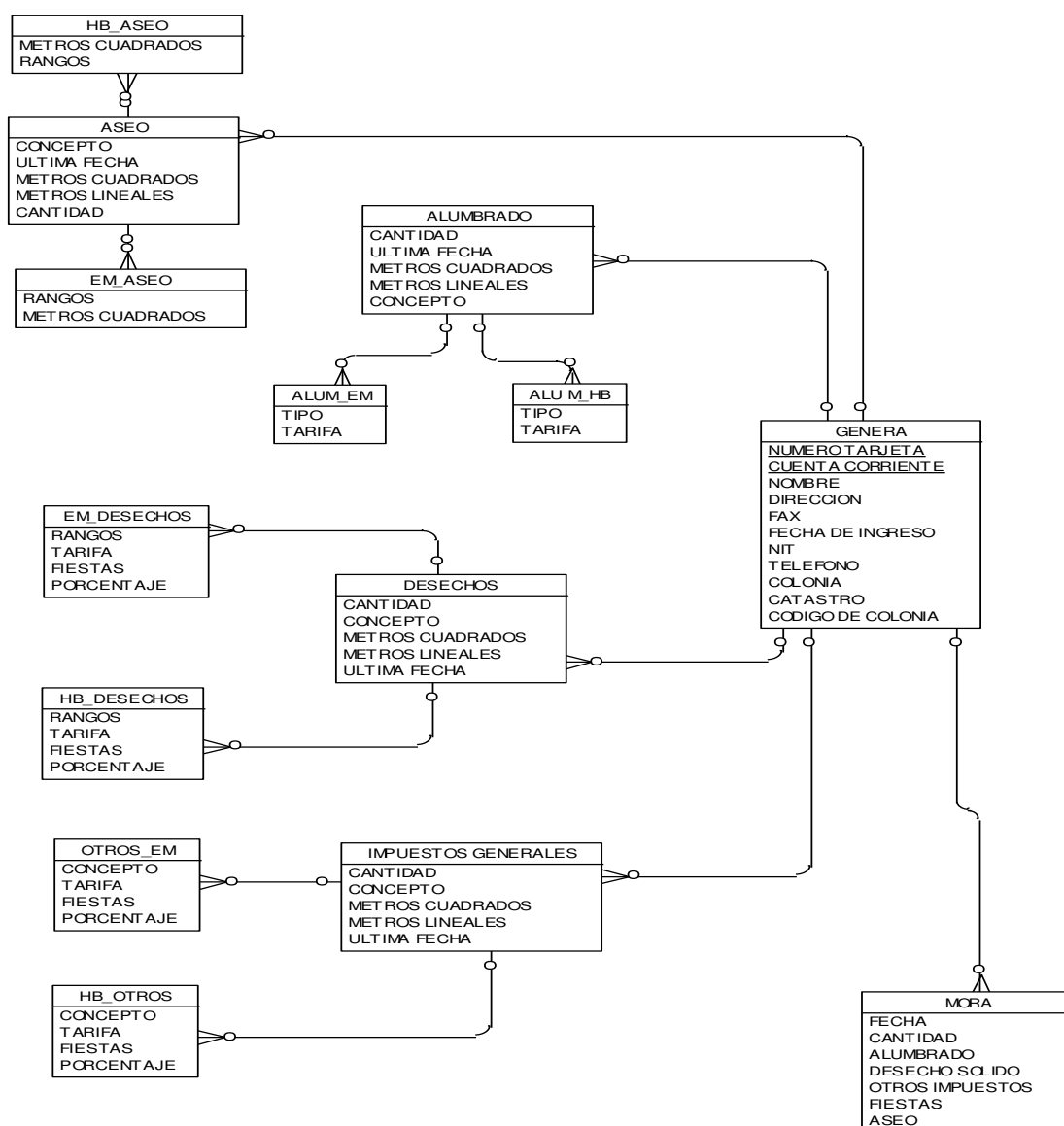


1. Diseño del Modelado de datos del Sistema (Entidad Relación).

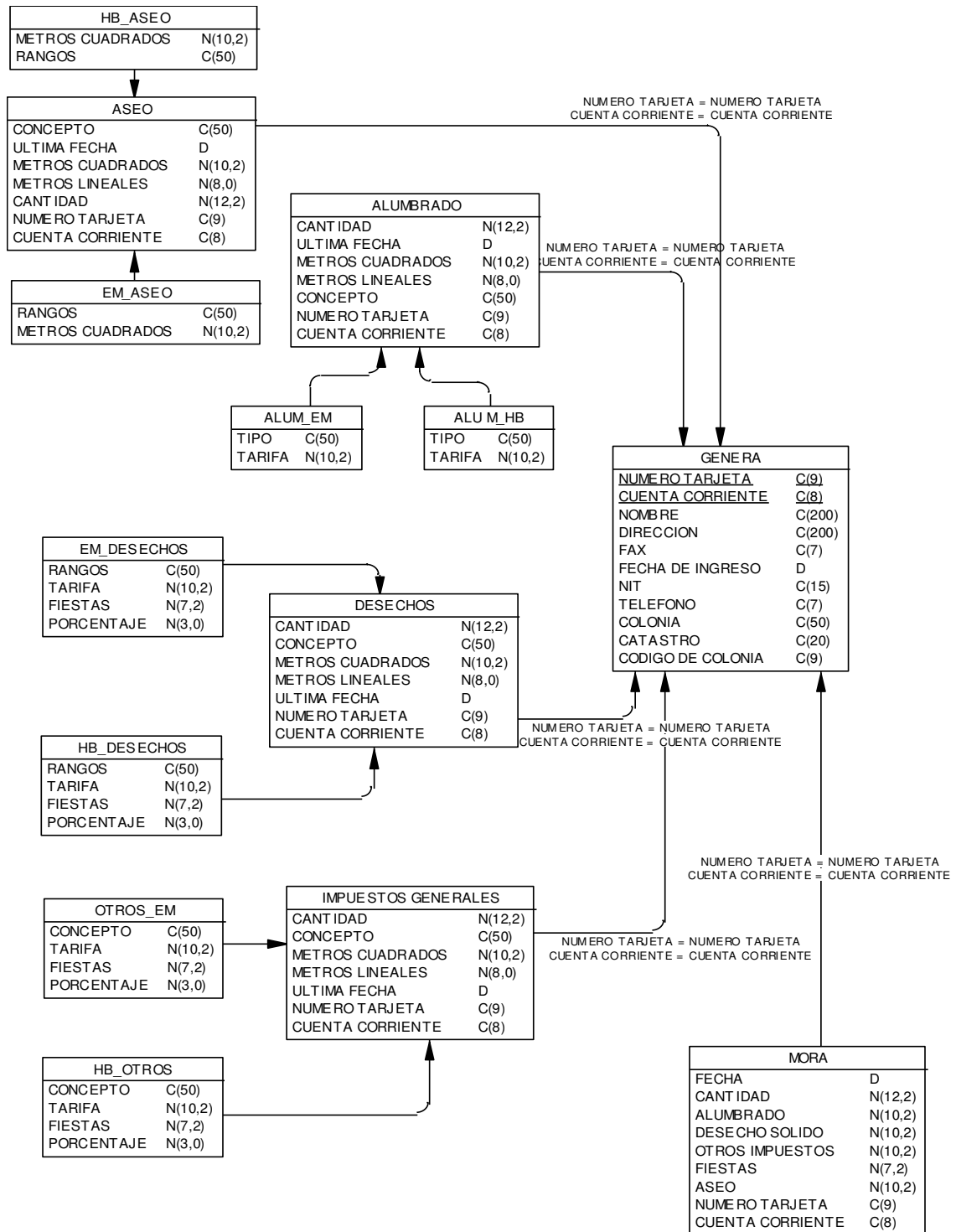
Las relaciones y estructuras de las diferentes tablas utilizadas en el sistema propuesto generadas por la herramienta CASE S-Designor DataArchitect, son presentadas a continuación.

a. Diagrama Entidad Relación.

MODELO LÓGICO



MODELO FÍSICO



b. Tablas

LISTA DE TABLAS

El siguiente cuadro muestra las distintas tablas utilizadas en el sistema de control de cuentas corrientes. El NOMBRE describe la tabla y el CÓDIGO es el nombre de la tabla a utilizar en el sistema.

NOMBRE DE LA TABLA	CÓDIGO
GENERA	GENERA
ALUMBRADO	ALUMBRAD
ASEO	ASEO
IMPUESTOS GENERALES	IMP_GEN
DESECHOS	DESECHOS
MORA	MORA
EM_ASEO	EM_ASEO
HB_ASEO	HB_ASEO
ALUM_HB	ALUM_HB
ALUM_EM	ALUM_EM
EM_DESECHOS	EM_DESEC
HB_DESECHOS	HB_DESEC
HB_OTROS	HB_OTROS
OTROS_EM	OTROS_EM

DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS

GENERA

En esta tabla se encuentra toda la información de los contribuyentes, sean estos domiciliarios, comerciales e industriales. No se efectúan ningún cálculo.

ALUMBRADO

Esta tabla es utilizada para almacenar los datos de los impuestos de alumbrado y así efectuar los cálculos posteriores, utilizando las siguientes tablas:

ALUMBRADO EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

Utilizadas para llevar el control del rubro alumbrado, basados en el tipo de lámparas y tarifa a cobrar al mes, aplicados al sector habitacional y al sector empresarial.

ASEO

Esta tabla es utilizada para almacenar los datos del impuesto aseo y así efectuar los cálculos posteriores, la cual utiliza las siguientes tablas.

ASEO EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

En estas tablas se presentan las tasas del rubro aseo, especificando los diferentes rangos y tarifas según los metros cuadrados del inmueble de los contribuyentes empresariales y habitacionales.

OTROS IMPUESTOS

Esta tabla es utilizada para almacenar los datos de otros impuestos y así efectuar los cálculos posteriores. La cual utiliza las siguientes tablas:

OTROS IMPUESTOS EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

En estas tablas se encuentran las tasas relacionadas a otros impuestos aplicables al sector empresarial y al sector habitacional.

Ejemplo:

Sector empresarial: Predio baldío, etc.

Sector habitacional: Acera, etc.

DESECHO SÓLIDO

Esta tabla es utilizada para almacenar los datos del impuesto desecho sólido, la cual utiliza las siguientes tablas para efectuar los cálculos posteriores.

DESECHO EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

En estas tablas se encuentran las tasas relacionadas a desechos sólidos, especificando el rango en Kw/hora y la tarifa a cobrar del inmueble en relación al alumbrado de los contribuyentes empresariales y habitacionales.

MORA

En esta tabla se encuentra toda la información de los contribuyentes en lo que se refiere a los cálculos de la mora de los diferentes contribuyentes según sea la tasa que deba de inmueble.

DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPOS POR TABLA

GENERA

NOMBRE DEL CAMPO	CODIGO	TIPO DE DATO Y FORMATO	I
NUMERO TARJETA	NUMERO_TAR	A9	Si
CUENTA CORRIENTE	CTA_CTE	A8	Si
NOMBRE	NOMBRE	A200	
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN	A200	
CATASTRO	CATASTRO	A20	
CODIGO DE COLONIA	COD_COLO	A9	
FAX	FAX	A7	
TELEFONO	TELEFONO	A7	
NIT	NIT	A15	
FECHA DE INGRESO	FECHA_DE_I	D	
COLONIA	COLONIA	A50	

NÚMERO TARJETA: Este campo identifica el número de tarjeta que se le asigna cuando se han inscrito en el Departamento de Cuentas Corrientes, siendo esta una de las llaves primarias de la tabla.

CUENTA CORRIENTE: Este campo es el Número de cuenta que se le asigna cuando se ha inscrito en el Departamento de Cuentas Corrientes, siendo esta llave secundaria.

NOMBRE: Almacena el nombre completo del contribuyente.

DIRECCIÓN:	Almacena la dirección completa del contribuyente.
CATASTRO:	En este campo se encuentra el número de tarjeta que se le asigna en Catastro.
CÓDIGO DE COLONIA:	Almacena el código asignado a la colonia del municipio.
COLONIA:	Almacena el nombre de la colonia del municipio.
FAX:	Almacena el Número de fax del contribuyente.
TELEFONO:	Almacena el Número de teléfono del contribuyente.
NIT:	Almacena el Número de Identificación Tributaria del contribuyente.
FECHA DE INGRESO:	Almacena la fecha de ingreso del contribuyente.

ALUMBRADO, ASEO, DESECHO SÓLIDO Y OTROS IMPUESTOS

NOMBRE DEL CAMPO	CÓDIGO	TIPO Y FORMATO
CANTIDAD	CANTIDA	DC12,2
CONCEPTO	CONCEPTO	A50
METROS CUADRADOS	METRO_C	DC10,2
METROS LINEALES	METRO_L	DC8
ULTIMA FECHA	ULTIFECHA	D

CANTIDAD: Almacena el importe mensual a pagar.

CONCEPTO: Almacena el rubro del impuesto a pagar.

METROS CUADRADOS: Este campo almacena los metros cuadrados aplicables a los rubros respectivos, utilizados para los cálculos de los impuestos. Ejemplo: 0 a 50 metro cuadrado.

METROS LINEALES: Este campo contiene los metros lineales aplicables a los rubros respectivos, utilizados para los cálculos de los impuestos. Ejemplo: de 400 Watts a 2 lados cuya tarifa por metro lineal al mes equivale a ₡ 10.59 colones.

ULTIMA FECHA: Este campo almacena la última fecha de cancelación.

ALUMBRADO EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

NOMBRE DEL CAMPO	CODIGO	TIPO DE DATO Y FORMATO
TIPÓ TARIFA	TIPO TARIFA	A50 DC10,2

TIPÓ: Campo en que se almacenarán los diferentes rangos de impuestos.

TARIFA: En este campo se almacén las diferentes tarifas de impuestos a pagar.

ASEO EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

NOMBRE DEL CAMPO	CODIGO	TIPO DE DATO Y FORMATO
RANGOS METROS CUADRADOS	RANGOS MT_CU	A50 DC10,2

RANGOS: Este campo contiene las tarifas a cobrar según la Alcaldía Municipal en sus ordenanzas, las cuales son: el rango de 0 a 50 M² pago por mes es de ¢0.08 ctvos.

METROS CUADRADOS: Este campo contiene los datos del inmueble para el calculo del rango a cobrar.

OTROS IMPUESTOS EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

NOMBRE DEL CAMPO	CODIGO	TIPO DE DATO Y FORMATO
CONCEPTO	CONCEPTO	A50
TARIFA	TARIFA	DC10,2
FIESTAS	FIESTAS	DC10,2
PORCENTAJE	PORCENTAJE	DC3

CONCEPTO: Almacena el nombre del impuesto a pagar.

TARIFA: Almacena la tarifa del impuesto a pagar.

FIESTAS: Almacena esta el cobro de fiesta patronales.

PORCENTAJE: Almacena porcentaje de cobro sobre el impuesto de fiesta.

DESECHO SÓLIDO EMPRESARIAL Y HABITACIONAL

NOMBRE DEL CAMPO	CODIGO	TIPO DE DATO Y FORMATO
RANGOS	RANGOS	A50
TARIFA	TARIFA	DC10,2
FIESTAS	FIESTAS	DC10,2
PORCENTAJE	PORCENTAJE	DC3

RANGOS: Esta campo contiene las tarifas a cobrar según la Alcaldía Municipal en sus ordenanzas.

TARIFA: En este campo se almacén las diferentes tarifas de impuestos a pagar.

FIESTAS: En este campo esta el cobro de fiesta patronales.

PORCENTAJE: En esta campo esta un porcentaje de cobro sobre el impuesto de Fiesta.

MORA

NOMBRE DEL CAMPO	CODIGO	TIPO DE DATO Y FOMATO
FECHA DE PAGO	FECHA_PAGO	D
CANTIDAD	CANTIDAD	DC12,2
ALUMBRADO	ALUMBRADO	DC10,2
ASEO	ASEO	DC10,2
DESECHO SOLIDO	DESECHO	DC10,2
OTROS IMPUESTOS	OTROS_IMPU	DC10,2
FIESTAS	FIESTAS	DC10,2

FECHA DE PAGO: Almacena la fecha de pago de la mora.

CANTIDAD: Almacena el número de meses a pagar.

ASEO: Almacena el impuesto a pagar con mora.

DESECHO SÓLIDO: Almacena el impuesto a pagar con mora.

OTROS IMPUESTOS: Almacena el impuesto a pagar con mora.

FIESTAS: Almacena el impuesto a pagar con mora.

ALUMBRADO: Almacena el impuesto a pagar con mora.

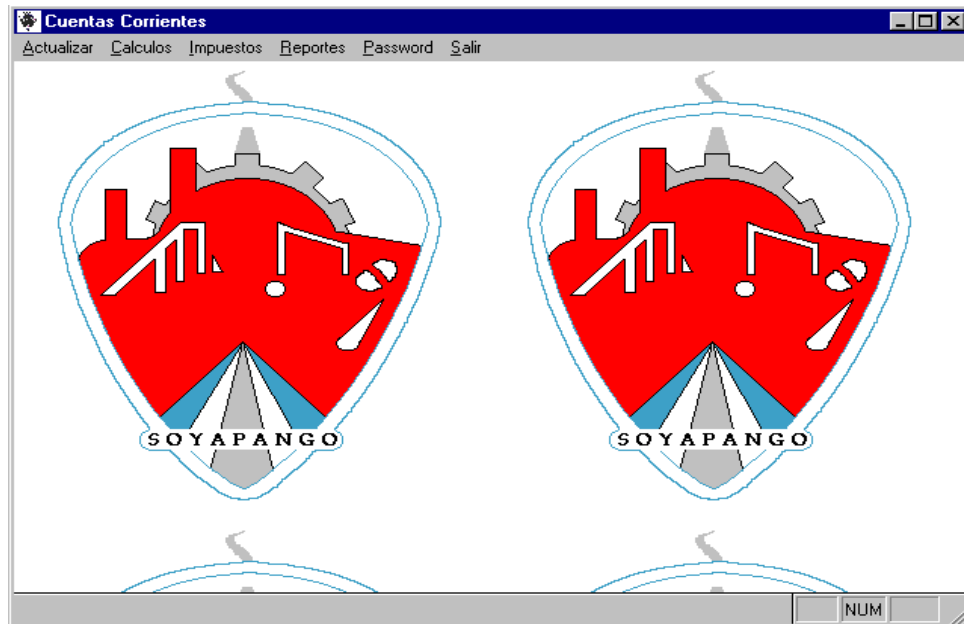
2. Interfaces de Entrada y Salida.

Se presentan las interfaces generales del sistema, en orden de uso lógico, las cuales se explicarán en forma detallada en el manual del usuario.

Se presenta la interfaz inicial del Sistema donde el usuario debe autenticarse para ingresar al sistema.

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "CONTRASEÑA" (PASSWORD) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a gray background with a pattern of small, multi-colored dots. It contains two text input fields: the first is labeled "NOMBRE" (NAME) and the second is labeled "CONTRASEÑA" (PASSWORD). Both fields are currently empty. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCELAR" (CANCEL) on the left and "ACEPTAR" (ACCEPT) on the right. The "ACEPTAR" button has an underline under the 'A'.

PANTALLA PRINCIPAL



La primer pantalla que presenta al ser aceptado el nombre y la clave del usuario que esta a cargo del manejo del sistema en un determinado computador será la de menú principal, la cual presenta en su fondo el logo de la Alcaldía Municipal de Soyapango y el nombre de la Institución. Una barra de menú que indica las opciones a tomar desplegándose una cascada de alternativas por cada opción.

PANTALLAS DEL MENÚ EN LA OPCIÓN ACTUALIZAR

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE LOS INMUEBLES

Creación Cuenta Corriente ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

Inmuebles

Tarjeta No.: Numero de Cuenta:

Nombre Empresa:

Dirección:

Colonia:

Numero Catastral: Código de Colonia:

N.I.T.: Telefono:

Fecha de Ingreso: Fax:

RUBROS

Conceptos

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE LAS EMPRESAS E INDUSTRIALES

Creación Cuenta Corriente ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

Empresas

Tarjeta No.: Numero de Cuenta:

Nombre Empresa:

Dirección:

Colonia:

Numero Catastral: Código de Colonia:

N.I.T.: Telefono:

Fecha de Ingreso: Fax:

RUBROS

Conceptos

PANTALLA DEL MENÚ DE LA OPCIÓN CÁLCULO

PANTALLA DE ESTADO DE CUENTA Y RECIBO

Consultas de moras

TARJETA :

Consultar

CONSULTA MORAS **ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO**

Tarjeta No.:

NOMBRE :

DIRECCION :

DESCRIPCION DE LOS MOVIMIENTO

Mes en mora	Imp. Mensual	Alumbrado	Aseo	Desechos	Otro imp.	Fiestas P.	Mora	Interes
June , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40		
May , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40		
April , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	9.82
March , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	29.46
February , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	58.92
January , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	58.80	98.20
December , 2001	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	58.80	147.29

TOTALES GENERALES POR RUBROS

Impuesto	Alumbrado	Aseo	Desechos	Otros imp.	Fiestas p.	Moras	Intereses
0.00	16128.00	4320.00	720.00	0.00	1058.40	1911.00	70111.96

Pantalla **Impresor**

En esta pantalla usted puede visualizar las moras, recibos y estados de cuentas e imprimir el estado de cuenta y el recibo de pago, además permite saber los impuestos a pagar del contribuyente.

PANTALLAS DEL MENÚ DE LA OPCIÓN IMPUESTOS

Estas pantallas permiten el mantenimiento de los diferentes tipos de impuestos.

Dichas opciones tendrán acceso restringido.

SECTOR HABITACIONAL

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DEL RUBRO ALUMBRADO

SECTOR HABITACIONAL

ALUMBRADO PUBLICO

TIPO DE LAMPARA 175 WATTS A 1 LADO	TARIFA X METRO LINEAL MENSUAL 1.28
---	---

⏮ ⏪ ⏩ ⏭

Adición

Modificación

Eliminación

Cancelar

Salir

En esta pantalla se detalla el rubro ALUMBRADO, esta contiene los diferentes tipos de lámpara y tarifas del impuesto a calcular según los datos del inmueble Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DEL RUBRO ASEO

ASEO PUBLICO **ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO**

ASEO

Rangos

DE 150.1 - EN ADELANTE

Por Mt2 mensual

0.20

⏮ ⏪ ⏩ ⏭

Adición

Modificación

Eliminación

Cancelar

Salir

En esta pantalla se detalla el rubro ASEO, esta contiene los diferentes rangos y tarifas del impuesto a calcular según los datos del inmueble . Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

PANTALLA MANTENIMIENTO DE DESECHO SÓLIDO

DESECHO SOLIDO SECTOR HABITACIONAL

DESECHOS SOLIDOS

Adición
Modificación
Eliminación
Cancelar
Salir

Rangos NINGUNA SELECCION

Tarifas 0.00 Fiestas Patronales 0.00

% de Fiestas Patronales 0

Navigation buttons: back, forward, left, right

En esta pantalla se detalla el rubro DESECHO SÓLIDO, esta contiene los diferentes rangos tarifas del impuesto a calcular, el porcentaje de Fiestas patronales según los datos del inmueble .

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE OTROS IMPUESTOS

OTROS IMPUESTOS		ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO	
OTROS IMPUESTOS			
Concepto:	NINGUNA SELECCION		
Tarifa:	0.00	Tarifa + F.P.:	0.00
% de Fiestas Patronales:	0		
◀ ▶ ◀ ▶			
Adición Modificación Eliminación Cancelar Salir			

En esta pantalla se detalla el rubro OTROS IMPUESTOS, son los impuestos que no se le calculan a todos los contribuyentes, son adicionados con una nueva ordenanza contiene el concepto del impuesto, ya sea empedrado, etc, y tarifas del nuevo impuesto.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

SECTOR EMPRESARIAL E INDUSTRIAL

SECTOR EMPRESARIAL		ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO	
ALUMBRADO PUBLICO			
TIPO DE LAMPARA	NINGUNA SELECCION		
TARIFA X METRO LINEAL MENSUAL	0.00		
◀ ▶ ◀ ▶			
Adición Modificación Eliminación Cancelar Salir			

En esta pantalla se detalla el rubro ALUMBRADO, esta contiene los diferentes tipos de lámparas y tarifas del impuesto, según los datos del inmueble.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

The screenshot shows a software interface for the 'ASEO' (Alumbrado) category. At the top, a blue header bar contains 'SECTOR EMPRESARIAL' on the left and 'ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO' on the right. Below this, the title 'ASEO' is centered in a large, stylized font. The main area contains a form with two input fields: 'Rangos' with the value 'NINGUNA SELECCION' and 'Por Mt2 mensual' with the value '0.00'. Below these fields are four navigation buttons: a double left arrow, a single left arrow, a single right arrow, and a double right arrow. At the bottom, there are five action buttons: 'Adición', 'Modificación', 'Eliminación', 'Cancelar', and 'Salir'.

En esta pantalla se detalla el rubro ASEO, esta contiene los diferentes rangos y tarifas del impuesto a calcular según los datos del inmueble.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

The screenshot shows a software interface for the 'DESECHOS SOLIDOS' (Solid Waste) category. At the top, a blue header bar contains 'DESECHO SOLIDO' on the left and 'SECTOR EMPRESARIAL' on the right. Below this, the title 'DESECHOS SOLIDOS' is centered in a large, stylized font. The main area contains a form with three input fields: 'Rangos' with the value 'NINGUNA SELECCION', 'Tarifas' with the value '0.00', and '% de Fiestas Patronales' with the value '0'. Below these fields, there is a label 'Fiestas Patronales' followed by an input field with the value '0.00'. Below the form are four navigation buttons: a double left arrow, a single left arrow, a single right arrow, and a double right arrow. At the bottom, there are five action buttons: 'Adición', 'Modificación', 'Eliminación', 'Cancelar', and 'Salir'.

En esta pantalla se detalla el rubro DESECHO SÓLIDO, esta contiene los diferentes rangos tarifas del impuesto a calcular, el porcentaje de Fiestas patronales según los datos del inmueble.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

D. DESARROLLO DE APLICACIÓN.

Para la generación de la aplicación se utilizó en forma directa el Software Visual FoxPro versión 6.0, por todas las facilidades que este proporciona tales como¹:

- Es un DBMS, ya que permite el almacenamiento, recuperación y tratamiento de información organizada.
- Creación rápida de aplicaciones, puede programar aplicaciones rápidamente con ayuda de los asistentes, los generadores, las barras de herramientas y los diseñadores de Visual FoxPro. Además, con los modelos de objetos y eventos de Visual FoxPro, puede crear prototipos e implementar rápidamente auténticas aplicaciones.
- Aprovechar la eficacia adicional, Visual FoxPro es mucho más eficaz que sus predecesores. La programación orientada a objetos acelera la programación de aplicaciones mediante características como la creación de subclases.

¹ Manual del programador, Visual Studio, Versión 6.0.

- Trabajar con varios programadores, si varios programadores trabajan en sus aplicaciones, puede usar la capacidad de Visual FoxPro para permitir el acceso simultáneo a componentes de base de datos.
- Interacción con otras aplicaciones con Visual FoxPro, es posible compartir datos con otras aplicaciones de Microsoft, como Excel y Word. Puede incluir objetos de otras aplicaciones y controlar las aplicaciones mediante automatización.
- Actualizar desde versiones anteriores Visual FoxPro protege su inversión en aplicaciones creadas con versiones anteriores de FoxPro. En Visual FoxPro, puede ejecutar las aplicaciones de FoxPro sin cambiarlas. Puede cambiar las aplicaciones mediante el lenguaje Visual FoxPro sabiendo que las ampliaciones del lenguaje no afectan a la compatibilidad con versiones anteriores. Además, puede convertir las pantallas, los proyectos y los informes de FoxPro a formato de Visual FoxPro.

E. DESARROLLO DE PRUEBAS Y METODOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN.

1. Pruebas

El grupo investigador determinó que para la prueba de la aplicación se empleará un porcentaje del 5% de los datos reales basados en la muestra que el

Departamento de Cuentas Corrientes procesa; el cual permitirá observar la funcionabilidad del nuevo sistema.

La metodología a emplear para la realización de las pruebas serán basadas en cálculos manuales y en la revisión de los cálculos generados por el sistema, los datos utilizados serán tomados al azar por el grupo investigador. Todos estos cálculos serán realizados en presencia del Jefe del Departamento de Cuentas Corrientes.

2. Metodología de Implantación.

Después de haber realizado las pruebas del sistema la Alcaldía Municipal de Soyapango decidirá la implantación de dicho sistema para lo cual se propone un plan de implantación iniciando el 24 de junio del 2002 y finalizando el 2 de agosto del 2002 (Anexo 9).

Descripción de las actividades:

- **Preparación del equipo:** en la preparación el grupo investigador verificará el hardware y el software es el apropiado para la instalación del sistema.

- **Instalación de Visual FoxPro:** El grupo investigador hará la instalación de dicho software en las PC que servirán como desarrollo u mantenimiento del sistema. Así como también verificará las licencias respectivas.

- **Instalación del Sistema de Cuentas Corrientes:** Aquí se procederá a la instalación del nuevo sistema en las PC que se van a utilizar para el cobro de los impuestos.
- **Capacitación al personal del Departamento de Cuentas Corriente:** Se procederá a la capacitación del personal, en lo que se refiere al uso, seguridad y operatividad del sistema.

Se recomienda al **personal de informática** recibir capacitación en programación del software Visual FoxPro, ya que será utilizado para correcciones futuras al sistema propuesto si este lo amerita.
- **Ingreso de información al sistema:** Se procederá al ingreso de información real de los contribuyentes.
- **Soporte y Mantenimiento del sistema:** En la operatividad del sistema se brindará el soporte y mantenimiento al mismo.

F. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS Y ÓPTIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

Para el funcionamiento del nuevo Sistema de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango, se ha considerado describir los requerimientos mínimos en cuanto a hardware y software. Como también los más óptimos para un mejor funcionamiento.

Hardware

MÍNIMO	ÓPTIMO
- Computadoras PC - Procesador Pentium II, III - Memoria Ram 32 Mbyte - Disco duro de 10 Gbyte	- Computadoras PC - Procesador Pentium III, IV - Memoria Ram de 64 Mbyte - Disco duro de 20 Gbyte Servidor: - Pentium III, Marca Compa Q - 1Ghz - Arreglo de 3 disco de 40 Gbyte, memoria Ram 1024 mbyte - Tape Backup - 2 Tarjetas de Red de 100 Mbits

Software

MÍNIMO	ÓPTIMO
PC's: - Windows 95 - Visual FoxPro, para desarrollo de aplicaciones y mantenimiento.	PC's: - Windows 98 - Windows Millenium Edition - Visual FoxPro, para desarrollo de aplicaciones y mantenimiento.

	Servidor: -Windows NT Server, Windows Server 2000 o Windows Advantage
--	---

Conocimientos del usuario

Los conocimientos mínimos que deben considerarse para el personal de la Alcaldía Municipal de soyapango en el Departamento de Cuentas Corrientes es:

- Tener conocimiento generales en computación, así como saber utilizar del mouse.
- Conocimientos mínimos de Windows 95 en adelante.

El personal que labora en el Departamento de Cuentas Corrientes, cuenta con los conocimientos adecuados para el uso de las computadoras.

G. COSTO / BENEFICIO

El grupo investigador determinó que la Alcaldía no incurrirá en la inversión de nuevos equipos de computadoras, ya que actualmente el Departamento de Cuentas Corrientes tiene el equipo óptimo para el funcionamiento del nuevo sistema, el cual se detalla en la capacidad técnica instalada..

Únicamente hará inversión en la compra de 3 licencias para el software Visual FoxPro, instaladas en las PC de desarrollo y mantenimiento (Sistemas de Información).

1. Capacidad Técnica Instalada

En la factibilidad técnica el Departamento cuenta con la siguiente tecnología²:

- 1 Servidor Pentium
3 discos de 18 Gbyte y 1 de 9 Gbyte
Memoria RAM 1024
- 9 computadoras PENTIUM III 750 MHZ/64 RAM
Disco duro de 20 GB
Floppy de 1.44 MB
Fax MODEM 56 KBPS
Tarjeta de red UTP
- 1 impresor Laser
- 3 impresores matricial
- 2 impresores de inyección

2. Capacidad Técnica no Instalada

El siguiente cuadro muestra cotizaciones para la adquisición de licencias del software Visual FoxPro.

Concepto	Proveedor	Precio USD\$
Licencia Completa Versión 6.0 en español (CD, Manual y Licencia)	C&SS	\$668.85
Licencia Completa Versión 7.0 en español (CD, Manual y Licencia)	COMPUMAX	\$707.00

En el análisis del Costo / beneficio, se determinó que la Alcaldía Municipal de Soyapango al decidir implantar el sistema se beneficiará en los siguientes aspectos:

- No habrá compra de nuevo equipo, ya que la Alcaldía cuenta con el equipo óptimo y la cantidad de PC's necesarias descritos en los requerimientos mínimos y óptimos, los cuales permitirán el buen funcionamiento del nuevo sistema.
- La capacitación al personal en cuanto al nuevo sistema no tendrá ningún costo, ya que el grupo investigador la proporcionará.
- Tendrá un mejor control en el cobro de los impuestos, ya que utilizará un manejador de base de datos actualizado, se obtendrá información oportuna.
- El costo mínimo será la compra de 3 licencias del Software Visual FoxPro versión 6.0, ya que este es el manejador y el desarrollador del nuevo sistema.

² Gonzáles, Ing.Carolina de, Depto de Informática, Alcaldía de Municipal de Soyapango

La relación del costo beneficio en lo que respecta a la recuperación de la inversión se detalla a continuación

FLUJO DE FONDOS

INGRESOS

Revisiones Manuales

\$213.75 mensual al año (*) \$ 2,565.00

9 computadoras \$ 7,100.00

Ingresos de información al sistema

3 Personas a \$228.57 cada una al año \$ 2,742.86

TOTAL DE INGRESOS **\$12,407.86**

MENOS

GASTOS

3 Licencias de Visual FoxPro versión 6.0 \$ 2,130.00

Capacitación de Visual FoxPro para 3 personas \$ 480.00

A \$160 por persona

TOTAL GASTOS **\$ 2,610.00**

GANACIAS DE LA INVERSIÓN **\$ 9,797.86**

(*) En las revisiones manuales que se realizan se tardan 15 minutos por persona.

aproximadamente visitan la alcaldía 300 contribuyentes diariamente, por lo que se tardan 450 minutos en el día por atender a cada uno equivalente a 7.5 horas.

El valor de la hora por 1 persona es de \$0.95 con un salario de \$ 2,000.00.

H. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

1. Instrucciones para Instalación

Para la instalación del nuevo sistema el usuario deberá seguir los siguientes pasos:

- Insertar CD en la unidad de CDROM y ejecutar SETUP.EXE
- El programa setup les dará un mensaje de bienvenida donde se presionara el botón Continuar para pasar al siguiente nivel..
- Presionar OK para ejecutar un acceso directo.
- Posteriormente preguntará el nombre de la institución donde será instalado el sistema.
- Le preguntará la ruta para la instalación por default creará una carpeta.
- Al presionar OK iniciará la instalación.
- Presionar el icono de imagen de computadora para copiar todos los archivos.
- Al final muestra un mensaje que la instalación fue un éxito
- Buscar el acceso directo para poder ejecutar la instalación.

2. Manual del Usuario



MANUAL DEL USUARIO

INTRODUCCIÓN

El presente manual del usuario, implementado para el sistema automatizado para el control de cuentas corrientes de la Gerencia Financiera para la Alcaldía Municipal de Soyapango, ha sido elaborado de manera simple para que el usuario o encargado de desarrollar cualquier actividad en la gestión de cobros de los impuestos municipales, pueda interactuar de manera sencilla y encuentre una salida a cualquier dificultad.

En este manual se presenta toda la información necesaria, dentro del cual se podrá encontrar paso a paso el manejo del menú principal y sus diferentes opciones, así como también la descripción necesaria de todas aquellas pantallas principales, secundarias, informes, como realizar copias de seguridad de la información, claves de acceso, etc.

PANORAMA Y EXPOSICIÓN DEL PRODUCTO

El sistema automatizado para el control de cuentas corrientes de la Gerencia Financiera para la Alcaldía Municipal de Soyapango, se desarrolló en un Lenguaje Visual conocido como Visual FoxPro, el cual es un lenguaje muy sencillo para el desarrollo de sistemas, como también es un excelente DBMS (Administrador de Bases de Datos).

Dicho sistema pretende agilizar la gestión de cobros de los impuestos municipales en el Departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango.

TERMINOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

COMBINACION DE LETRAS:

ALT + Cualquier Letra Subrayada: Permite activar cualquier opción deseada del menú u otra pantalla, sin tener que utilizar el mouse.

Ejemplo: En el menú principal se encuentra la opción **Actualizar**. Si se presiona la tecla ALT + A, se despliega un submenú conteniendo las siguientes opciones:

Habitacional

Empresas

BOTONES DE DESPLAZAMIENTO:



Permite ir al primer registro.



Permite desplazarse hacia la derecha.

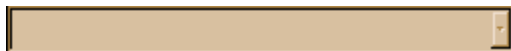


Permite desplazarse hacia la izquierda.



Permite ir al último registro.

COMBOS: Esta herramienta le permitirá al usuario el despliegue de opciones.

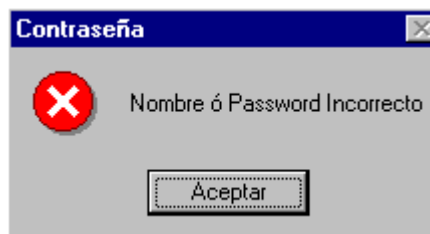


RESUMEN DE DESPLIEGUES E INFORMES

Cargado WINDOWS 98, ubicarse y dar doble click sobre el icono que permite ejecutar el Sistema de Control de Cuentas Corrientes. A continuación se presentará la siguiente pantalla de seguridad.

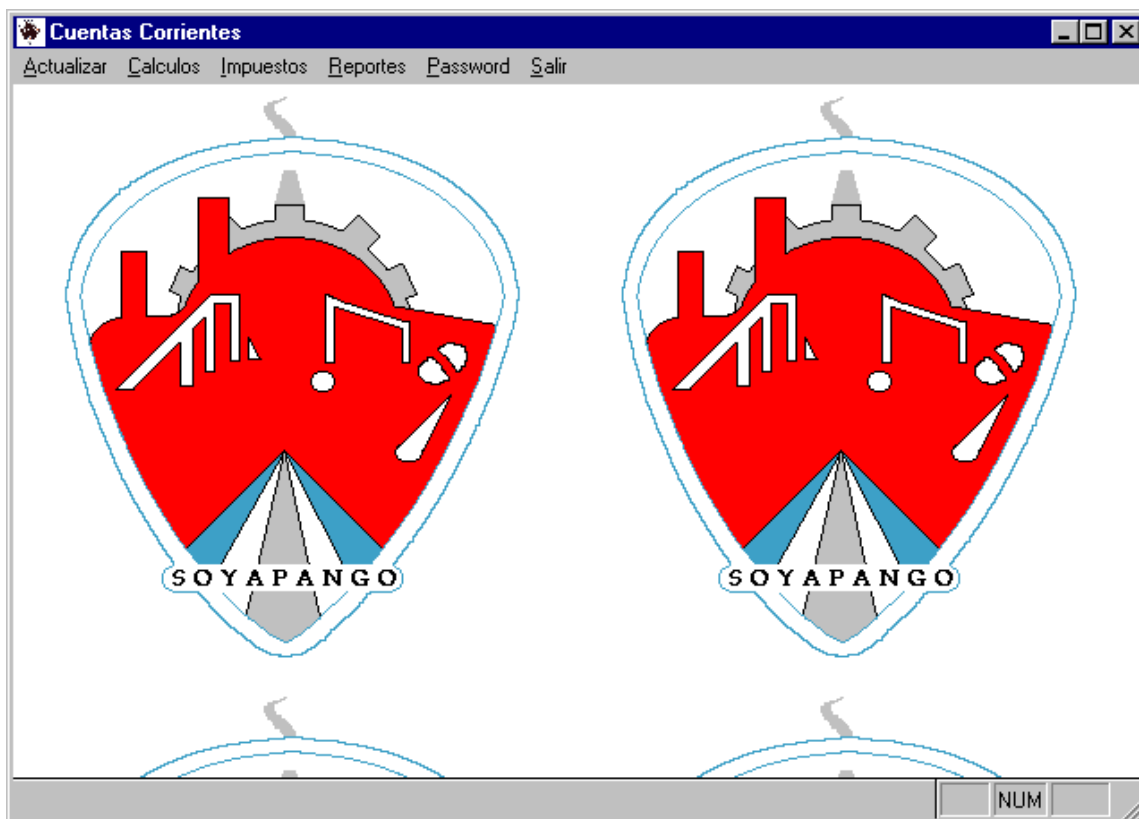


Aquí el usuario digitará o ingresará su nivel de usuario autorizado y su respectiva clave de acceso, la opción **Aceptar** permitirá validar el nombre y contraseña correcta, para el ingreso al sistema de cuentas corrientes. Si la contraseña no es la correcta aparecerá otra pantalla con el siguiente mensaje.



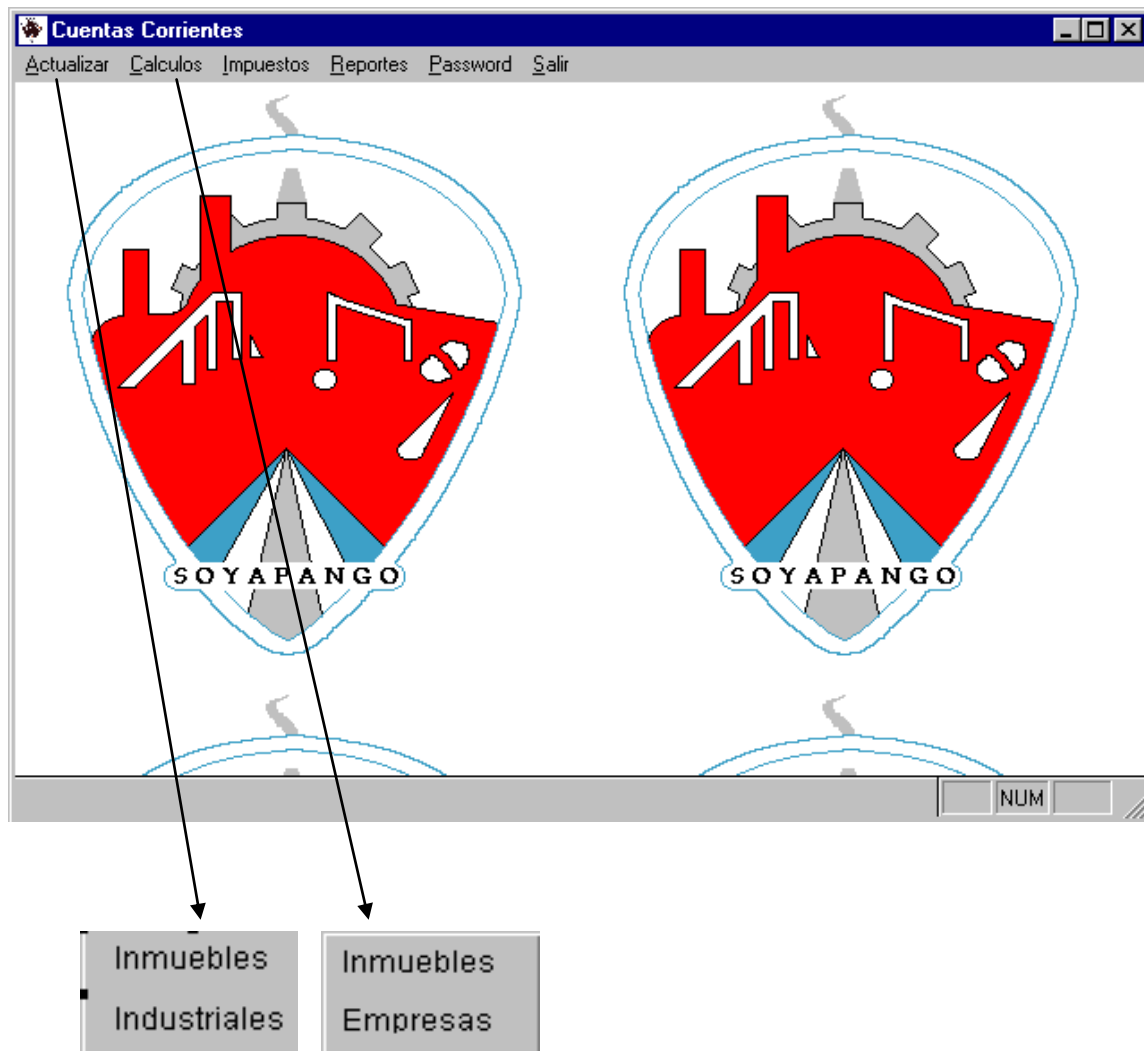
La opción **Cancelar** permite salir de la pantalla de password ó contraseña.

Si el nombre y contraseña es la correcta, se hará ingreso al menú principal del sistema de control de cuentas corrientes, tal como aparece a continuación.



Este es el menú principal del sistema el cual contiene las siguientes opciones:





Actualizar: Esta opción permite al usuario adicionar, modificar, consultar contribuyentes y seleccionar las tarifas aplicables de los impuestos de aseo, alumbrado, etc., sean estos contribuyentes domiciliarios, comerciales e industriales.

Cálculos: Esta opción permite al usuario hacer cálculos para la obtención de los estados de cuentas y recibos, los cuales pueden ser visualizados desde pantalla o hacia el

impresor. Además esta opción permite al usuario el saber la mora por contribuyentes domiciliados, comerciales e industriales

Impuestos: Opción que permite el mantenimiento de los rubros aplicables al cobro de los impuestos. Permitiendo al usuario adicionar una nueva tasa, modificarla, consultar, etc.

Reportes: Aquí el usuario obtiene los reportes por día y mes de los movimientos o cobros.

Salir: Permite salir o abandonar el sistema. Se recomienda al usuario utilizar solo esta opción.

NOTA: No utilizar la cruz de la parte superior derecha de la pantalla principal.



ADICIONANDO CONTRIBUYENTES DOMICILIARES

Ubicarse sobre la opción Actualizar con el mouse y dar click o activar la opción con ALT+A, seleccionar la opción Habitacional y dar click. Aparecerá la siguiente pantalla:

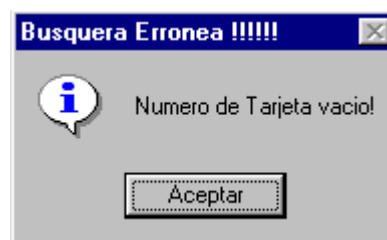
Creación Cuenta Corriente ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

Inmuebles

Tarjeta No.:		Numero de Cuenta:	
Nombre Empresa:			
Dirección:			
Colonia:			
Numero Catastral:		Código de Colonia:	
N.I.T:		Telefono:	
Fecha de Ingreso:		Fax:	

RUBROS

Ubicarse sobre el botón **Addicionar** y dar click, ingresar un nuevo número de tarjeta y la información solicitada. Si el usuario no ingresa ningún número de tarjeta aparecerá la siguiente pantalla:



Ingresada toda la información, el usuario encontrará la siguiente opción:



Aquí el usuario dará click sobre esta opción, la cual le mostrará la siguiente pantalla:

A screenshot of a software window titled 'RUBROS APLICADOS'. The window has a blue title bar with standard Windows controls. The main area is grey and contains the 'RUBROS' logo at the top. Below the logo are two input fields: 'Metros Cuadrados' with the value '1000' and 'Metros Lineales' with the value '256'. Below these is a section titled 'Conceptos Aplicables' which contains four dropdown menus: 'Aseo' (selected: 'DE 75.1- HASTA 100 METROS CUADRADOS'), 'Alumbrado' (selected: '175 WATTS A 2 LADOS'), 'Otros Impuestos' (selected: 'EMPEDRADO Y FRAGUADO'), and 'Desechos Sólidos' (selected: 'DE 100 HASTA 149 WHORA'). At the bottom of the window are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

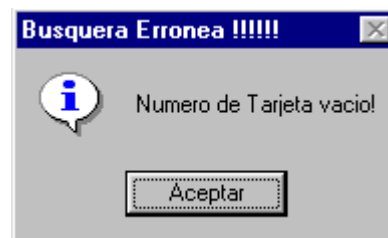
El usuario ingresará los metros cuadrados o los metros lineales y seleccionará en los combos presentes los rubros según aplique. Posteriormente dará click sobre la opción Aceptar o Cancelar dicha operación.

MODIFICANDO CONTRIBUYENTES DOMICILIARES

Ubicarse sobre el botón **Modificar** y dar click, se deberá ingresar el número de tarjeta a modificar.



Si el usuario no ingresa ningún número de tarjeta aparecerá la siguiente pantalla:



CONSULTANDO CONTRIBUYENTES DOMICILIARES

Ubicarse sobre el botón **Consulta** y dar click, se deberá ingresar el número de tarjeta o el número de cuenta corriente a consultar.

A form titled 'CONSULTA DE DATOS' in a blue header. Below the header, there is a green label 'Digite el No. de Tarjeta:' followed by a text input field.

ADICIONANDO COMERCIOS O EMPRESAS

Ubicarse sobre la opción Actualizar con el mouse y dar click o activar la opción con ALT+A, seleccionar la opción Empresarial y dar click. Aparecerá la siguiente pantalla:

Creación Cuenta Corriente ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

Empresas

Tarjeta No.: Numero de Cuenta:

Nombre Empresa:

Dirección:

Colonia:

Numero Catastral: Código de Colonia:

N.I.T.: Teléfono:

Fecha de Ingreso: Fax:

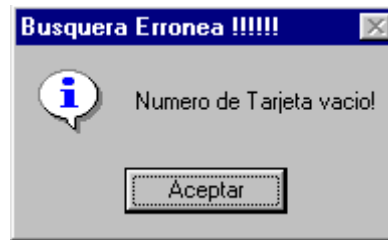
RUBROS

Conceptos

Adicionar Modificar Consulta Cancelar Salir

Adicionar Modificar Consulta Aceptar Cancelar Salir

Ubicarse sobre el botón **Addicionar** y dar click, ingresar un nuevo número de tarjeta y la información solicitada. Si el usuario no ingresa ningún número de tarjeta aparecerá la siguiente pantalla:



Ingresada toda la información, el usuario encontrará la siguiente opción:



Aquí el usuario dará click sobre el botón concepto, el cual le mostrará la siguiente pantalla:

A screenshot of a software window titled "RUBROS APLICADOS". The window has a blue title bar. Inside, the word "RUBROS" is displayed in a large, bold, serif font. Below the title, there are two input fields: "Metros Cuadrados :" with a value of "1000" and "Metros Lineales :" with a value of "256". Below these fields is a section titled "Conceptos Aplicables". This section contains four dropdown menus: "Aseo :" with the selected value "DE 75.1- HASTA 100 METROS CUADRADOS", "Alumbrado :" with "175 WATTS A 2 LADOS", "Otros Impuestos :" with "EMPEDRADO Y FRAGUADO", and "Desechos Solidos:" with "DE 100 HASTA 149 WHORA". At the bottom of the window are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

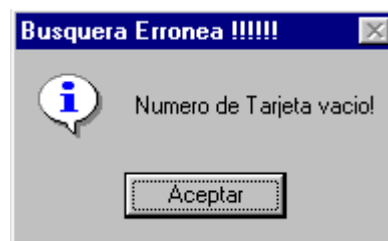
El usuario ingresará los metros cuadrados o los metros lineales y seleccionará en los combos presentes los rubros según aplique. Posteriormente dará click sobre la opción Aceptar o Cancelar dicha operación.

MODIFICANDO COMERCIOS O EMPRESAS



Ubicarse sobre el botón **Modificar** y dar click, se deberá ingresar el número de tarjeta a modificar.

Si el usuario no ingresa ningún número de tarjeta aparecerá la siguiente pantalla:



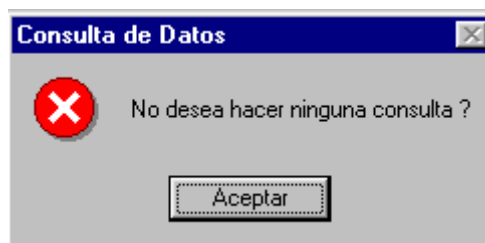
CONSULTANDO COMERCIOS O EMPRESAS



Ubicarse sobre el botón **Consultar** y dar click, se deberá ingresar el número de tarjeta a consultar.

A dialog box titled 'CONSULTA DE DATOS' with a text input field. The text 'Digite el No. de Tarjeta:' is displayed in green.

Si el usuario no digita ningún número de tarjeta aparecerá el siguiente mensaje:



GENERANDO ESTADOS DE CUENTAS Y RECIBOS

Para obtener estos documentos el usuario las encontrara presionando la opción CÁLCULOS en el menú principal, ya sean para contribuyentes domiciliados, comercios o empresas.

Actualizar Cálculos Impuestos Reportes Password Salir



ESTADOS DE CUENTAS Y RECIBOS PARA CONTRIBUYENTES DOMICILIARIOS, COMERCIALES O EMPRESARIALES Y VISTA DE LAS MORAS

En esta pantalla el usuario cuenta con las opciones de pantalla o impresor para generar los documentos antes mencionados.

PANTALLA DE ESTADO DE CUENTA Y RECIBO

CONSULTA MORAS **ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO**

Tarjeta No.: 5050

NOMBRE : LOS CANINOS

DIRECCION : LAS MACETAS KILOMETRO 7 1/2

DESCRIPCION DE LOS MOVIMIENTO

Mes en mora	Imp. Mensual	Alumbrado	Aseo	Desechos	Otro imp.	Fiestas P.	Mora	Interes
June , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40		
May , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40		
April , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	9.82
March , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	29.46
February , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	58.92
January , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	58.80	98.20
December 2001	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	58.80	147.29

TOTALES GENERALES POR RUBROS

Impuesto	Alumbrado	Aseo	Desechos	Otros Imp.	Fiestas p.	Moras	Intereses
0.00	16128.00	4320.00	720.00	0.00	1058.40	1911.00	7011.96

Pantalla Impresor

Recibo Estado de cuenta Recibo Estado de cuenta Salir

RECIBOS A PANTALLA E IMPRESOR



ES
0000002

ALCALDÍAS MUNICIPALES DE EL SALVADOR
CUENTAS CORRIENTES



RECIBO DE INGRESO



ES
0000002

Alcaldía Municipal de Soyapango, 06 DE JUNIO DE 2002 TARJETA No 102030

	Concepto o Mandamiento de Ingreso	Cargo en caja, Rubros o Cuentas afectas
Por : 471.90	TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS	60.00
PANADERIA LOS DANESES S.A DE C.V	ALUMBRADO	302.00
AV. LAS COLINAS PASAJE LOS ARBOLES	ASEO	5.00
	FIESTAS	18.90
	IMPUESTO MENSUAL	75.00
	MORAS	0.00
	INTERESES	0.00
ENTREGO EN ESTA OFICINA LA CANTIDAD DE: <i>cuatrocientos setenta y uno con 90/100</i>	TOTALES	471.90

ESTADOS DE CUENTAS A PANTALLA E IMPRESOR

06/13/2002

ESTADO DE CUENTA
ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

MESES EN MORAS

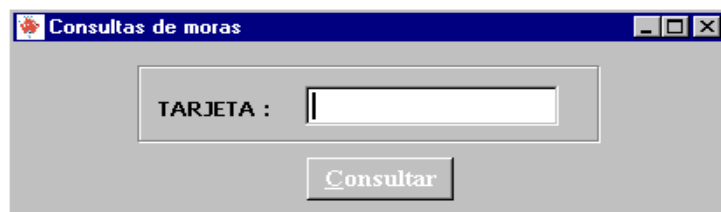
TARJETA: 102030
CTA_CTE: 12454878

NOMBRE: PANADERIA LOS DANESES S.A DE C.V
DIRECCION: AV. LAS COLINAS PASAJE LOS ARBOLES

FECHA	ALUMBRADO	ASEO	DESECHOS	IMPUESTOS. OTROS	IMPUESTO MENSUAL	FIESTAS PATRO.	MORAS	INTERESES
June , 2002	302.00	5.00	60.00	11.00	75.00	18.90	0.00	0.00

OBTENIENDO MORA POR CONTRIBUYENTES

En esta pantalla usted puede visualizar las moras, recibos y estados de cuentas e imprimir el estado de cuenta y el recibo de pago, además permite saber los impuestos a pagar del contribuyente.



Consultas de moras

TARJETA :

Consultar

El usuario ingresará el No. de Tarjeta para visualizar el historial de pagos de los contribuyentes y las moras pendientes, se presentará la siguiente pantalla.



CONSULTA MORAS ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

Tarjeta No.: 5050

NOMBRE : LOS CANINOS

DIRECCION : LAS MACETAS KILOMETRO 7 1/2

DESCRIPCION DE LOS MOVIMIENTO

Mes en mora	Imp. Mensual	Alumbrado	Aseo	Desechos	Otro imp.	Fiestas P.	Mora	Interes
June , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40		
May , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40		
April , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	9.82
March , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	29.46
February , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	29.40	58.92
January , 2002	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	58.80	98.20
December , 2001	0.00	448.00	120.00	20.00	0.00	29.40	58.80	147.29

TOTALES GENERALES POR RUBROS

Impuesto	Alumbrado	Aseo	Desechos	Otros Imp.	Fiestas p.	Moras	Intereses
0.00	16128.00	4320.00	720.00	0.00	1058.40	1911.00	70111.96

Pantalla Impresor

Recibo Estado de cuenta Recibo Estado de cuenta Salir

PANTALLAS DEL MENÚ DE LA OPCIÓN IMPUESTOS

Estas pantallas permiten el mantenimiento de los diferentes tipos de impuestos. Dichas opciones tendrán acceso restringido.

SECTOR HABITACIONAL

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DEL RUBRO ALUMBRADO

SECTOR HABITACIONAL

ALUMBRADO PUBLICO

TIPO DE LAMPARA	TARIFA X METRO LINEAL MENSUAL
175 WATTS A 1 LADO	1.28

Navigation buttons: [Back] [Forward] [Search] [Exit]

Action buttons: [Adición] [Modificación] [Eliminación] [Cancelar] [Salir]

En esta pantalla se detalla el rubro ALUMBRADO, esta contiene los diferentes tipos de lámpara y tarifas del impuesto a calcular según los datos del inmueble

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DEL RUBRO ASEO

ASEO PUBLICO ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

ASEO

Rangos NINGUNA SELECCION

Por Mt2 mensual 0.00

Navigation buttons: First, Second, Previous, Next

Buttons: Adición, Modificación, Eliminación, Cancelar, Salir

En esta pantalla se detalla el rubro ASEO, esta contiene los diferentes rangos y tarifas del impuesto a calcular según los datos del inmueble .

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

PANTALLA MANTENIMIENTO DE DESECHO SÓLIDO

DESECHO SOLIDO SECTOR HABITACIONAL

DESECHOS SOLIDOS

Buttons: Adición, Modificación, Eliminación, Cancelar, Salir

Rangos NINGUNA SELECCION

Tarifas 0.00 Fiestas Patronales 0.00

% de Fiestas Patronales 0

Navigation buttons: First, Second, Previous, Next

En esta pantalla se detalla el rubro DESECHO SÓLIDO, esta contiene los diferentes rangos tarifas del impuesto a calcular, el porcentaje de Fiestas patronales según los datos del inmueble .

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE OTROS IMPUESTOS

OTROS IMPUESTOS

ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

OTROS IMPUESTOS

Concepto: NINGUNA SELECCION

Tarifa: 0.00 Tarifa + F.P.: 0.00

% de Fiestas Patronales: 0

Adición
Modificación
Eliminación
Cancelar
Salir

Navigation buttons: back, forward, left, right

En esta pantalla se detalla el rubro OTROS IMPUESTOS, son los impuestos que no se le calculan a todos los contribuyentes, son adicionados con una nueva ordenanza contiene el concepto del impuesto, ya sea empedrado, etc, y tarifas del nuevo impuesto. Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

SECTOR EMPRESARIAL E INDUSTRIAL

The screenshot shows a software interface for the 'SECTOR EMPRESARIAL' (Business Sector) within the 'ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO' (Municipality of Soyapango). The main title is 'ALUMBRADO PUBLICO' (Public Lighting). Below the title, there are two input fields: 'TIPO DE LAMPARA' (Type of Lamp) with the value 'NINGUNA SELECCION' (None Selected), and 'TARIFA X METRO LINEAL MENSUAL' (Monthly Rate per Linear Meter) with the value '0.00'. Below these fields are four navigation buttons: a double left arrow, a single right arrow, a single left arrow, and a double right arrow. At the bottom, there are five action buttons: 'Adición' (Addition), 'Modificación' (Modification), 'Eliminación' (Deletion), 'Cancelar' (Cancel), and 'Salir' (Exit).

En esta pantalla se detalla el rubro ALUMBRADO, esta contiene los diferentes tipos de lámparas y tarifas del impuesto, según los datos del inmueble.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

The screenshot shows a software interface for the 'SECTOR EMPRESARIAL' (Business Sector) within the 'ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO' (Municipality of Soyapango). The main title is 'ASEO' (Cleaning). Below the title, there are two input fields: 'Rangos' (Ranges) with the value 'NINGUNA SELECCION' (None Selected), and 'Por Mt2 mensual' (Monthly per Mt2) with the value '0.00'. Below these fields are four navigation buttons: a double left arrow, a single right arrow, a single left arrow, and a double right arrow. At the bottom, there are five action buttons: 'Adición' (Addition), 'Modificación' (Modification), 'Eliminación' (Deletion), 'Cancelar' (Cancel), and 'Salir' (Exit).

En esta pantalla se detalla el rubro ASEO, esta contiene los diferentes rangos y tarifa del impuesto a calcular según los datos del inmueble.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

DESECHO SOLIDO SECTOR EMPRESARIAL

DESECHOS SOLIDOS

Rangos NINGUNA SELECCION

Tarifas 0.00 % de Fiestas Patronales 0

Fiestas Patronales 0.00

<< >> < >

Adición Modificación Eliminación Cancelar Salir

En esta pantalla se detalla el rubro DESECHO SÓLIDO, esta contiene los diferentes rangos tarifas del impuesto a calcular, el porcentaje de Fiestas patronales según los datos del inmueble.

Permitiendo adicionar, modificar, eliminar las diferentes tarifas del impuesto.

REPORTES

El usuario cuenta con la opción de REPORTES en el menú principal.

[A](#)ctualizar [C](#)alculos [I](#)mpuestos [R](#)eportes [P](#)assword [S](#)alir



REPORT
MENSUAL

Opcion

Mes del Reporte

Mes : 08

Año : 2002

A Impresor

A Pantalla

Salir

06/13/2002		ESTADO DE CUENTA ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO						
		MESES EN MORAS						
TARJETA: 102030		NOMBRE: PANADERIA LOS DANESES S.A DE C.V						
CTA_CTE: 12454878		DIRECCION: AV. LAS COLINAS PASAJE LOS ARBOLES						
		OTROS IMPUESTO FIESTAS						
FECHA		ALUMBRADO	ASEO	DESECHOS	IMPUESTOS.	MENSUAL	PATRO.	MORAS INTERESES
June , 2002		302.00	5.00	60.00	11.00	75.00	18.90	0.00 0.00

PASSWORD

El administrador, el jefe y los usuarios cuentan con la opción de password en el menú principal.

Actualizar Calculos Impuestos Reportes Password Salir

A screenshot of a Windows-style dialog box titled 'Creación de Nuevos Usuarios'. The dialog has a blue title bar with standard window controls. Inside, there are three labels: 'Nombre del Usuario :', 'Contraseña del Usuario :', and 'Nivel de Seguridad'. The first two have corresponding text input fields. The 'Nivel de Seguridad' section contains two radio buttons: 'Usuario' (which is selected) and 'Administrador'. At the bottom, there is a horizontal row of five buttons: 'Agregar', 'Consultar', 'Modificar', 'Cancelar', and 'Salir'.

I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

Considerando que el sistema propuesto contribuirá en forma significativa a que el flujo de información sea ágil, veraz, oportuna y por consiguiente a un mejor control en el cobro de los impuestos, con lo que se estaría logrando cumplir con los requerimientos de información a los entes y contribuyentes en general, mencionando los aspectos que se contribuirá mejorar:

Operativos

- Disponer de información oportuna y veraz
- Evitar la redundancia de información
- Reducir en un 70% las revisiones manuales
- Contar con un sistema elaborado en software actualizado

Organizativos

- Optimizar el tiempo del personal operativo en la gestión de cobros

Económicos

- Evitar la contratación de empresas para el desarrollo del nuevo sistema para el control de cuentas corrientes
- La Alcaldía no incurrirá en gastos, ya que cuentan con el hardware apropiado para el funcionamiento del sistema de control de cuentas corrientes

2. Recomendaciones

El presente documento puede ser utilizado para tomar en cuenta todos aquellos aspectos que generan inconvenientes y atrasos en el cobro de los impuestos, reflejados según estadísticas basados en encuestas a contribuyentes y entrevistas al personal del departamento de Cuentas Corrientes.

Promover un plan de capacitación y tecnificación al personal del Departamento de Cuentas Corrientes, permitiendo actualizar e incrementar sus conocimientos para un mejor uso de la tecnología con la que contaría dicho Departamento.

En cuanto al sistema propuesto, la seguridad debe ser enfocada a la parte física, lógica y al acceso restringido a usuarios no autorizados.

Seguridad física

Comprende el equipo de cómputo e instalaciones físicas.

Las PC's deben estar conectadas a tomas polarizados, como también a Unidades Protectoras de Sistemas (UPS) para garantizar la integridad de los datos y daños en los archivos, es recomendable el respaldo frecuente de los datos en unidades de almacenamiento secundarios (diskett) y el resguardo de estos en lugares libres de humedad, polvo, temperaturas extremas y con acceso al personal debidamente autorizado.

Es recomendable contar con un Software Antivirus actualizado para evitar la contaminación de algún virus informático.

Se recomienda contar con las respectivas licencias tanto para la plataforma del sistema operativo en función, como también para el software Visual Fox en el que fue elaborado la aplicación.

Seguridad lógica

Comprende las autorizaciones que tendrá cada usuario del sistema.

Para la modificación de datos críticos se debe autorizar al Jefe del Departamento de Cuentas Corrientes y cada usuario u operador del sistema tendrá autorizaciones específicas según sus funciones.

ADMINISTRADOR	USUARIOS	PROGRAMADORES
Administrador de datos de impuestos y las tasas de los rubros aplicados a todos los contribuyentes.	Ingreso de contribuyentes	Modificación de la codificación del sistema.
Administrador de datos de contribuyentes. Modificaciones, consultas, ingreso	Consulta de datos de contribuyentes	Modificación de tablas(Cambios de campos, ingresos de nuevos campos)

Administrador de Password el ingreso de nuevos usuarios el mismo tiempo las modificaciones o eliminaciones si el caso lo amerite.	Realizar cobros de los impuestos	Administrador del sistema en su totalidad. - Modificación de tablas de rubros e impuestos - Modificación de datos del contribuyente - Modificación de interfaces
	Generación de los recibos o estados de cuenta.	
	Consulta de moras.	

Personal operativo

Se debe de hacer conciencia al personal que tendrá a cargo la operatividad del sistema, de la importancia de apegarse a los procedimientos de seguridad para conservar la integridad de la base de datos, a través de la capacitación, manual del usuario, procedimientos, políticas de seguridad y responsabilidad de cada uno.

La capacitación debe ser constante tanto en paquetes computacionales, como en la operatividad del sistema y en el hardware para poder detectar fallas y

protección del equipo. Dicha capacitación debe estar orientada también al trato con el público, así como también a la motivación del personal.

Se recomienda un plan para el control de riesgos, el cual debe considerar los siguientes aspectos:

- Debe existir asignación de personal responsable en la operatividad del sistema.
- Definir estándares y procedimientos adecuados a través de manuales y normas escritas.
- Establecer restricciones de acceso al sistema, a la información y al equipo.

Se debe contar con copia de programas, archivos e información de gran importancia.

ANEXO No. 1

MORAS E INGRESOS EN EL DEPARTAMENTO DE CUENTAS CORRIENTES

MORAS

FECHA	MORA
Mora por contribuyentes	¢ 25,000,000.00
Mora por Empresa privada	¢ 35,000,000.00
TOTAL DE MORA (Periodo del 1996 al 2000)	¢ 60,000,000.00

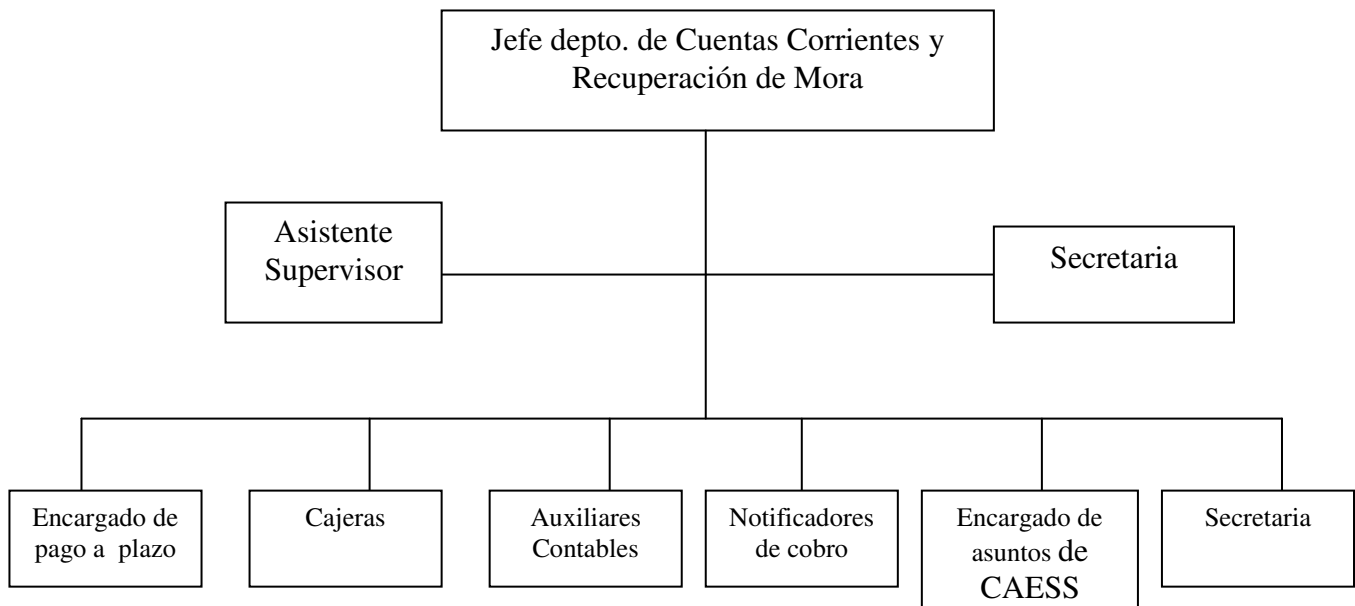
Nota: La mora fue recuperada en un 10% por cuotas que se aplicaron con el nuevo sistema.

INGRESOS

El Departamento de Cuentas Corrientes de la Alcaldía Municipal de Soyapango tiene aproximadamente un total de ingresos diarios de ¢ 110,000.00

ANEXO No. 2

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE CUENTAS CORRIENTES



ANEXO No. 3

ALCALDIA MUNICIPAL DE SOYAPANGO

DEPARTAMENTO DE CUENTAS CORRIENTES

Proceso de pago de impuestos o tasas (método actual)¹

No.	ACTIVIDAD	ÁREA RESPONSABLE
1	Contribuyente se presenta en ventanilla cuentas corrientes para pagar los impuestos o tasas	Contribuyente
2	Auxiliar contable pide al contribuyente nombre, dirección y último recibo de CAESS y le dice que espere para mientras se le saca el estado de cuenta.	Auxiliar contable
3	Auxiliar contable le dice a otro auxiliar que saque la tarjeta de cuenta del contribuyente.	Auxiliar contable
4	Auxiliar contable recibe tarjeta.	Auxiliar contable
5	Auxiliar contable verifica estado de cuenta en el sistema y confronta con tarjeta.	Auxiliar contable
6	Auxiliar contable imprime estado de cuenta.	Auxiliar contable
7	Auxiliar contable llama por micrófono al contribuyente y le dice el valor a cancelar, si lo puede pagar en el momento se le dice que espere a que lo llamen del Banco.	Auxiliar contable
8	Otro auxiliar contable elabora recibo de pago y lo pasa al Banco, con su respectivo duplicado y triplicado.	Auxiliar contable
9	En el Banco llaman al contribuyente para que cancele el valor del recibo.	Banco
10	Contribuyente paga en el Banco y se lleva recibo original.	Contribuyente
11	Banco regresa triplicado del recibo a cuentas corrientes y duplicado a contabilidad.	Banco
12	Auxiliar contable anota el pago en tarjeta de cuenta del contribuyente.	Auxiliar contable
13	Auxiliar contable archiva tarjeta de cuenta del contribuyente.	Auxiliar contable

¹ Rugamas, Rafael, Jefe del departamento de Cuentas Corrientes.

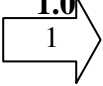
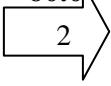
DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

OBJETO DEL DIAGRAMA: Proceso de pago de impuestos o tasas.

EL DIAGRAMA EMPIEZA EN: Contribuyente se presenta en ventanilla de Cuentas Corrientes.

EL DIAGRAMA FINALIZA EN: Auxiliar contable archiva tarjeta de cuenta.

TIEMPO EN MINUTOS	SIMBOLOS	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO
1.0 		Contribuyente se presenta en ventanilla de Cuentas Corrientes.
2.0 		Auxiliar contable pide al contribuyente nombre, dirección y último recibo de CAESS.
5.0 		Contribuyente espera mientras se le saca el estado de cuenta.
2.0 		Auxiliar contable saca la tarjeta de cuenta del contribuyente.
 1.0		Auxiliar contable recibe tarjeta.
3.0 		Auxiliar contable verifica estado de cuenta en el sistema y confronta con tarjeta.
2.0 		Auxiliar contable imprime estado de cuenta.
10.0 		Auxiliar contable llama por micrófono al contribuyente y le dice el valor a cancelar y que espere a que lo llamen del Banco.

5.0 		Auxiliar contable elabora recibo de pago con su respectivo duplicado y triplicado.																		
1.0 		Recibo se pasa al Banco.																		
5.0 		En el Banco llaman al contribuyente para que cancele el valor del recibo.																		
2.0 		Contribuyente paga en el Banco y se lleva recibo original.																		
60.0 		Banco regresa triplicado del recibo a Cuentas Corrientes y duplicado a Contabilidad.																		
5.0 		Auxiliar contable anota el pago en tarjeta de cuenta del contribuyente.																		
3.0 		Auxiliar contable archiva tarjeta de cuenta del contribuyente.																		
<table> <tr> <th colspan="2"><u>EVENTOS</u></th><th><u>TIEMPOS (MINUTOS)</u></th></tr> <tr> <td>Operaciones</td><td>10</td><td>28.00</td></tr> <tr> <td>Demoras</td><td>2</td><td>15.00</td></tr> <tr> <td>Transporte</td><td>2</td><td>61.00</td></tr> <tr> <td>Archivos</td><td>1</td><td><u>3.00</u></td></tr> <tr> <td>TOTAL.....</td><td></td><td>107.00</td></tr> </table>			<u>EVENTOS</u>		<u>TIEMPOS (MINUTOS)</u>	Operaciones	10	28.00	Demoras	2	15.00	Transporte	2	61.00	Archivos	1	<u>3.00</u>	TOTAL.....		107.00
<u>EVENTOS</u>		<u>TIEMPOS (MINUTOS)</u>																		
Operaciones	10	28.00																		
Demoras	2	15.00																		
Transporte	2	61.00																		
Archivos	1	<u>3.00</u>																		
TOTAL.....		107.00																		

ANEXO No. 4

APROXIMADO DE TRANSACCIONES QUE SE REALIZAN EN EL DEPARTAMENTO DE CUENTAS CORRIENTES

CONCEPTO	TRAMITES (Mensuales)
Solicitud de recibos y estados de cuenta	9,740
Actualizaciones o abonos	6,780
Atención reclamo CAESS	3,600
Otros tramites	224
TOTAL	20,344²

² Datos proporcionados por el jefe del Departamento de Cuentas Corrientes.



DIARIO OFICIAL



TOMO N° 352

SAN SALVADOR, VIERNES 31 DE AGOSTO DE 2001

NUMERO 163

SUMARIO

ORGANO EJECUTIVO

MINISTERIO DEL INTERIOR

RAMO DEL INTERIOR

Estatutos de la Asociación Salvadoreña de Endocrinología, Diabetes y Nutrición y Acuerdo Ejecutivo No. 578, aprobándolos y confiriéndoles el carácter de Persona Jurídica. 2-9

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RAMO DE EDUCACIÓN

Acuerdos Nos. 15-0640, 15-0708, 15-0737, 15-0738, 15-0740, 15-0741, 15-0754, 15-0755, 15-0761 y 15-0762. Equivalencias de Estudios. 10-11

Acuerdo N° 15-0836. Declárase cerrada la Carrera de Licenciatura en Letras, de la Universidad Doctor Andrés Bello. 11

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdos N° 485-D, 493-D, 502-D, 521-D, 522-D, 525-D, 527-D y 528-D. Autorizaciones para el ejercicio de la Abogacía en todos sus ramos. 12

INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

DECRETO N° 8. Reformas a la Ordenanza Reguladora de Tasas por Servicios Municipales de Soyapango. 13

Estatutos de las Asociaciones de Desarrollo Comunal "Hatos de los Reyes", "Unión Agrícola San Luis Campana", "Canton Roquinte Número Dos", "Comunidad Chaguanique", "Canton Peñonito Abajo", "Comunidad El Martillo", Canton San José y "Caserío Palo Seco", Canton Las Flores, Acuerdos Nos. 1, 9, 11, 12, 13, 14 y 19, emitidos por las Alcaldías Municipales de Zacatecoluca, Acajula y Jiquilisco, aprobándolos y confiriéndoles el carácter de Personas Jurídicas. 14-34

SECCION CARTELES OFICIALES

De PRIMERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 1415 y 1416. Julios de Ausencia seguidos por FRANCISCO DOMESTICO AGUIRRE CHARRIO, contra MARCELO EDUARDO AGUIRRE AMAYA y RAFAEL ALCIDES VIGIL. 35

Carteles Nos. 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423 y 1424. Publicas Subastas seguidas por la CAJA DE CREDITO DE CHAL CHIAPA, FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA, CACIUSA DE R.L., BARRIO EL COMPLEJO AGROPECUARIO ELBUSTILLO DE FRI VECER SOCIAL DE LA GUERRA ARMADA, contra OSCAR HUMBERTO PORTILLO RODRIGUEZ, MANUEL DE JESUS RIVERA MARTIN, OSCAR ADONAY MONROY, ROBERTO RENE ALFARO MARTINEZ, ANTONIO RIGOBERTO AMAYA HERNANDEZ, AUDILIO NAVARRETE ORELLANA, SOCIEDAD SELCA DE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V. y FELIX DOLORIS MARTINEZ RIVERA. 35-42

Cartel N° 1425. Faltos de Emplazamiento de la CAMARA TERCERA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE JUSTICIA DE LA REPUBLICA contra LEOPOLDO GRACIAS MALDONADO. 42

Cartel N° 1426. Aviso de Cobro del MINISTERIO DE EDUCACION, a favor de ALFREDO ANTONIO LOBO. 42

De TERCERA PUBLICACIÓN

Cartel N° 1398. Aviso de Cobro del MINISTERIO DE HACIENDA, a favor de ERNESTINA VALLE DE HERNANDEZ. 42

SECCION CARTELES PAGADOS

De PRIMERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 21217-iv, 21126-iv, 21139-iv, 21140-iv, 21143-iv, 21151-iv, 21154-iv, 21156-iv, 21159-iv, 21164-iv, 21165-iv, 21166-iv, 21167-iv, 21168-iv, 21169-iv, 21170-iv, 21171-iv, 21186-iv, 21187-iv, 21191-iv, 21194-iv, 21195-iv, 21198-iv, 21203-iv, 21131-iv, 21196-iv, 21071-iv, 21070-iv, 21069-iv, 21183-iv, 21212-iv, 21111-iv, 21112-iv, 21113-iv, 21114-iv, 21115-iv, 21116-iv, 21117-iv, 21118-iv, 21132-iv, 21110-iv, 21136-iv, 21135-iv, 21125, 21141, 21144, 21150, 21160, 21172, 21173, 21174, 21175, 21176, 21199, 21076, 21077, 21078, 21079, 21081, 21082, 21083, 21084, 21085, 21086, 21087, 21088, 21089, 21090, 21091, 21092, 21093, 21094, 21095, 21096, 21097, 21098, 21099, 21100, 21101, 21102, 21103, 21104, 21105, 21106, 21107, 21108, 21109, 21110, 21111, 21112, 21113, 21114, 21115, 21116, 21117, 21118, 21119, 21120, 21121, 21122, 21123, 21124, 21125, 21126, 21127, 21128, 21129, 21130, 21131, 21132, 21133, 21134, 21135, 21136, 21137, 21138, 21139, 21140, 21141, 21142, 21143, 21144, 21145, 21146, 21147, 21148, 21149, 21150, 21151, 21152, 21153, 21154, 21155, 21156, 21157, 21158, 21159, 21160, 21161, 21162, 21163, 21164, 21165, 21166, 21167, 21168, 21169, 21170, 21171, 21172, 21173, 21174, 21175, 21176, 21177, 21178, 21179, 21180, 21181, 21182, 21183, 21184, 21185, 21186, 21187, 21188, 21189, 21190, 21191, 21192, 21193, 21194, 21195, 21196, 21197, 21198, 21199, 21200, 21201, 21202, 21203, 21204, 21205, 21206, 21207, 21208, 21209, 21210, 21211, 21212, 21213, 21214, 21215, 21216, 21217, 21218, 21219, 21220, 21221, 21222, 21223, 21224, 21225, 21226, 21227, 21228, 21229, 21230, 21231, 21232, 21233, 21234, 21235, 21236, 21237, 21238, 21239, 21240, 21241, 21242, 21243, 21244, 21245, 21246, 21247, 21248, 21249, 21250, 21251, 21252, 21253, 21254, 21255, 21256, 21257, 21258, 21259, 21260, 21261, 21262, 21263, 21264, 21265, 21266, 21267, 21268, 21269, 21270, 21271, 21272, 21273, 21274, 21275, 21276, 21277, 21278, 21279, 21280, 21281, 21282, 21283, 21284, 21285, 21286, 21287, 21288, 21289, 21290, 21291, 21292, 21293, 21294, 21295, 21296, 21297, 21298, 21299, 21300, 21301, 21302, 21303, 21304, 21305, 21306, 21307, 21308, 21309, 21310, 21311, 21312, 21313, 21314, 21315, 21316, 21317, 21318, 21319, 21320, 21321, 21322, 21323, 21324, 21325, 21326, 21327, 21328, 21329, 21330, 21331, 21332, 21333, 21334, 21335, 21336, 21337, 21338, 21339, 21340, 21341, 21342, 21343, 21344, 21345, 21346, 21347, 21348, 21349, 21350, 21351, 21352, 21353, 21354, 21355, 21356, 21357, 21358, 21359, 21360, 21361, 21362, 21363, 21364, 21365, 21366, 21367, 21368, 21369, 21370, 21371, 21372, 21373, 21374, 21375, 21376, 21377, 21378, 21379, 21380, 21381, 21382, 21383, 21384, 21385, 21386, 21387, 21388, 21389, 21390, 21391, 21392, 21393, 21394, 21395, 21396, 21397, 21398, 21399, 21400, 21401, 21402, 21403, 21404, 21405, 21406, 21407, 21408, 21409, 21410, 21411, 21412, 21413, 21414, 21415, 21416, 21417, 21418, 21419, 21420, 21421, 21422, 21423, 21424, 21425, 21426, 21427, 21428, 21429, 21430, 21431, 21432, 21433, 21434, 21435, 21436, 21437, 21438, 21439, 21440, 21441, 21442, 21443, 21444, 21445, 21446, 21447, 21448, 21449, 21450, 21451, 21452, 21453, 21454, 21455, 21456, 21457, 21458, 21459, 21460, 21461, 21462, 21463, 21464, 21465, 21466, 21467, 21468, 21469, 21470, 21471, 21472, 21473, 21474, 21475, 21476, 21477, 21478, 21479, 21480, 21481, 21482, 21483, 21484, 21485, 21486, 21487, 21488, 21489, 21490, 21491, 21492, 21493, 21494, 21495, 21496, 21497, 21498, 21499, 21500, 21501, 21502, 21503, 21504, 21505, 21506, 21507, 21508, 21509, 21510, 21511, 21512, 21513, 21514, 21515, 21516, 21517, 21518, 21519, 21520, 21521, 21522, 21523, 21524, 21525, 21526, 21527, 21528, 21529, 21530, 21531, 21532, 21533, 21534, 21535, 21536, 21537, 21538, 21539, 21540, 21541, 21542, 21543, 21544, 21545, 21546, 21547, 21548, 21549, 21550, 21551, 21552, 21553, 21554, 21555, 21556, 21557, 21558, 21559, 21560, 21561, 21562, 21563, 21564, 21565, 21566, 21567, 21568, 21569, 21570, 21571, 21572, 21573, 21574, 21575, 21576, 21577, 21578, 21579, 21580, 21581, 21582, 21583, 21584, 21585, 21586, 21587, 21588, 21589, 21590, 21591, 21592, 21593, 21594, 21595, 21596, 21597, 21598, 21599, 21600, 21601, 21602, 21603, 21604, 21605, 21606, 21607, 21608, 21609, 21610, 21611, 21612, 21613, 21614, 21615, 21616, 21617, 21618, 21619, 21620, 21621, 21622, 21623, 21624, 21625, 21626, 21627, 21628, 21629, 21630, 21631, 21632, 21633, 21634, 21635, 21636, 21637, 21638, 21639, 21640, 21641, 21642, 21643, 21644, 21645, 21646, 21647, 21648, 21649, 21650, 21651, 21652, 21653, 21654, 21655, 21656, 21657, 21658, 21659, 21660, 21661, 21662, 21663, 21664, 21665, 21666, 21667, 21668, 21669, 21670, 21671, 21672, 21673, 21674, 21675, 21676, 21677, 21678, 21679, 21680, 21681, 21682, 21683, 21684, 21685, 21686, 21687, 21688, 21689, 21690, 21691, 21692, 21693, 21694, 21695, 21696, 21697, 21698, 21699, 21700, 21701, 21702, 21703, 21704, 21705, 21706, 21707, 21708, 21709, 21710, 21711, 21712, 21713, 21714, 21715, 21716, 21717, 21718, 21719, 21720, 21721, 21722, 21723, 21724, 21725, 21726, 21727, 21728, 21729, 21730, 21731, 21732, 21733, 21734, 21735, 21736, 21737, 21738, 21739, 21740, 21741, 21742, 21743, 21744, 21745, 21746, 21747, 21748, 21749, 21750, 21751, 21752, 21753, 21754, 21755, 21756, 21757, 21758, 21759, 21760, 21761, 21762, 21763, 21764, 21765, 21766, 21767, 21768, 21769, 21770, 21771, 21772, 21773, 21774, 21775, 21776, 21777, 21778, 21779, 21780, 21781, 21782, 21783, 21784, 21785, 21786, 21787, 21788, 21789, 21790, 21791, 21792, 21793, 21794, 21795, 21796, 21797, 21798, 21799, 21800, 21801, 21802, 21803, 21804, 21805, 21806, 21807, 21808, 21809, 21810, 21811, 21812, 21813, 21814, 21815, 21816, 21817, 21818, 21819, 21820, 21821, 21822, 21823, 21824, 21825, 21826, 21827, 21828, 21829, 21830, 21831, 21832, 21833, 21834, 21835, 21836, 21837, 21838, 21839, 21840, 21841, 21842, 21843, 21844, 21845, 21846, 21847, 21848, 21849, 21850, 21851, 21852, 21853, 21854, 21855, 21856, 21857, 21858, 21859, 21860, 21861, 21862, 21863, 21864, 21865, 21866, 21867, 21868, 21869, 21870, 21871, 21872, 21873, 21874, 21875, 21876, 21877, 21878, 21879, 21880, 21881, 21882, 21883, 21884, 21885, 21886, 21887, 21888, 21889, 21890, 21891, 21892, 21893, 21894, 21895, 21896, 21897, 21898, 21899, 21900, 21901, 21902, 21903, 21904, 21905, 21906, 21907, 21908, 21909, 21910, 21911, 21912, 21913, 21914, 21915, 21916, 21917, 21918, 21919, 21920, 21921, 21922, 21923, 21924, 21925, 21926, 21927, 21928, 21929, 21930, 21931, 21932, 21933, 21934, 21935, 21936, 21937, 21938, 21939, 21940, 21941, 21942, 21943, 21944, 21945, 21946, 21947, 21948, 21949, 21950, 21951, 21952, 21953, 21954, 21955, 21956, 21957, 21958, 21959, 21960, 21961, 21962, 21963, 21964, 21965, 21966, 21967, 21968, 21969, 21970, 21971, 21972, 21973, 21974, 21975, 21976, 21977, 21978, 21979, 21980, 21981, 21982, 21983, 21984, 21985, 21986, 21987, 21988, 21989, 21990, 21991, 21992, 21993, 21994, 21995, 21996, 21997, 21998, 21999, 22000, 22001, 22002, 22003, 22004, 22005, 22006, 22007, 22008, 22009, 22010, 22011, 22012, 22013, 22014, 22015, 22016, 22017, 22018, 22019, 22020, 22021, 22022, 22023, 22024, 22025, 22026, 22027, 22028, 22029, 22030, 22031, 22032, 22033, 22034, 22035, 22036, 22037, 22038, 22039, 22040, 22041, 22042, 22043, 22044, 22045, 22046, 22047, 22048, 22049, 22050, 22051, 22052, 22053, 22054, 22055, 22056, 22057, 22058, 22059, 22060, 22061, 22062, 22063, 22064, 22065, 22066, 22067, 22068, 22069, 22070, 22071, 22072, 22073, 22074, 22075, 22076, 22077, 22078, 22079, 22080, 22081, 22082, 22083, 22084, 22085, 22086, 22087, 22088, 22089, 22090, 22091, 22092, 22093, 22094, 22095, 22096, 22097, 22098, 22099, 22100, 22101, 22102, 22103, 22104, 22105, 22106, 22107, 22108, 22109, 22110, 22111, 22112, 22113, 22114, 22115, 22116, 22117, 22118, 22119, 22120, 22121, 22122, 22123, 22124, 22125, 22126, 22127, 22128, 22129, 22130, 22131, 22132, 22133, 22134, 22135, 22136, 22137, 22138, 22139, 22140, 22141, 22142, 22143, 22144, 22145, 22146, 22147, 22148, 22149, 22150, 22151, 22152, 22153, 22154, 22155, 22156, 22157, 22158, 22159, 22160, 22161, 22162, 22163, 22164, 22165, 22166, 22167, 22168, 22169, 22170, 22171, 22172, 22173, 22174, 22175, 22176, 22177, 22178, 22179, 22180, 22181, 22182, 22183, 22184, 22185, 22186, 22187, 22188, 22189, 22190, 22191, 22192, 22193, 22194, 22195, 22196, 22197, 22198, 22199, 22200, 22201, 22202, 22203, 22204, 22205, 22206, 22207, 22208, 22209, 22210, 22211, 22212, 22213, 22214, 22215, 22216, 22217, 22218, 22219, 22220, 22221, 22222, 22223, 22224, 22225, 22226, 22227, 22228, 22229, 22230, 22231, 22232, 22233, 22234, 22235, 22236, 22237, 22238, 22239, 22240, 22241, 22242, 22243, 22244, 22245, 22246, 22247, 22248, 22249, 22250, 22251, 22252, 22253, 22254, 22255, 22256, 22257, 22258, 22259, 22260, 22261, 22262, 22263, 22264, 22265, 22266, 22267, 22268, 22269, 22270, 22271, 22272, 22273, 22274, 22275, 22276, 22277, 22278, 22279, 22280, 22281, 22282, 22283, 22284, 22285, 22286, 22287, 22288, 22289, 22290, 22291, 22292, 22293, 22294, 22295, 22296, 22297, 22298, 22299, 22300, 22301, 22302, 22303, 22304, 22305, 22306, 22307, 22308, 22309, 22310, 22311, 22312, 22313, 22314, 22315, 22316, 22317, 22318, 22319, 22320, 22321, 22322, 22323, 22324, 22325, 22326, 22327, 22328, 22329, 22330, 22331, 22332, 22333, 22334, 22335, 22336, 22337, 22338, 22339, 22340, 22341, 22342, 22343, 22344, 22345, 22346, 22347, 22348, 22349, 22350, 22351, 22352, 22353, 22354, 22355, 22356, 22357, 22358, 22359, 22360, 22361, 22362, 22363, 22364, 22365, 22366, 22367, 22368, 22369, 22370, 22371, 22372, 22373, 22374, 22375, 22376, 22377, 22378, 22379, 22380, 22381, 22382, 22383, 22384, 22385, 22386, 22387, 22388, 22389, 22390, 22391, 22392, 22393, 22394, 22395, 22396, 22397, 22398, 22399, 22400, 22401, 22402, 22403, 22404, 22405, 22406, 22407, 22408, 22409, 22410, 22411, 22412, 22413, 22414, 22415, 22416, 22417, 22418, 22419, 22420, 22421, 22422, 22423, 22424, 22425, 22426, 22427, 22428, 22429, 22430, 22431, 22432, 22433, 22434, 22435, 22436, 22437, 22438, 22439, 22440,

INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

DECRETO NUMERO OCHO.

EL CONCEJO MUNICIPAL DE SOYAPANGO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR,

CONSIDERANDO:

- I.- Que después de un estudio de la prontitud o puntualidad con que los contribuyentes pagan a esta Alcaldía las Tasas y Servicios Municipales, se llega a la conclusión de que existen en algunos contribuyentes excesivo atraso en los pagos a realizar, generando problemas a la Municipalidad en la prestación de los servicios y desarrollo de programas tendientes a mejorar la prestación de dichos servicios;
- II.- Que por el no pago o pago extemporáneo de Tasas y Servicios establecidos en la Ordenanza Reguladora de las Tasas y Servicios Municipales de la Ciudad de Soyapango, la misma ya establece sanciones para los infractores, haciéndose necesario clarificar la aplicación de tales sanciones y diferenciar a los infractores;
- III.- Que el Art. 69 del Código Municipal establece que las Ordenanzas que establezcan o modifiquen Tasas y contribuciones, deberán determinar además, entre otras cosas, las penas y sanciones pertinentes.

POR TANTO:

En uso de las facultades que le confiere el Art. 204 Números 1º y 5º de la Constitución de la Republica, en relación con el Art. 3 Numeral 1º y 69 del Código Municipal, este Concejo,

ACUERDA:

Establecer en la Ordenanza Reguladora de las Tasas y Servicios Municipales de la Ciudad de Soyapango, vigente a partir del día Uno de Enero de mil novecientos noventa y tres y publicada en el Diario Oficial No. 236 Bie, Tomo 317, de fecha 22 de diciembre de 1992, extensiones y límites de las multas establecidas por la omisión de pago de las Tasas por los Servicios Municipales y Derechos que la Ordenanza contiene, o hacerlos fuera de los plazos establecidos en la misma, así como también, establecer la diferencia entre contribuyentes de tipo habitacional o residencial y contribuyentes de tipo comercial o industrial, así:

Art. 1.- Refórmase el Art. 42 de la siguiente manera:

Art. 42.- La contravención o infracción consistente en la omisión o no pago de las Tasas por Servicios Municipales y Derechos contenidos en la presente Ordenanza, o hacerlo fuera de los plazos establecidos en la misma, será sancionada con una multa equivalente al cinco por ciento del tributo si se pagare en los tres primeros meses de mora, si pagare en los meses posteriores, la multa será del diez por ciento.

En ambos casos y tratándose de infractores pertenecientes al sector habitacional o residencial, la multa mínima a imponer no podrá ser menor de Diez Colones ni mayor de Quinientos Colones, pero si el infractor perteneciere al sector del comercio, la industria, la prestación de servicios y/o cualquier actividad lucrativa, así como también los pertenecientes al sector público o estatales y las entidades autónomas y semi autónomas, religiosas y otros no especificadas, los límites mínimo y máximo antes señalados no operarán al momento de hacer los cálculos para su imposición.

La imposición y posterior pago de las multas, en ningún momento eximen a los infractores del pago de las Tasas por Servicios Municipales y Derechos contenidos en la presente Ordenanza, cuya omisión de pago originó la imposición de la multa.

Art. 2.- El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en el Salón de Sesiones del Concejo Municipal, Alcaldía Municipal de Soyapango, Departamento de San Salvador, a los dieciocho días del mes de julio del año dos mil uno. - PUBLIQUESE.

LICDA. MARTA ELENA DE RODRIGUEZ,
ALCALDESA MUNICIPAL.

ALFREDO SORIO VARELA,
1º REGIDOR PROPIETARIO

LICDA. MARTA CONCEPCION MEJIA GONZALEZ,
3º REGIDOR PROPIETARIO.

MARIO RENE BLANCO MORALES,
5º REGIDOR PROPIETARIO.

PROF. SALVADOR VIDAL ASCENCIO,
7º REGIDOR PROPIETARIO.

DORIS ELIZABETH PEREZ HERNANDEZ,
9º REGIDOR PROPIETARIO.

ING. GUILLERMO ARNOLDO ESCOBAR,
11º REGIDOR PROPIETARIO.

CARLOS ALBERTO GARCIA RUIZ,
SINDICO MUNICIPAL.

DRA. ALBA ELIZABETH MARQUEZ,
2º REGIDOR PROPIETARIO

LIC. LIDEL CRUZ RAQUILA,
4º REGIDOR PROPIETARIO.

LUIS ORLANDO MEDRANO MEJIA,
6º REGIDOR PROPIETARIO.

ROSA MARGARITA RODRIGUEZ AVALOS,
8º REGIDOR PROPIETARIO.

ING. ISRAEL MENDEZ GUTIERREZ,
10º REGIDOR PROPIETARIO.

PATRICIA CAROLINA ZELEDON RAMIREZ,
12º REGIDOR PROPIETARIO.

ING. MARCELO ROMERO SARAVIA ALAN,
SECRETARIO MUNICIPAL

(Mandamiento de Ingreso No. 21103)

REPUBLICA DE EL SALVADOR - AMERICA CENTRAL

DIARIO OFICIAL

Director: LUD DREIKORN LOPEZ

TOMO N° 344 San Salvador, Miércoles 18 de Agosto de 1999, NÚMERO 151

SUMARIO

ORGANO LEGISLATIVO

Decreto N° 674.- Facultase a HIAZUCAA y CORSAIR, ampliar el plazo de financiamiento concedido en los Préstamos Mercantiles a Trabajadores y Productores de los Ingenios Privatisados.

Decreto N° 677.- Aceptase la Exoneración del cargo de Magistrado Delegado de la Corte Suprema de Justicia al Doctor Carlos Antonio Carina.

ORGANO EJECUTIVO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
RAMO DE EDUCACIÓN

Decreto N° 19-1904.- Equivalencia en los Estudios a favor de Hector Hugo Rozales.

INSTITUCIONES AUTONOMAS

CONSEJO NACIONAL DE LA JUDICATURA

Acuerdo N° 9.- Reglamento de la Ley del Consejo Nacional de la Judicatura.

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Decreto N° 7 y 9.- Reformas a las Ordenanzas del Control del Desarrollo Urbano y de la Construcción de los Municipios de Soyapango y Toncatepeque, respectivamente.

Decreto N° 8.- Modificaciones a la Ordenanza Reguladora de las Tareas y Servicios Municipales de la Ciudad de Soyapango.

Decreto N° 10 y 11.- Reformas a los Presupuestos Municipales de Sonsonet y San Miguel, respectivamente.

Estados de la Asociación Comunal "El Bosque", Caserio Los Pozos, Cantón Jagüetela y Acuerdo N° 80, emitido por la Alcaldía Municipal de Nueva Trinidad, aprobándose y confirmando el carácter de Persona Jurídica.

SECCION CARTELES OFICIALES

De PRIMERA PUBLICACIÓN

Cartel N° 1104.- Aceptación de herencia seguida por la DELEGADORA a favor de JUAN CALABRILLO HERNANDEZ.

Cartel N° 1105.- Herencia Yacente del Difunto JOSE RAFAEL CASIMIRO, nombrando Curador a la Lic. IRMA ELENA PAREDES DE MARTINEZ.

Cartel N° 1106(16677).- Aviso de Cobro del MINISTERIO DE HACIENDA a favor de la señora BOMI MARITZA SOSA VASQUEZ.

De TERCERA PUBLICACIÓN

Cartel N° 1095(17093) y 1096(17701).- Públicos Subastas seguidas por el FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA.

contra ROBERTO ANTONIO GARCIA REYES y ASOCIACION COOP. DE AHORRO, CREDITO Y SERVICIOS DE LOS MERCADOS DE OCCIDENTE DE R.L., contra CARLOS ARTURO CERVA y OSA.

SECCION CARTELES PAGADOS

De PRIMERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 17624-Iv, 17654-Iv, 17666-Iv, 17676-Iv, 17679-Iv, 17690-Iv, 17696-Iv, 17700-Iv, 17702-Iv, 17707-Iv, 17712-Iv, 17730-Iv, 17742-Iv, 17747-Iv, 17823-Iv, 17825-Iv, 17827-Iv, 17853-Iv, 17855-Iv, 17855-Iv, 17855-Iv, 17856-Iv, 17838-Iv, 17841-Iv, 17843-Iv, 17851-Iv, 17862, 17828, 17832, 17833, 17857, 17860, 17877, 17880, 17881, 17897, 17706, 17711-Bis, 17713, 17719, 17725, 17731, 17732, 17742-Bis, 17743, 17744, 17829, 17830, 17841, 17886, 17889, 17890, 17894, 17708, 17715, 17718, 17720-Bis, 17721, 17722, 17723, 17726, 17727, 17748, 17826, 17850, 17893, 17704, 17710-Bis, 17733, 17734, 17735, 17736, 17737, 17738, 17739, 17740, 17741, 17705, 17680, 17710, 17711, 17724, 17726, 17714, 17471, 17673, 17672, 17674, 18187, 18956, 17729-2v, 17730-Bis, 17834-C, 17815-C, 17836-C, 17837-C, 17838-C, 17839-C, 17840-C, 17842-C, 17844-C, 17845-C, 17846-C, 17847-C, 17848-C, 17849-C, 17880-C, 17852-C.

De SEGUNDA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 17462, 17466, 17467, 17466, 17487, 17488, 17495, 17515, 17525-Bis, 17531, 17832, 17836, 17426, 17470, 17513, 17528, 17529, 17428, 17529, 17430, 17431, 17432, 17433, 17434, 17435, 17436, 17437, 17438, 17439, 17440, 17441, 17442, 17443, 17444, 17445, 17446, 17447, 17448, 17449, 17450, 17451, 17452, 17453, 17454, 17455, 17456, 17457, 17458, 17459, 17460, 17471, 17472, 17473, 17474, 17475, 17476, 17477, 17478, 17479, 17480, 17481, 17482, 17483, 17484, 17485, 17486, 17487, 17488, 17516, 17517, 17518, 17519, 17520, 17521, 17522, 17523, 17524, 17525, 17534, 17496, 17496, 17512, 17506, 17501, 17802, 17503, 17504, 17505, 17506, 17514, 18448.

De TERCERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 17224, 17226, 17231, 17244, 17200, 17282, 17285, 17289, 17299, 17308, 17243, 17227, 17277, 17304, 17305, 17234, 17235, 17240-Bis, 17250, 17259, 17260, 17261, 17262, 17263, 17264, 17265, 17266, 17267, 17268, 17278, 17294, 17295, 17296, 17297, 17238, 17237, 17236, 17303, 17309, 17257, 17246, 17251, 17263, 17296, 17300, 17281, 17211, 17274, 17245, 17297, 18747, 18748, 18749.

FE DE ERRATA

DECRETO N° 8.

El Concejo Municipal de Soyapango, Departamento de San Salvador,

CONSIDERANDO:

- I.- Que el Artículo 204, ordinales 1° y 8° de la Constitución de la República, establece que corresponde a los municipios "Crear, Modificar y Suprimir Tasas y Contribuciones Públicas para la realización de obras determinadas dentro de los límites que una Ley General establezca...", así como "Decretar las Ordenanzas y Reglamentos Locales".
- II.- Que el Artículo 77 de la Ley General Tributaria Municipal, establece que "Corresponde a los Concejos Municipales fijar las políticas, criterios y regulaciones generales a los cuales deben ajustarse el ejercicio de sus funciones los Alcaldes y organismos dependientes de la administración tributaria municipal. Asimismo le compete emitir Ordenanzas, Reglamentos y Acuerdos para normar la Administración Tributaria Municipal".
- III.- Que el Artículo 152 de la Ley General Tributaria Municipal, establece que "Los Municipios deberán revisar periódicamente sus correspondientes Leyes y Ordenanzas Tributarias con el propósito de actualizarlas de conformidad a las condiciones de la realidad socioeconómica imperante en el país".
- IV.- Que el Artículo 3 numerales 1 y 5 del Código Municipal, establecen que la autonomía del Municipio se entiende a "La creación, modificación y supresión de tasas por servicios y contribuciones públicas... dentro de los límites que una Ley General establezca" así como "El Decreto de Ordenanzas y Reglamentos Locales". De la misma manera el Artículo 30 numerales 4 y 21 del Código Municipal, establecen que son facultades del Concejo "Emitir Ordenanzas, Reglamentos y Acuerdos para normar el Gobierno y la Administración Municipal" así como "Emitir los Acuerdos de Creación, Modificación y Supresión de Tasas por Servicios y Contribuciones Públicas para la realización de obras determinadas de interés local".
- V.- Que con fecha 19 de marzo de 1999, se publicó en el Diario Oficial No. 53, Tercer No. 342 el Decreto Municipal No. 1, en el cual se decretaron reformas a la "Ordenanza Reguladora de las Tasas y Servicios Municipales de la Ciudad de Soyapango", vigente a partir del 1º de enero de 1993.

POR TANTO:

En uso de las facultades establecidas en los Artículos 2 inciso 1°, 3 numerales 1 y 5 y 30 numerales 4 y 21 del Código Municipal en relación con los artículos 7 inciso 2°, 77 y 152 de la Ley General Tributaria Municipal,

DECRETA:

Las siguientes Reformas a la Ordenanza Reguladora de las Tasas y Servicios Municipales de la Ciudad de Soyapango:

Art. 1.- REFORMASE EL ARTICULO 7, NUMERAL 1.2.2.14. POR EL SIGUIENTE.

ARTICULO 7, NUMERALES 1.2.2.14.

1.- SECTOR HABITACIONAL.

1.1.-	de 0 a 49 Kw/hora	5.00
1.2.-	de 50 a 99 Kw/hora	12.00
1.3.-	de 100 a 149 Kw/hora	20.00
1.4.-	de 150 a 199 Kw/hora	25.00
1.5.-	de 200 a 249 Kw/hora	35.00
1.6.-	de 250 a 299 Kw/hora	40.00
1.7.-	de 300 en adelante	60.00

2.- SECTOR INDUSTRIAL, COMERCIAL E INSTITUCIONAL.

2.1.-	de 0 a 199 Kw/hora	30.00
2.2.-	de 200 a 399 Kw/hora	80.00
2.3.-	de 400 a 599 Kw/hora	70.00
2.4.-	de 600 a 799 Kw/hora	100.00
2.5.-	de 800 a 999 Kw/hora	150.00
2.6.-	de 1,000.00 Kw/hora en adelante	300.00

3.- SECTOR DE LA GRAN EMPRESA.

Se cobrará por medio de recibos emitidos por la Municipalidad de Soyapango, al costo se determinará en base al peso de los desechos puesto en el relleno sanitario, ya sean recolectados por la Municipalidad o no, a razón de \$225.00 por cada tonelada larga (2,200.00 libras), o fracción de ésta.

4.- CUOTAS FIJAS.

4.1.-	Casas Comunes y Bombas de Agua comunales sin fines de lucro	10.00
-------	---	-------



DIARIO OFICIAL



VOLÚMEN 349

SAN SALVADOR, LUNES 11 DE DICIEMBRE DE 2000

NÚMERO 232

SUMARIO

ORGANO LEGISLATIVO

DECRETO No. 200.- Declárase en forma postuma, al Técnico de Nacionalidad Cubana Eduver Comendador Gorriz "Amigo Solidario de El Salvador", por su invaluable gesto de Cooperación con el Pueblo Salvadoreño, en su lucha por preservar la salud.

ORGANO EJECUTIVO

MINISTERIO DE ECONOMÍA

RAMO DE ECONOMÍA

Acuerdo No. 892.- Se autoriza como Depósito para Perfeccionamiento Activo, a la Empresa FNG Textiles, Sociedad Anónima de Capital Variable.

Acuerdo No. 910.- Se conceden beneficios a favor de la Empresa Lever de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RAMO DE EDUCACIÓN

Acuerdos Nos. 15-1062 y 15-1131.- Equivalencias de Estudios.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Estatutos de la Asociación Agropecuaria de Productores y de Servicios Múltiples del Sur del Departamento de Responsabilidad Limitada y Decreto No. 1094-00-GPR-20-11-2000, aprobados y confiéndoles el carácter de Persona Jurídica.

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdos No. 236-D.- Se autoriza al Lic. Roberto Joaquín Quintero Asancho, para que ejerza las funciones de Notario, aumentándose en la nómina respectiva.

Acuerdos Nos. 577-D, 828-D y 836-Autoriza, uno para el ejercicio de la Abogacía.

INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

DECRETOS Nos. 4, 11 y 44.- Reforma a las Ordenanzas de Tasas por Servicios Municipales de Lotuque, Metapan y Soyapango.

DECRETO No. 45.- Ordenanza Reguladora del Uso de Calles, Aceras, Avenidas y otros Sitios Públicos del Municipio de Metapan.

Estatutos de las Asociaciones de Desarrollo Comunal "Lotificación San José y Final 9ª Calle Oriente"; "Lotificación California" y "Centro Urbano Atlacatl, Edificios 1 al 2º". Acuerdos Nos. 3, 6 y 11.2, emitidos por las Alcaldías Municipales de San Vicente y San Salvador, respectivamente aprobados y confiéndoles el carácter de Personas Jurídicas.

SECCION CARTELES OFICIALES

DE PRIMERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 1744, 1745, 1746 y 1747.- Declaratoria de Herencia a favor de ANA MARIA CIRIL PEREZ, DAVID L. SANCHEZ, GERONIMA RODRIGUEZ DE MARRERO y ERNESTINA GUTIERREZ DE ALVAREZ y otros.

290.	Carteles Nos. 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753 y 1754.- Aprobación de Herencia a favor de CELSA NOLASCO, MARTA HERMANDEZ, DORA ALICIA URUTIA, ALBERTINA ZETINO MATE, HIGINIO ALBERTO CATOTA, MARIA ESTEBANA HERRERA y MANUELA DE JESUS ALVARECOSA.	Pag.
30-31	Cartel No. 1755(175).- Reposición de Certificados de la SOCIEDAD COOPERATIVA DE LA CORTE DE CIENTOS DE R.L., a favor de MARIA ANTONIETA AGUILLO DE SURA, ...	31
31-32	Carteles Nos. 1756(237), 1757(193), 1758(194) y 1759(195).- Publica Subastas seguidas por la CAJA DE CREDITO DE SAN SALVADOR, y FONDO SOCIAL PARA LA VIVIENDA, contra DANIEL EVANGELISTA ZALDIVAR, MANUEL ALEJANDRO CAMPOS ROSALES, JOSE SAUL ROSALES LOPEZ y JOSE RAFAEL AVILA GARCIA.	32
32	Cartel No. 1760(186).- Aviso de Cierres del INSTITUTO DE EDUCACION, a favor de MARTINA TERESA GUZMAN.	32
33	De SEGUNDA PUBLICACIÓN Carteles Nos. 1728(27958), 1729(27959) y 1730(27960).- Reposición de Certificado del BANCO HIPOTECARIO DE EL SALVADOR, S.A., Nos. 16-235018, 22-03070 y 15-99194.	33
33-34	Carteles Nos. 1731(27895) y 1732(27942).- Publica Subastas seguidas por el BANCO HIPOTECARIO DE EL SALVADOR, S.A. e INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL DE LA FUERZA ARMADA, contra FRANCISCO MANUEL ZALDANA LOPEZ y ANDRES ACEVEDO MOZ.	33-34

SECCION CARTELES PAGADOS

DE PRIMERA PUBLICACIÓN

Carteles Nos. 26064-iv, 27005-iv, 27013-iv, 27034-iv, 27039-iv, 27039-iv, 27042-iv, 27049-iv, 27050-iv, 27059-iv, 27060-iv, 27062-iv, 27072-iv, 27008-iv, 27052-iv, 27028-iv, 27001-iv, 27055-iv, 26958-Bis-iv, 26959-iv, 27010-iv, 26975-iv, 26976-iv, 26977-iv, 26978-iv, 26979-iv, 26980-iv, 26981-iv, 26982-iv, 26983-iv, 26984-iv, 26985-iv, 26986-iv, 26987-iv, 26988-iv, 26989-iv, 26990-iv, 26991-iv, 26992-iv, 26993-iv, 26994-iv, 26995-iv, 26996-iv, 26997-iv, 26998-iv, 26999-iv, 27000-iv, 27001-iv, 27002-iv, 27003-iv, 27004-iv, 27005-iv, 27006-iv, 27007-iv, 27008-iv, 27009-iv, 27010-iv, 27011-iv, 27012-iv, 27013-iv, 27014-iv, 27015-iv, 27016-iv, 27017-iv, 27018-iv, 27019-iv, 27020-iv, 27021-iv, 27022-iv, 27023-iv, 27024-iv, 27025-iv, 27026-iv, 27027-iv, 27028-iv, 27029-iv, 27030-iv, 27031-iv, 27032-iv, 27033-iv, 27034-iv, 27035-iv, 27036-iv, 27037-iv, 27038-iv, 27039-iv, 27040-iv, 27041-iv, 27042-iv, 27043-iv, 27044-iv, 27045-iv, 27046-iv, 27047-iv, 27048-iv, 27049-iv, 27050-iv, 27051-iv, 27052-iv, 27053-iv, 27054-iv, 27055-iv, 27056-iv, 27057-iv, 27058-iv, 27059-iv, 27060-iv, 27061-iv, 27062-iv, 27063-iv, 27064-iv, 27065-iv, 27066-iv, 27067-iv, 27068-iv, 27069-iv, 27070-iv, 27071-iv, 27072-iv, 27073-iv, 27074-iv, 27075-iv, 27076-iv, 27077-iv, 27078-iv, 27079-iv, 27080-iv, 27081-iv, 27082-iv, 27083-iv, 27084-iv, 27085-iv, 27086-iv, 27087-iv, 27088-iv, 27089-iv, 27090-iv, 27091-iv, 27092-iv, 27093-iv, 27094-iv, 27095-iv, 27096-iv, 27097-iv, 27098-iv, 27099-iv, 27100-iv, 27101-iv, 27102-iv, 27103-iv, 27104-iv, 27105-iv, 27106-iv, 27107-iv, 27108-iv, 27109-iv, 27110-iv, 27111-iv, 27112-iv, 27113-iv, 27114-iv, 27115-iv, 27116-iv, 27117-iv, 27118-iv, 27119-iv, 27120-iv, 27121-iv, 27122-iv, 27123-iv, 27124-iv, 27125-iv, 27126-iv, 27127-iv, 27128-iv, 27129-iv, 27130-iv, 27131-iv, 27132-iv, 27133-iv, 27134-iv, 27135-iv, 27136-iv, 27137-iv, 27138-iv, 27139-iv, 27140-iv, 27141-iv, 27142-iv, 27143-iv, 27144-iv, 27145-iv, 27146-iv, 27147-iv, 27148-iv, 27149-iv, 27150-iv, 27151-iv, 27152-iv, 27153-iv, 27154-iv, 27155-iv, 27156-iv, 27157-iv, 27158-iv, 27159-iv, 27160-iv, 27161-iv, 27162-iv, 27163-iv, 27164-iv, 27165-iv, 27166-iv, 27167-iv, 27168-iv, 27169-iv, 27170-iv, 27171-iv, 27172-iv, 27173-iv, 27174-iv, 27175-iv, 27176-iv, 27177-iv, 27178-iv, 27179-iv, 27180-iv, 27181-iv, 27182-iv, 27183-iv, 27184-iv, 27185-iv, 27186-iv, 27187-iv, 27188-iv, 27189-iv, 27190-iv, 27191-iv, 27192-iv, 27193-iv, 27194-iv, 27195-iv, 27196-iv, 27197-iv, 27198-iv, 27199-iv, 27200-iv, 27201-iv, 27202-iv, 27203-iv, 27204-iv, 27205-iv, 27206-iv, 27207-iv, 27208-iv, 27209-iv, 27210-iv, 27211-iv, 27212-iv, 27213-iv, 27214-iv, 27215-iv, 27216-iv, 27217-iv, 27218-iv, 27219-iv, 27220-iv, 27221-iv, 27222-iv, 27223-iv, 27224-iv, 27225-iv, 27226-iv, 27227-iv, 27228-iv, 27229-iv, 27230-iv, 27231-iv, 27232-iv, 27233-iv, 27234-iv, 27235-iv, 27236-iv, 27237-iv, 27238-iv, 27239-iv, 27240-iv, 27241-iv, 27242-iv, 27243-iv, 27244-iv, 27245-iv, 27246-iv, 27247-iv, 27248-iv, 27249-iv, 27250-iv, 27251-iv, 27252-iv, 27253-iv, 27254-iv, 27255-iv, 27256-iv, 27257-iv, 27258-iv, 27259-iv, 27260-iv, 27261-iv, 27262-iv, 27263-iv, 27264-iv, 27265-iv, 27266-iv, 27267-iv, 27268-iv, 27269-iv, 27270-iv, 27271-iv, 27272-iv, 27273-iv, 27274-iv, 27275-iv, 27276-iv, 27277-iv, 27278-iv, 27279-iv, 27280-iv, 27281-iv, 27282-iv, 27283-iv, 27284-iv, 27285-iv, 27286-iv, 27287-iv, 27288-iv, 27289-iv, 27290-iv, 27291-iv, 27292-iv, 27293-iv, 27294-iv, 27295-iv, 27296-iv, 27297-iv, 27298-iv, 27299-iv, 27300-iv, 27301-iv, 27302-iv, 27303-iv, 27304-iv, 27305-iv, 27306-iv, 27307-iv, 27308-iv, 27309-iv, 27310-iv, 27311-iv, 27312-iv, 27313-iv, 27314-iv, 27315-iv, 27316-iv, 27317-iv, 27318-iv, 27319-iv, 27320-iv, 27321-iv, 27322-iv, 27323-iv, 27324-iv, 27325-iv, 27326-iv, 27327-iv, 27328-iv, 27329-iv, 27330-iv, 27331-iv, 27332-iv, 27333-iv, 27334-iv, 27335-iv, 27336-iv, 27337-iv, 27338-iv, 27339-iv, 27340-iv, 27341-iv, 27342-iv, 27343-iv, 27344-iv, 27345-iv, 27346-iv, 27347-iv, 27348-iv, 27349-iv, 27350-iv, 27351-iv, 27352-iv, 27353-iv, 27354-iv, 27355-iv, 27356-iv, 27357-iv, 27358-iv, 27359-iv, 27360-iv, 27361-iv, 27362-iv, 27363-iv, 27364-iv, 27365-iv, 27366-iv, 27367-iv, 27368-iv, 27369-iv, 27370-iv, 27371-iv, 27372-iv, 27373-iv, 27374-iv, 27375-iv, 27376-iv, 27377-iv, 27378-iv, 27379-iv, 27380-iv, 27381-iv, 27382-iv, 27383-iv, 27384-iv, 27385-iv, 27386-iv, 27387-iv, 27388-iv, 27389-iv, 27390-iv, 27391-iv, 27392-iv, 27393-iv, 27394-iv, 27395-iv, 27396-iv, 27397-iv, 27398-iv, 27399-iv, 27400-iv, 27401-iv, 27402-iv, 27403-iv, 27404-iv, 27405-iv, 27406-iv, 27407-iv, 27408-iv, 27409-iv, 27410-iv, 27411-iv, 27412-iv, 27413-iv, 27414-iv, 27415-iv, 27416-iv, 27417-iv, 27418-iv, 27419-iv, 27420-iv, 27421-iv, 27422-iv, 27423-iv, 27424-iv, 27425-iv, 27426-iv, 27427-iv, 27428-iv, 27429-iv, 27430-iv, 27431-iv, 27432-iv, 27433-iv, 27434-iv, 27435-iv, 27436-iv, 27437-iv, 27438-iv, 27439-iv, 27440-iv, 27441-iv, 27442-iv, 27443-iv, 27444-iv, 27445-iv, 27446-iv, 27447-iv, 27448-iv, 27449-iv, 27450-iv, 27451-iv, 27452-iv, 27453-iv, 27454-iv, 27455-iv, 27456-iv, 27457-iv, 27458-iv, 27459-iv, 27460-iv, 27461-iv, 27462-iv, 27463-iv, 27464-iv, 27465-iv, 27466-iv, 27467-iv, 27468-iv, 27469-iv, 27470-iv, 27471-iv, 27472-iv, 27473-iv, 27474-iv, 27475-iv, 27476-iv, 27477-iv, 27478-iv, 27479-iv, 27480-iv, 27481-iv, 27482-iv, 27483-iv, 27484-iv, 27485-iv, 27486-iv, 27487-iv, 27488-iv, 27489-iv, 27490-iv, 27491-iv, 27492-iv, 27493-iv, 27494-iv, 27495-iv, 27496-iv, 27497-iv, 27498-iv, 27499-iv, 27500-iv, 27501-iv, 27502-iv, 27503-iv, 27504-iv, 27505-iv, 27506-iv, 27507-iv, 27508-iv, 27509-iv, 27510-iv, 27511-iv, 27512-iv, 27513-iv, 27514-iv, 27515-iv, 27516-iv, 27517-iv, 27518-iv, 27519-iv, 27520-iv, 27521-iv, 27522-iv, 27523-iv, 27524-iv, 27525-iv, 27526-iv, 27527-iv, 27528-iv, 27529-iv, 27530-iv, 27531-iv, 27532-iv, 27533-iv, 27534-iv, 27535-iv, 27536-iv, 27537-iv, 27538-iv, 27539-iv, 27540-iv, 27541-iv, 27542-iv, 27543-iv, 27544-iv, 27545-iv, 27546-iv, 27547-iv, 27548-iv, 27549-iv, 27550-iv, 27551-iv, 27552-iv, 27553-iv, 27554-iv, 27555-iv, 27556-iv, 27557-iv, 27558-iv, 27559-iv, 27560-iv, 27561-iv, 27562-iv, 27563-iv, 27564-iv, 27565-iv, 27566-iv, 27567-iv, 27568-iv, 27569-iv, 27570-iv, 27571-iv, 27572-iv, 27573-iv, 27574-iv, 27575-iv, 27576-iv, 27577-iv, 27578-iv, 27579-iv, 27580-iv, 27581-iv, 27582-iv, 27583-iv, 27584-iv, 27585-iv, 27586-iv, 27587-iv, 27588-iv, 27589-iv, 27590-iv, 27591-iv, 27592-iv, 27593-iv, 27594-iv, 27595-iv, 27596-iv, 27597-iv, 27598-iv, 27599-iv, 27600-iv, 27601-iv, 27602-iv, 27603-iv, 27604-iv, 27605-iv, 27606-iv, 27607-iv, 27608-iv, 27609-iv, 27610-iv, 27611-iv, 27612-iv, 27613-iv, 27614-iv, 27615-iv, 27616-iv, 27617-iv, 27618-iv, 27619-iv, 27620-iv, 27621-iv, 27622-iv, 27623-iv, 27624-iv, 27625-iv, 27626-iv, 27627-iv, 27628-iv, 27629-iv, 27630-iv, 27631-iv, 27632-iv, 27633-iv, 27634-iv, 27635-iv, 27636-iv, 27637-iv, 27638-iv, 27639-iv, 27640-iv, 27641-iv, 27642-iv, 27643-iv, 27644-iv, 27645-iv, 27646-iv, 27647-iv, 27648-iv, 27649-iv, 27650-iv, 27651-iv, 27652-iv, 27653-iv, 27654-iv, 27655-iv, 27656-iv, 27657-iv, 27658-iv, 27659-iv, 27660-iv, 27661-iv, 27662-iv, 27663-iv, 27664-iv, 27665-iv, 27666-iv, 27667-iv, 27668-iv, 27669-iv, 27670-iv, 27671-iv, 27672-iv, 27673-iv, 27674-iv, 27675-iv, 27676-iv, 27677-iv, 27678-iv, 27679-iv, 27680-iv, 27681-iv, 27682-iv, 27683-iv, 27684-iv, 27685-iv, 27686-iv, 27687-iv, 27688-iv, 27689-iv, 27690-iv, 27691-iv, 27692-iv, 27693-iv, 27694-iv, 27695-iv, 27696-iv, 27697-iv, 27698-iv, 27699-iv, 27700-iv, 27701-iv, 27702-iv, 27703-iv, 27704-iv, 27705-iv, 27706-iv, 27707-iv, 27708-iv, 27709-iv, 27710-iv, 27711-iv, 27712-iv, 27713-iv, 27714-iv, 27715-iv, 27716-iv, 27717-iv, 27718-iv, 27719-iv, 27720-iv, 27721-iv, 27722-iv, 27723-iv, 27724-iv, 27725-iv, 27726-iv, 27727-iv, 27728-iv, 27729-iv, 27730-iv, 27731-iv, 27732-iv, 27733-iv, 27734-iv, 27735-iv, 27736-iv, 27737-iv, 27738-iv, 27739-iv, 27740-iv, 27741-iv, 27742-iv, 27743-iv, 27744-iv, 27745-iv, 27746-iv, 27747-iv, 27748-iv, 27749-iv, 27750-iv, 27751-iv, 27752-iv, 27753-iv, 27754-iv, 27755-iv, 27756-iv, 27757-iv, 27758-iv, 27759-iv, 27760-iv, 27761-iv, 27762-iv, 27763-iv, 27764-iv, 27765-iv, 27766-iv, 27767-iv, 27768-iv, 27769-iv, 27770-iv, 27771-iv, 27772-iv, 27773-iv, 27774-iv, 27775-iv, 27776-iv, 27777-iv, 27778-iv, 27779-iv, 27780-iv, 27781-iv, 27782-iv, 27783-iv, 27784-iv, 27785-iv, 27786-iv, 27787-iv, 27788-iv, 27789-iv, 27790-iv, 27791-iv, 27792-iv, 27793-iv, 27794-iv, 27795-iv, 27796-iv, 27797-iv, 27798-iv, 27799-iv, 27800-iv, 27801-iv, 27802-iv, 27803-iv, 27804-iv, 27805-iv, 27806-iv, 27807-iv, 27808-iv, 27809-iv, 27810-iv, 27811-iv, 27812-iv, 27813-iv, 27814-iv, 27815-iv, 27816-iv, 27817-iv, 27818-iv, 27819-iv, 27820-iv, 27821-iv, 27822-iv, 27823-iv, 27824-iv, 27825-iv, 27826-iv, 27827-iv, 27828-iv, 27829-iv, 27830-iv, 27831-iv, 27832-iv, 27833-iv, 27834-iv, 27835-iv, 27836-iv, 27837-iv, 27838-iv, 27839-iv, 27840-iv, 27841-iv, 27842-iv, 27843-iv, 27844-iv, 27845-iv, 27846-iv, 27847-iv, 27848-iv, 27849-iv, 27850-iv, 27851-iv, 27852-iv, 27853-iv, 27854-iv, 27855-iv, 27856-iv, 27857-iv, 27858-iv, 27859-iv, 27860-iv, 27861-iv, 27862-iv, 27863-iv, 27864-iv, 27865-iv, 27866-iv, 27867-iv, 27868-iv, 27869-iv, 27870-iv, 27871-iv, 27872-iv, 27873-iv, 27874-iv, 27875-iv, 27876-iv, 27877-iv, 27878-iv, 27879-iv, 27880-iv, 27881-iv, 27882-iv, 27883-iv, 27884-iv, 27885-iv, 27886-iv, 27887-iv, 27888-iv, 27889-iv, 27890-iv, 27891-iv, 27892-iv, 27893-iv, 27894-iv, 27895-iv, 27896-iv, 27897-iv, 27898-iv, 27899-iv, 27900-iv, 27901-iv, 27902-iv, 27903-iv, 27904-iv, 27905-iv, 27906-iv, 27907-iv, 27908-iv, 27909-iv, 27910-iv, 27911-iv, 27912-iv, 27913-iv, 27914-iv, 27915-iv, 27916-iv, 27917-iv, 27918-iv, 27919-iv, 27920-iv, 27921-iv, 27922-iv, 27923-iv, 27924-iv, 27925-iv, 27926-iv, 27927-iv, 27928-iv, 27929-iv, 27930-iv, 27931-iv, 27932-iv, 27933-iv, 27934-iv, 27935-iv, 27936-iv, 27937-iv, 27938-iv, 27939-iv, 27940-iv, 27941-iv, 27942-iv, 27943-iv, 27944-iv, 27945-iv, 27946-iv, 27947-iv, 27948-iv, 27949-iv, 27950-iv, 27951-iv, 27952-iv, 27953-iv, 27954-iv, 27955-iv, 27956-iv, 27957-iv, 27958-iv, 27959-iv, 27960-iv, 27961-iv, 27962-iv, 27963-iv, 27964-iv, 27965-iv, 27966-iv, 27967-iv, 27968-iv, 27969-iv, 27970-iv, 27971-iv, 27972-iv, 27973-iv, 27974-iv, 27975-iv, 27976-iv, 27977-iv, 27978-iv, 27979-iv, 27980-iv, 27981-iv, 27982-iv, 27983-iv, 27984-iv, 27985-iv, 27986-iv, 27987-iv, 27988-iv, 27989-iv, 27990-iv, 27991-iv, 27992-iv, 27993-iv, 27994-iv, 27995-iv, 27996-iv, 27997-iv, 27998-iv, 27999-iv, 28000-iv, 28001-iv, 28002-iv, 28003-iv, 28004-iv, 28005-iv, 28006-iv, 28007-iv, 28008-iv, 28009-iv, 28010-iv, 28011-iv, 28012-iv, 28013-iv, 28014-iv, 28015-

DECRETO NUMERO ONCE.

El Concejo Municipal de Soyapango,

CONSIDERANDO:

- I- Que después de un estudio y análisis de los costos de los servicios municipales, se llega a la conclusión de la necesidad de modificar las tarifas de tasa de Aseo y Alumbrado Público en la ordenanza respectiva, por que sus costos son mayores que sus ingresos.
- II- Que en el Art. 204 de la Constitución de la República, en su numeral primero manifiesta que la autonomía del municipio comprende: Crear, modificar y suprimir tasas y contribuciones públicas para la realización de obras determinadas dentro de los límites que una Ley general establece y según el Art. 30, numeral 21 del Código Municipal Vigente, se facultó de este Concejo, "Emitir los Acuerdos de creación, modificación y supresión de tasas por servicios y contribuciones públicas para la realización de obras determinadas de interés local".
- III- Que el Art. 129 de la Ley General Tributaria establece que los Municipios podrán establecer mediante la emisión de las ordenanzas respectivas, tasas por servicios de naturaleza administrativa o jurídica que presten.
- IV- Que según el Art. 130 de la Ley Tributaria Municipal en su inciso segundo y tercero manifiesta que "Para la fijación de las tarifas por tasas, los municipios deberán tomar en cuenta los costos del suministro del servicio, el beneficio que presta a los usuarios y la realidad socioeconómica de la población; Los municipios podrán incorporar en la fijación de las tasas por servicio, tarifas diferenciadas, las cuales no podrán exceder del 50 % adicional al costo del servicio prestado o administrado, y cuyo producto se destina al mejoramiento y ampliación de dichos servicios".

POR TANTO:

En uso de las facultades que le confiere el Art. 204 numerales 1º y 2º de la Constitución de la República, en relación con el Art. 3 numeral 1º, 30 numeral 4º, ambos del Código Municipal, y Arts. 2, 5, 7 inciso 2º, 77, 129, 130, y 136 de la Ley General Tributaria Municipal, este Concejo

DECRETA:

Establecer las siguientes Reformas Tributarias a la Ordenanza Reguladora de las Tasas y Servicios Puntuales de la Ciudad de Soyapango, vigente a partir del día Uno de Enero de mil novecientos noventa y tres y publicada en el Diario Oficial Nº 236-Bis, Tomo 317, de fecha 22 de Diciembre de 1992, en lo referente a la Tarifa de Tasas por Servicio de Aseo, así como el de Alumbrado Público, según la tabla de referencia de metros cuadrados para el aseo y de metros lineales para el alumbrado público, así:

Art. 1.- Reformase el Art. 7 en su numeración 1.1.1 y sus distintos numerales de la siguiente manera:

Art. 7.1.1.1. Alumbrado público para los inmuebles, generado por lámparas o bombillos de cualquier tipo, por metro lineal al mes, según los numerales siguientes:

1.1.1.1. 400 watts a ambos lados.	3.19
1.1.1.2. 400 watts a un lado.	3.02
1.1.1.3. 250 watts a ambos lados.	2.62
1.1.1.4. 250 watts a un lado.	1.83
1.1.1.5. 175 watts a ambos lados.	1.75
1.1.1.6. 175 watts a un lado.	1.28

Los numerales reformados y comprendidos en este Artículo del presente Decreto, así como también los que subsisten a la Reforma, para su aplicación, serán considerados como aplicables a los inmuebles destinados al uso habitacional.

Art. 2.- Créase y adiciónase al Art. 7 en su numeración 1.1.1 los numerales 10, 11, 12, 13, 14, y 15, de la manera siguiente:

1.1.1.10. 400 watts a ambos lados.	10.59
1.1.1.11. 400 watts a un lado.	10.03
1.1.1.12. 250 watts a ambos lados.	8.00
1.1.1.13. 250 watts a un lado.	6.07
1.1.1.14. 175 watts a ambos lados.	4.68
1.1.1.15. 175 watts a un lado.	4.23

Los numerales creados y comprendidos en este Artículo del presente Decreto, para su aplicación, serán considerados como aplicables a los inmuebles destinados al comercio, la industria, la prestación de servicios y/o cualquier otra actividad lucrativa, así como también, aquellos inmuebles destinados o utilizados por el sector público o estatales y las entidades autónomas y semi autónomas, religiosas y otras no especificadas.

4.2.- Clínicas de Salud, Públicas, Pertenecientes, o sin fines de lucro.....	¢	15.00
4.3.- Templos	¢	20.00
4.4.- Escuelas Públicas	¢	20.00
4.5.- Molinos de Nixtamal	¢	30.00
4.6.- Lavanderías, Salas de Belleza, Barberías y Talleres de Soldadura Eléctrica	¢	30.00

5.- En los casos, en que, un inmueble posea dos o más contadores del servicio eléctrico, se procederá mediante inspección que se realizará de oficio por medio del Departamento de Catastro Tributario, quien determinará cuál contador se tomará como parámetro para el cobro de la tasa respectiva por disposición de desechos sólidos, en tales casos se tomará el de mayor consumo al momento de la inspección.

6.- En los casos no contemplados en los numerales anteriores, la tasa a cobrar por inmueble será de..... ¢ 5.00

Art. 2.- El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en el Salón de Sesiones de la Alcaldía Municipal de Soyapango, a los quince días del mes de junio de mil novecientos noventa y nueve.

Dr. Manuel de Jesús Aguilar Bosa,
Alcalde Municipal.

Lic. José Moreno Moreno,
1º Regidor Propietario.

Licda. María Elena García de Rodríguez,
3ª Regidora Propietaria.

María Lidia Galdames,
5ª Regidora Propietaria.

Dorila Clewilda Blanco,
7ª Regidora Propietaria.

Alfredo Soto Vanegas,
9ª Regidora Propietaria.

David Rolando Oliva,
11ª Regidora Propietaria.

Ricardo Elias Vega,
Síndico Municipal.

María Isabela Tobías,
2ª Regidora Propietaria.

Lic. Salvador Granados Portillo,
4ª Regidora Propietaria.

Arlalides García Asunción,
6ª Regidora Propietaria.

Prof. Blanca Alina Benavides de M.,
8ª Regidora Propietaria.

Carlos Luna Mejía,
10ª Regidora Propietaria.

Prof. Rodolfo Manjivar Ramírez,
12ª Regidora Propietaria.

Lic. Rodolfo Agustín Rivera Mancía,
Secretario Municipal.

(Mandamiento de Ingreso N° 18308).

DECRETO N° 10.

EL CONCEJO MUNICIPAL DE SONSONATE, DEPARTAMENTO DE SONSONATE,

CONSIDERANDO:

- I.- Que en el Decreto No. 2 de fecha dos de marzo del presente año y publicado en el Diario Oficial No. 57, Torno 342 de fecha veintitrés del mismo mes y año, aparece mal aplicada una Cifra Presupuestaria en el Artículo 3 en los Rubros de Egresos que se crearon con fondos de Ingreso del FIDDL, siendo la cifra correcta 214239 y no 414231 que se repite en el mismo Artículo.
- II.- Que al estudiar esta Municipalidad los Proyectos tomados en cuenta a principio de año, hay unos que según gestiones ya no se llevarán a cabo por lo que se transfieren sus fondos a otros que se han presentado de urgencia en las comunidades del radio urbano, por lo que se necesita hacer la reforma al Presupuesto Municipal de este año, creándose una y otra que se transfiera.
- III.- Que para verificarse tales cambios se necesita reforzar partidas que han sido aplicadas en el Presupuesto con los Fondos para el Desarrollo Económico y Social e Inversión Social para el Desarrollo Local (FODES/PISDL) y elevarse otras que no se llevarán a cabo en proyectos como se había determinado, según la urgencia de otros nuevos.

PORTANTO:

En uso de las facultades que le confiere el Art. 30, numerales 4 y 7 del Código Municipal vigente relacionado con los Artículos 3, numerales 2, 72, 73, 74 y 77 del mismo Código.

PAGINA = 1

A L C A L D I A D E S O Y A P A N G O .
 REPORTE DE INMUEBLES POR COLONIA
 ANEXO No. 7 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
1	Z3SY10001	URBANIZACION AGUA CALIENTE	17
2	Z3SY10002	COLONIA LOS ALPES	129
3	Z3SY10003	COLONIA ESCALANTE	84
4	Z3SY10004	COLONIA LOMAS DEL RIO I	127
5	Z3SY10005	COLONIA LOMAS DEL RIO II	213
6	Z3SY10006	COLONIA CUSCATLAN	237
7	Z3SY10007	COLONIA CONTRERAS I	90
8	Z3SY10008	COLONIA CONTRERAS II	0
9	Z3SY10009	COLONIA LOS PIRINEOS	26
10	Z3SY10010	URBANIZACION SAN ENRIQUE	96
11	Z3SY10011	COLONIA LAS FLORES	150
12	Z3SY10012	BARRIO EL PROGRESO	430
13	Z3SY10013	COLONIA SANTA BARBARA	52
14	Z3SY10014	COLONIA SAN ANTONIO	178
15	Z3SY10015	COLONIA SAN CARLOS	116
16	Z3SY10016	CONDOMINIO VENECIA	203
17	Z3SY10017	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA I	853
18	Z3SY10018	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA II	563
19	Z3SY10019	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA III	1,738
20	Z3SY10020	COLONIA SAN ISIDRO	156
21	Z3SY10021	COLONIA LA FLORESTA	80
22	Z3SY10022	URBANIZACION CASTILLO	118
23	Z3SY10023	COLONIA BELLA VISTA	122
24	Z3SY10024	URBANIZACION LA ESPERANZA	132
25	Z3SY10025	REPARTO SANTA CECILIA	64
26	Z3SY10026	COLONIA QUIROZ I	157
27	Z3SY10027	COLONIA QUIROZ II	2
28	Z3SY10028	COLONIA LA CORUNA II	702
29	Z3SY10029	COLONIA MARALY	46
30	Z3SY10030	COLONIA LOS NARDOS	1
31	Z3SY10031	COLONIA VILLA DE JESUS	440
32	Z3SY10032	COMUNIDAD EL CACAO	1
33	Z3SY10033	COMUNIDAD LA PAZ	2
34	Z3SY10034	COMUNIDAD JARDINES DEL BOULEVARD	3
35	Z3SY10035	COMUNIDAD LOMAS DEL RIO NORTE	3
36	Z3SY10036	COMUNIDAD EMILIANY	31
37	Z3SY10037	COLONIA VICTORIA	5
38	Z3SY10038	LOTIFICACION SAN ANTONIO	14
39	Z3SY10039	URBANIZACION SAN FRANCISCO	611
40	Z3SY10040	COLONIA LAS ROSAS	4
41	Z3SY10041	COLONIA COLMENERA	23
42	Z3SY10043	CONDOMINIO VICTORIA II	95
43	Z3SY10044	CONDOMINIO RESIDENCIAL VILLAS DE SAN ANTONIO	19
44	Z3SY10045	CONDOMINIO RESIDENCIAL LA CORUNA	22
45	Z3SY20001	REPARTO MONTE MARIA 1	317
46	Z3SY20002	REPARTO MONTE MARIA 2	156
47	Z3SY20003	CIUDAD CREDISA	864
48	Z3SY20004	CENTRO URBANO AMATEPEC 2A ETAPA	311
49	Z3SY20005	CENTRO URBANO AMATEPEC 3A ETAPA	664
50	Z3SY20006	COLONIA ANTEKIRTA	115
51	Z3SY20007	COLONIA SANTA MARIA	62

PAGINA = 2

ALCALDIA DE SOYAPANGO.
 REPORTE DE INMUEBLES POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
52	Z3SY20008	COLONIA FLORENCIA	247
53	Z3SY20009	COLONIA GUZMAN	50
54	Z3SY20010	COLONIA BUENA VISTA	116
55	Z3SY20011	CONDOMINIO ATONAL	284
56	Z3SY20012	REPARTO LOS GIRASOLES	98
57	Z3SY20013	URBANIZACION ALTOS DEL CERRO	269
58	Z3SY20014	CENTRO URBANO AMATEPEC 1A ETAPA	893
59	Z3SY20015	COLONIA ALTOS DEL CERRO	6
60	Z3SY20016	RESIDENCIAL ALTOS DEL CERRO	36
61	Z3SY20017	COMUNIDAD VISTAS DEL BOULEVARD	6
62	Z3SY20018	COMUNIDAD EL MILAGRO	1
63	Z3SY20019	COMUNIDAD MANA-EBEN-EZER	0
64	Z3SY20020	COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA	75
65	Z3SY20021	COMUNIDAD 22 DE ABRIL	1,366
66	Z3SY20022	COMUNIDAD 1° DE OCTUBRE	1
67	Z3SY20023	COMUNIDAD LA LABOR 2	72
68	Z3SY20024	COMUNIDAD BUENOS AIRES	1
69	Z3SY20025	COMUNIDAD ALTOS DE MONTE MARIA	192
70	Z3SY20026	COMUNIDAD BUENA VISTA NORTE	7
71	Z3SY20027	COMUNIDAD 1° DE MAYO	57
72	Z3SY20028	COMUNIDAD LA LABOR 1, SECTOR LINEA	162
73	Z3SY20030	COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE	159
74	Z3SY20031	COMUNIDAD MONTE MARIA	177
75	Z3SY20032	PARCELACION FLORENCIA	29
76	Z3SY20033	COLONIA CUELLAR NAVAS	34
77	Z3SY20034	URBANIZACION JARDINES DEL BOULEVARD	0
78	Z3SY30001	URBANIZACION SIERRA MORENA 1	1,292
79	Z3SY30002	URBANIZACION SIERRA MORENA 2	2,376
80	Z3SY30003	URBANIZACION LAS BRISAS ORIENTE	78
81	Z3SY30004	URBANIZACION LAS BRISAS PONIENTE	333
82	Z3SY30005	URBANIZACION LAS BRISAS II	82
83	Z3SY30006	URBANIZACION LAS BRISAS DEL SUR 1	504
84	Z3SY30007	URBANIZACION LAS BRISAS DEL SUR 2	706
85	Z3SY30008	COLONIA LAS CAROLINAS	85
86	Z3SY30009	COLONIA SAN NICOLAS	75
87	Z3SY30010	COLONIA SANTA RITA	106
88	Z3SY30011	COLONIA MONTECARMelo 1	98
89	Z3SY30012	COLONIA MONTECARMelo 2	270
90	Z3SY30013	COLONIA SAN RAFAEL	220
91	Z3SY30014	COLONIA FLORENCIA 1	28
92	Z3SY30015	COLONIA FLORENCIA 2	68
93	Z3SY30018	COLONIA ANTEKIRTA 1	3
94	Z3SY30019	COLONIA ANTEKIRTA 2	0
95	Z3SY30020	COLONIA SAN ANTONIO, BUENA VISTA	56
96	Z3SY30022	CONDOMINIOS LAS VICTORIAS	280
97	Z3SY30023	COLONIA MORAZAN	13
98	Z3SY30024	COMUNIDAD MELENDEZ (URBANIZADO)	76
99	Z3SY30026	COMUNIDAD PARAISO 1	3
100	Z3SY30027	COMUNIDAD PARAISO 2	0
101	Z3SY30028	COMUNIDAD LAS BRISAS	1
102	Z3SY30029	EMILIANI (URBANIZADO)	1

PAGINA = 3

ALCALDIA DE SOYAPANGO.
 REPORTE DE INMUEBLES POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
103	Z3SY30030	COMUNIDAD ALTOS DE MONTECARMelo (URBANIZADO)	131
104	Z3SY30031	COMUNIDAD EL ROSARIO	3
105	Z3SY30032	VILLA RESIDENCIAL LOS ANGELES	276
106	Z3SY30033	COLONIA LAS BRISAS SAN JOSE	28
107	Z3SY30034	CONDOMINIOS MONTE CRISTO	22
108	Z3SY40002	COLONIA ESPAÑA	101
109	Z3SY40003	URBANIZACION SAN CAYETANO	241
110	Z3SY40004	COLONIA SAN CAYETANO	32
111	Z3SY40005	REPARTO CALIFORNIA	1
112	Z3SY40006	URBANIZACION VENECIA	509
113	Z3SY40007	RESIDENCIAL LAS MAGNOLIAS	108
114	Z3SY40008	REPARTO DIVINO EL SALVADOR	67
115	Z3SY40010	COLONIA VAZQUES	63
116	Z3SY40011	COLONIA BOSQUES DEL MATAZANO NO 1	661
117	Z3SY40012	COLONIA BOSQUES DEL MATAZANO NO 2	354
118	Z3SY40013	COLONIA BOSQUES DEL MATAZANO NO 3	705
119	Z3SY40014	COMUNIDAD PLEITEZ	21
120	Z3SY40015	COMUNIDAD JARDIN	7
121	Z3SY40016	COMUNIDAD SAN LUIS	11
122	Z3SY40018	COMUNIDAD CALIFORNIA NO 1	10
123	Z3SY40019	COMUNIDAD CALIFORNIA NO 2	125
124	Z3SY40020	COMUNIDAD CALIFORNIA NO 3	0
125	Z3SY40021	COMUNIDAD EL GUAJE	14
126	Z3SY40022	URBANIZACION SANTA LUCIA II	71
127	Z3SY40023	CONDOMINIO RESIDENCIAL JARDINES DEL MATAZANO	71
128	Z3SY40024	REPARTO VALLE NUEVO 1	502
129	Z3SY40025	COLONIA SAN RAFAEL, SECTOR MATAZANO	233
130	Z3SY40026	REPARTO SANTA LUCIA 1	69
131	Z3SY40027	REPARTO VALLE NUEVO 2	138
132	Z3SY40028	REPARTO SANTA LUCIA PONIENTE	46
133	Z3SY40029	COMUNIDAD DIVINA PROVIDENCIA	51
134	Z3SY40030	REPARTO LA PAZ (SECTOR VALLE NUEVO)	63
135	Z3SY40031	RESIDENCIAL EL MATAZANO	14
136	Z3SY40032	COMUNIDAD ALTAMIRA	2
137	Z3SY40033	CONDOMINIOS LISBOA	93
138	Z3SY40034	COMUNIDAD 16 DE MARZO	26
139	Z3SY50001	URBANIZACION INDUSTRIAL SAN PABLO	67
140	Z3SY50002	RESIDENCIAL LAS ARBOLEDAS	39
141	Z3SY50003	REPARTO LAS ARBOLEDAS	317
142	Z3SY50004	COLONIA GUADALUPE	726
143	Z3SY50005	REPARTO GUADALUPE	802
144	Z3SY50006	RESIDENCIAL GUADALUPE NORTE	83
145	Z3SY50007	REPARTO MORAZAN 1	211
146	Z3SY50008	REPARTO MORAZAN 2	168
147	Z3SY50009	COLONIA SUYAPAN	149
148	Z3SY50010	URBANIZACION LOS SANTOS 1	1,336
149	Z3SY50011	URBANIZACION BOSQUES DE PRUSIA	2,380
150	Z3SY50012	URBANIZACION LA CORUÑA	1,023
151	Z3SY50013	COLONIA LOS LAURELES	69
152	Z3SY50014	URBANIZACION LOS SANTOS 2	664
153	Z3SY50015	URBANIZACION LOS SANTOS 3	483

PAGINA = 4

ALCALDIA DE SOYAPANGO .
 REPORTE DE INMUEBLES POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
154	Z3SY50016	REPARTO SAN FERNANDO	725
155	Z3SY50017	URBANIZACION LOS CONACASTES	1,304
156	Z3SY50018	REPARTO JARDINES DEL PEPETO	412
157	Z3SY50019	URBANIZACION JARDINES DEL PEPETO 3	366
158	Z3SY50020	COLONIA DIVINA PROVIDENCIA	115
159	Z3SY50021	REPARTO EL CARMEN NO 2	148
160	Z3SY50022	COMUNIDAD EL CAÑON	3
161	Z3SY50023	CAMPAMENTO DUARTE MELENDEZ	10
162	Z3SY50024	COMUNIDAD 3 DE ENERO	1
163	Z3SY50027	COMUNIDAD SANTOS 1	237
164	Z3SY50028	CASERIO LOS VASQUEZ	84
165	Z3SY50029	COLONIA SAN CRISTOBAL	40
166	Z3SY50030	PARQUE INDUSTRIAL SOYAPANGO	6
167	Z3SY50031	RESIDENCIAL PROVIDENCIA	32
168	Z3SY50032	RESIDENCIAL PROVIDENCIA, CANTON EL TRANSITO	0
169	Z3SY50033	URBANIZACION SANTA GERTRUDIS	84
170	Z3SY50034	URBANIZACION SAN ERNESTO	116
171	Z3SY60001	COMUNIDAD ARGENTINA	2
172	Z3SY60002	COMUNIDAD CRUS DE PIEDRA	2
173	Z3SY60003	COMUNIDAD SAN JOSE 1	91
174	Z3SY60004	LOTIFICACION SAN JOSE 2	67
175	Z3SY60005	LOTIFICACION EL SAUCE	263
176	Z3SY60006	COLONIA LAS VEGAS	50
177	Z3SY60007	COLONIA ITALIA	75
178	Z3SY60008	COLONIA VILLA ALEGRE	117
179	Z3SY60009	COLONIA EL RETIRO	103
180	Z3SY60010	COMUNIDAD ALTOS DE SANTA ANITA	167
181	Z3SY60011	COMUNIDAD SAN NICOLAS	2
182	Z3SY60012	COLONIA EL AMATE	32
183	Z3SY60014	COMUNIDAD SAN LUIS	52
184	Z3SY60015	COLONIA PANAMA 1	12
185	Z3SY60016	COLONIA PANAMA 2	7
186	Z3SY60017	COMUNIDAD EL SAUCE 1	5
187	Z3SY60018	LOTIFICACION VASQUEZ	56
188	Z3SY60019	COMUNIDAD SAN ANTONIO	101
189	Z3SY60020	COLONIA LOS LIRIOS	82
190	Z3SY60021	COLONIA CABRERA	50
191	Z3SY60022	COMUNIDAD MADRID	9
192	Z3SY60024	SECTOR SAN BARTOLO	0
193	Z3SY60025	COMUNIDAD ANZORA	13
194	Z3SY60026	11 COMUNIDADES	234
195	Z3SY60027	COLONIA CAMPANERA	2,005
196	Z3SY60028	URBANIZACION MIRAFLORES	154
197	Z3SY60029	URBANIZACION LAS MARGARITAS I ETAPA	2,013
198	Z3SY60030	URBANIZACION LAS MARGARITAS II ETAPA	468
199	Z3SY60031	URBANIZACION LAS MARGARITAS III ETAPA	1,101
200	Z3SY60032	URBANIZACION LAS MARGARITAS IV ETAPA	1,545
201	Z3SY60033	URBANIZACION LAS MARGARITAS V ETAPA	1,161
202	Z3SY60034	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO I ETAPA	12
203	Z3SY60035	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO II ETAPA	4
204	Z3SY60036	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO III ETAPA	1,853

PAGINA = 5

ALCALDIA DE SOYAPANGO .
 REPORTE DE INMUEBLES POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
205	Z3SY60037	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO IV ETAPA	2,574
206	Z3SY60038	COLONIA GALLEGOS	11
207	Z3SY60039	COLONIA ABALAM	180
208	Z3SY60040	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA IV	1,640
209	Z3SY60041	COLONIA SAN RAMON	706
210	Z3SY60042	LAS MARGARITAS NORTE	335
211	Z3SY60043	COLONIA SANTA EDUVIGES	855
212	Z3SY60044	COLONIA SANTA ISABEL	61
213	Z3SY60045	URBANIZACION LAS MARGARITAS NORTE	91
214	Z3SY60046	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO V ETAPA	1,136
215	Z3SY60047	RESIDENCIAL SAN ANTONIO	141
216	Z3SY60048	RESIDENCIAL SAN ANTONIO, CANTON EL LIMON	6
217	Z3SY70001	COLONIA LOS ANGELES	845
218	Z3SY70002	REPARTO SAN JOSE 1	333
219	Z3SY70003	REPARTO SAN JOSE 2	2,183
220	Z3SY70004	REPARTO SAN JOSE 3	899
221	Z3SY70005	COLONIA EL SAUCE	23
222	Z3SY70006	URBANIZACION LIZ	0
223	Z3SY70007	RESIDENCIAL LORETO	2
224	Z3SY70008	COMUNIDAD ALEMANIA	67
225	Z3SY80001	COLONIA RIVERA	69
226	Z3SY80002	COLONIA EL PEPETO	658
227	Z3SY80003	URBANIZACION GUAYACAN	1,335
228	Z3SY80004	URBANIZACION EL LIMON	1,219
229	Z3SY80005	URBANIZACION JARDINES DE MONTE BLANCO	931
230	Z3SY80006	URBANIZACION BOSQUES DEL RIO	1,859
231	Z3SY80007	VISTA HERMOSA, SECTOR MONTE	8
232	Z3SY80008	VISTA HERMOSA, SECTOR BOSQUES DEL RIO, SANTA ROS	2
233	Z3SYBEN00	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL	8
234	Z3SYBEN01	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 1	14
235	Z3SYBEN02	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 2	3
236	Z3SYBEN03	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 3	3
237	Z3SYBEN04	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 4	2
238	Z3SYBEN05	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 5	4
239	Z3SYCCPS0	CENTRO COMERCIAL PLAZA SOYAPANGO	4
240	Z3SYCCS00	CENTRO COMERCIAL SOYAPANGO	10
241	Z3SYCCU00	CENTRO COMERCIAL UNICENTRO	1
242	Z3SYCENTO	BARRIO EL CENTRO	709
243	Z3SYSANTO	BARRIO SAN ANTONIO	11
244	Z3SYTONA0	CALLE A TONACATEPEQUE	134
TOTAL.....			69,785

PAGINA = 1

ALCALDIA DE SOYAPANGO .
 REPORTE DE EMPRESAS POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
1	Z3ROTULO1	ROTULOS DE ZONA 1	31
2	Z3ROTULO2	ROTULOS DE ZONA 2	11
3	Z3ROTULO3	ROTULOS DE ZONA 3	17
4	Z3ROTULO4	ROTULOS DE ZONA 4	7
5	Z3ROTULO5	ROTULOS DE ZONA 5	11
6	Z3ROTULO6	ROTULOS DE ZONA 6	2
7	Z3ROTULO7	ROTULOS DE ZONA 7	0
8	Z3ROTULO8	ROTULOS DE ZONA 8	0
9	Z3SY10001	URBANIZACION AGUA CALIENTE	6
10	Z3SY10002	COLONIA LOS ALPES	57
11	Z3SY10003	COLONIA ESCALANTE	1
12	Z3SY10004	COLONIA LOMAS DEL RIO I	12
13	Z3SY10005	COLONIA LOMAS DEL RIO II	6
14	Z3SY10006	COLONIA CUSCATLAN	23
15	Z3SY10007	COLONIA CONTRERAS I	7
16	Z3SY10008	COLONIA CONTRERAS II	0
17	Z3SY10009	COLONIA LOS PIRINEOS	4
18	Z3SY10010	URBANIZACION SAN ENRIQUE	12
19	Z3SY10011	COLONIA LAS FLORES	37
20	Z3SY10012	BARRIO EL PROGRESO	52
21	Z3SY10013	COLONIA SANTA BARBARA	5
22	Z3SY10014	COLONIA SAN ANTONIO	47
23	Z3SY10015	COLONIA SAN CARLOS	7
24	Z3SY10016	CONDOMINIO VENECIA	11
25	Z3SY10017	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA I	45
26	Z3SY10018	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA II	43
27	Z3SY10019	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA III	170
28	Z3SY10020	COLONIA SAN ISIDRO	14
29	Z3SY10021	COLONIA LA FLORESTA	16
30	Z3SY10022	URBANIZACION CASTILLO	21
31	Z3SY10023	COLONIA BELLA VISTA	24
32	Z3SY10024	URBANIZACION LA ESPERANZA	9
33	Z3SY10025	REPARTO SANTA CECILIA	4
34	Z3SY10026	COLONIA QUIROZ I	6
35	Z3SY10027	COLONIA QUIROZ II	1
36	Z3SY10028	COLONIA LA CORUNA II	61
37	Z3SY10029	COLONIA MARALY	9
38	Z3SY10030	COLONIA LOS NARDOS	0
39	Z3SY10031	COLONIA VILLA DE JESUS	22
40	Z3SY10032	COMUNIDAD EL CACAO	2
41	Z3SY10033	COMUNIDAD LA PAZ	0
42	Z3SY10034	COMUNIDAD JARDINES DEL BOULEVARD	2
43	Z3SY10035	COMUNIDAD LOMAS DEL RIO NORTE	1
44	Z3SY10036	COMUNIDAD EMILIANY	1
45	Z3SY10037	COLONIA VICTORIA	2
46	Z3SY10038	LOTIFICACION SAN ANTONIO	0
47	Z3SY10039	URBANIZACION SAN FRANCISCO	5
48	Z3SY10040	COLONIA LAS ROSAS	0
49	Z3SY10041	COLONIA COLMENERA	1
50	Z3SY10043	CONDOMINIO VICTORIA II	3
51	Z3SY10044	CONDOMINIO RESIDENCIAL VILLAS DE SAN ANTONIO	0

PAGINA = 2

ALCALDIA DE SOYAPANGO.
 REPORTE DE EMPRESAS POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
52	Z3SY10045	CONDOMINIO RESIDENCIAL LA CORUÑA	1
53	Z3SY20001	REPARTO MONTE MARIA 1	22
54	Z3SY20002	REPARTO MONTE MARIA 2	12
55	Z3SY20003	CIUDAD CREDISA	123
56	Z3SY20004	CENTRO URBANO AMATEPEC 2A ETAPA	3
57	Z3SY20005	CENTRO URBANO AMATEPEC 3A ETAPA	10
58	Z3SY20006	COLONIA ANTEKIRTA	9
59	Z3SY20007	COLONIA SANTA MARIA	9
60	Z3SY20008	COLONIA FLORENCIA	14
61	Z3SY20009	COLONIA GUZMAN	7
62	Z3SY20010	COLONIA BUENA VISTA	18
63	Z3SY20011	CONDOMINIO ATONAL	11
64	Z3SY20012	REPARTO LOS GIRASOLES	2
65	Z3SY20013	URBANIZACION ALTOS DEL CERRO	22
66	Z3SY20014	CENTRO URBANO AMATEPEC 1A ETAPA	121
67	Z3SY20015	COLONIA ALTOS DEL CERRO	4
68	Z3SY20016	RESIDENCIAL ALTOS DEL CERRO	2
69	Z3SY20017	COMUNIDAD VISTAS DEL BOULEVARD	0
70	Z3SY20018	COMUNIDAD EL MILAGRO	1
71	Z3SY20019	COMUNIDAD MANA-EBEN-EZER	0
72	Z3SY20020	COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA	5
73	Z3SY20021	COMUNIDAD 22 DE ABRIL	40
74	Z3SY20022	COMUNIDAD 1° DE OCTUBRE	1
75	Z3SY20023	COMUNIDAD LA LABOR 2	5
76	Z3SY20024	COMUNIDAD BUENOS AIRES	0
77	Z3SY20025	COMUNIDAD ALTOS DE MONTE MARIA	1
78	Z3SY20026	COMUNIDAD BUENA VISTA NORTE	2
79	Z3SY20027	COMUNIDAD 1° DE MAYO	5
80	Z3SY20028	COMUNIDAD LA LABOR 1, SECTOR LINEA	36
81	Z3SY20030	COMUNIDAD 10 DE OCTUBRE	0
82	Z3SY20031	COMUNIDAD MONTE MARIA	2
83	Z3SY20032	PARCELACION FLORENCIA	1
84	Z3SY20033	COLONIA CUELLAR NAVAS	0
85	Z3SY20034	URBANIZACION JARDINES DEL BOULEVARD	0
86	Z3SY30001	URBANIZACION SIERRA MORENA 1	124
87	Z3SY30002	URBANIZACION SIERRA MORENA 2	140
88	Z3SY30003	URBANIZACION LAS BRISAS ORIENTE	10
89	Z3SY30004	URBANIZACION LAS BRISAS PONIENTE	33
90	Z3SY30005	URBANIZACION LAS BRISAS II	1
91	Z3SY30006	URBANIZACION LAS BRISAS DEL SUR 1	24
92	Z3SY30007	URBANIZACION LAS BRISAS DEL SUR 2	22
93	Z3SY30008	COLONIA LAS CAROLINAS	15
94	Z3SY30009	COLONIA SAN NICOLAS	16
95	Z3SY30010	COLONIA SANTA RITA	11
96	Z3SY30011	COLONIA MONTECARMELO 1	42
97	Z3SY30012	COLONIA MONTECARMELO 2	28
98	Z3SY30013	COLONIA SAN RAFAEL	45
99	Z3SY30014	COLONIA FLORENCIA 1	8
100	Z3SY30015	COLONIA FLORENCIA 2	9
101	Z3SY30018	COLONIA ANTEKIRTA 1	9
102	Z3SY30019	COLONIA ANTEKIRTA 2	0

PAGINA = 3

A L C A L D I A D E S O Y A P A N G O .
 REPORTE DE EMPRESAS POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
103	Z3SY30020	COLONIA SAN ANTONIO, BUENA VISTA	2
104	Z3SY30022	CONDOMINIOS LAS VICTORIAS	1
105	Z3SY30023	COLONIA MORAZAN	8
106	Z3SY30024	COMUNIDAD MELENDEZ (URBANIZADO)	2
107	Z3SY30026	COMUNIDAD PARAISO 1	2
108	Z3SY30027	COMUNIDAD PARAISO 2	1
109	Z3SY30028	COMUNIDAD LAS BRISAS	14
110	Z3SY30029	EMILIANI (URBANIZADO)	0
111	Z3SY30030	COMUNIDAD ALTOS DE MONTECARMELO (URBANIZADO)	5
112	Z3SY30031	COMUNIDAD EL ROSARIO	1
113	Z3SY30032	VILLA RESIDENCIAL LOS ANGELES	2
114	Z3SY30033	COLONIA LAS BRISAS SAN JOSE	0
115	Z3SY30034	CONDOMINIOS MONTE CRISTO	0
116	Z3SY40002	COLONIA ESPAÑA	3
117	Z3SY40003	URBANIZACION SAN CAYETANO	9
118	Z3SY40004	COLONIA SAN CAYETANO	3
119	Z3SY40005	REPARTO CALIFORNIA	2
120	Z3SY40006	URBANIZACION VENECIA	41
121	Z3SY40007	RESIDENCIAL LAS MAGNOLIAS	7
122	Z3SY40008	REPARTO DIVINO EL SALVADOR	8
123	Z3SY40010	COLONIA VAZQUES	6
124	Z3SY40011	COLONIA BOSQUES DEL MATAZANO NO 1	110
125	Z3SY40012	COLONIA BOSQUES DEL MATAZANO NO 2	37
126	Z3SY40013	COLONIA BOSQUES DEL MATAZANO NO 3	47
127	Z3SY40014	COMUNIDAD PLEITEZ	10
128	Z3SY40015	COMUNIDAD JARDIN	1
129	Z3SY40016	COMUNIDAD SAN LUIS	4
130	Z3SY40018	COMUNIDAD CALIFORNIA NO 1	4
131	Z3SY40019	COMUNIDAD CALIFORNIA NO 2	8
132	Z3SY40020	COMUNIDAD CALIFORNIA NO 3	0
133	Z3SY40021	COMUNIDAD EL GUAJE	1
134	Z3SY40022	URBANIZACION SANTA LUCIA II	5
135	Z3SY40023	CONDOMINIO RESIDENCIAL JARDINES DEL MATAZANO	0
136	Z3SY40024	REPARTO VALLE NUEVO 1	14
137	Z3SY40025	COLONIA SAN RAFAEL, SECTOR MATAZANO	6
138	Z3SY40026	REPARTO SANTA LUCIA 1	11
139	Z3SY40027	REPARTO VALLE NUEVO 2	4
140	Z3SY40028	REPARTO SANTA LUCIA PONIENTE	0
141	Z3SY40029	COMUNIDAD DIVINA PROVIDENCIA	0
142	Z3SY40030	REPARTO LA PAZ (SECTOR VALLE NUEVO)	1
143	Z3SY40031	RESIDENCIAL EL MATAZANO	0
144	Z3SY40032	COMUNIDAD ALTAMIRA	0
145	Z3SY40033	CONDOMINIOS LISBOA	0
146	Z3SY40034	COMUNIDAD 16 DE MARZO	0
147	Z3SY50001	URBANIZACION INDUSTRIAL SAN PABLO	57
148	Z3SY50002	RESIDENCIAL LAS ARBOLEDAS	6
149	Z3SY50003	REPARTO LAS ARBOLEDAS	44
150	Z3SY50004	COLONIA GUADALUPE	111
151	Z3SY50005	REPARTO GUADALUPE	45
152	Z3SY50006	RESIDENCIAL GUADALUPE NORTE	4
153	Z3SY50007	REPARTO MORAZAN 1	27

PAGINA = 4

A L C A L D I A D E S O Y A P A N G O .
 REPORTE DE EMPRESAS POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
154	Z3SY50008	REPARTO MORAZAN 2	16
155	Z3SY50009	COLONIA SUYAPAN	16
156	Z3SY50010	URBANIZACION LOS SANTOS 1	115
157	Z3SY50011	URBANIZACION BOSQUES DE PRUSIA	110
158	Z3SY50012	URBANIZACION LA CORUÑA	36
159	Z3SY50013	COLONIA LOS LAURELES	11
160	Z3SY50014	URBANIZACION LOS SANTOS 2	58
161	Z3SY50015	URBANIZACION LOS SANTOS 3	12
162	Z3SY50016	REPARTO SAN FERNANDO	72
163	Z3SY50017	URBANIZACION LOS CONACASTES	93
164	Z3SY50018	REPARTO JARDINES DEL PEPETO	11
165	Z3SY50019	URBANIZACION JARDINES DEL PEPETO 3	8
166	Z3SY50020	COLONIA DIVINA PROVIDENCIA	21
167	Z3SY50021	REPARTO EL CARMEN NO 2	8
168	Z3SY50022	COMUNIDAD EL CAÑON	0
169	Z3SY50023	CAMPAMENTO DUARTE MELENDEZ	4
170	Z3SY50024	COMUNIDAD 3 DE ENERO	1
171	Z3SY50027	COMUNIDAD SANTOS 1	1
172	Z3SY50028	CASERIO LOS VASQUEZ	4
173	Z3SY50029	COLONIA SAN CRISTOBAL	3
174	Z3SY50030	PARQUE INDUSTRIAL SOYAPANGO	26
175	Z3SY50031	RESIDENCIAL PROVIDENCIA	1
176	Z3SY50032	RESIDENCIAL PROVIDENCIA, CANTON EL TRANSITO	0
177	Z3SY50033	URBANIZACION SANTA GERTRUDIS	0
178	Z3SY50034	URBANIZACION SAN ERNESTO	1
179	Z3SY60001	COMUNIDAD ARGENTINA	0
180	Z3SY60002	COMUNIDAD CRUS DE PIEDRA	0
181	Z3SY60003	COMUNIDAD SAN JOSE 1	0
182	Z3SY60004	LOTIFICACION SAN JOSE 2	1
183	Z3SY60005	LOTIFICACION EL SAUCE	5
184	Z3SY60006	COLONIA LAS VEGAS	1
185	Z3SY60007	COLONIA ITALIA	1
186	Z3SY60008	COLONIA VILLA ALEGRE	13
187	Z3SY60009	COLONIA EL RETIRO	1
188	Z3SY60010	COMUNIDAD ALTOS DE SANTA ANITA	2
189	Z3SY60011	COMUNIDAD SAN NICOLAS	0
190	Z3SY60012	COLONIA EL AMATE	4
191	Z3SY60014	COMUNIDAD SAN LUIS	5
192	Z3SY60015	COLONIA PANAMA 1	0
193	Z3SY60016	COLONIA PANAMA 2	0
194	Z3SY60017	COMUNIDAD EL SAUCE 1	0
195	Z3SY60018	LOTIFICACION VASQUEZ	1
196	Z3SY60019	COMUNIDAD SAN ANTONIO	0
197	Z3SY60020	COLONIA LOS LIRIOS	9
198	Z3SY60021	COLONIA CABRERA	2
199	Z3SY60022	COMUNIDAD MADRID	0
200	Z3SY60024	SECTOR SAN BARTOLO	0
201	Z3SY60025	COMUNIDAD ANZORA	0
202	Z3SY60026	11 COMUNIDADES	22
203	Z3SY60027	COLONIA CAMPANERA	43
204	Z3SY60028	URBANIZACION MIRAFLORES	10

PAGINA = 4

A L C A L D I A D E S O Y A P A N G O .
 REPORTE DE EMPRESAS POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
154	Z3SY50008	REPARTO MORAZAN 2	16
155	Z3SY50009	COLONIA SUYAPAN	16
156	Z3SY50010	URBANIZACION LOS SANTOS 1	115
157	Z3SY50011	URBANIZACION BOSQUES DE PRUSIA	110
158	Z3SY50012	URBANIZACION LA CORUÑA	36
159	Z3SY50013	COLONIA LOS LAURELES	11
160	Z3SY50014	URBANIZACION LOS SANTOS 2	58
161	Z3SY50015	URBANIZACION LOS SANTOS 3	12
162	Z3SY50016	REPARTO SAN FERNANDO	72
163	Z3SY50017	URBANIZACION LOS CONACASTES	93
164	Z3SY50018	REPARTO JARDINES DEL PEPETO	11
165	Z3SY50019	URBANIZACION JARDINES DEL PEPETO 3	8
166	Z3SY50020	COLONIA DIVINA PROVIDENCIA	21
167	Z3SY50021	REPARTO EL CARMEN NO 2	8
168	Z3SY50022	COMUNIDAD EL CAÑON	0
169	Z3SY50023	CAMPAMENTO DUARTE MELENDEZ	4
170	Z3SY50024	COMUNIDAD 3 DE ENERO	1
171	Z3SY50027	COMUNIDAD SANTOS 1	1
172	Z3SY50028	CASERIO LOS VASQUEZ	4
173	Z3SY50029	COLONIA SAN CRISTOBAL	3
174	Z3SY50030	PARQUE INDUSTRIAL SOYAPANGO	26
175	Z3SY50031	RESIDENCIAL PROVIDENCIA	1
176	Z3SY50032	RESIDENCIAL PROVIDENCIA, CANTON EL TRANSITO	0
177	Z3SY50033	URBANIZACION SANTA GERTRUDIS	0
178	Z3SY50034	URBANIZACION SAN ERNESTO	1
179	Z3SY60001	COMUNIDAD ARGENTINA	0
180	Z3SY60002	COMUNIDAD CRUS DE PIEDRA	0
181	Z3SY60003	COMUNIDAD SAN JOSE 1	0
182	Z3SY60004	LOTIFICACION SAN JOSE 2	1
183	Z3SY60005	LOTIFICACION EL SAUCE	5
184	Z3SY60006	COLONIA LAS VEGAS	1
185	Z3SY60007	COLONIA ITALIA	1
186	Z3SY60008	COLONIA VILLA ALEGRE	13
187	Z3SY60009	COLONIA EL RETIRO	1
188	Z3SY60010	COMUNIDAD ALTOS DE SANTA ANITA	2
189	Z3SY60011	COMUNIDAD SAN NICOLAS	0
190	Z3SY60012	COLONIA EL AMATE	4
191	Z3SY60014	COMUNIDAD SAN LUIS	5
192	Z3SY60015	COLONIA PANAMA 1	0
193	Z3SY60016	COLONIA PANAMA 2	0
194	Z3SY60017	COMUNIDAD EL SAUCE 1	0
195	Z3SY60018	LOTIFICACION VASQUEZ	1
196	Z3SY60019	COMUNIDAD SAN ANTONIO	0
197	Z3SY60020	COLONIA LOS LIRIOS	9
198	Z3SY60021	COLONIA CABRERA	2
199	Z3SY60022	COMUNIDAD MADRID	0
200	Z3SY60024	SECTOR SAN BARTOLO	0
201	Z3SY60025	COMUNIDAD ANZORA	0
202	Z3SY60026	11 COMUNIDADES	22
203	Z3SY60027	COLONIA CAMPANERA	43
204	Z3SY60028	URBANIZACION MIRAFLORES	10

PAGINA = 5

ALCALDIA DE SOYAPANGO .
 REPORTE DE EMPRESAS POR COLONIA
 A LA FECHA DE 05/10/2001

No.	Codigo	Colonia	Cantidad
205	Z3SY60029	URBANIZACION LAS MARGARITAS I ETAPA	132
206	Z3SY60030	URBANIZACION LAS MARGARITAS II ETAPA	34
207	Z3SY60031	URBANIZACION LAS MARGARITAS III ETAPA	28
208	Z3SY60032	URBANIZACION LAS MARGARITAS IV ETAPA	99
209	Z3SY60033	URBANIZACION LAS MARGARITAS V ETAPA	57
210	Z3SY60034	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO I ETAPA	33
211	Z3SY60035	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO II ETAPA	2
212	Z3SY60036	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO III ETAPA	120
213	Z3SY60037	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO IV ETAPA	94
214	Z3SY60038	COLONIA GALLEGOS	0
215	Z3SY60039	COLONIA ABALAM	9
216	Z3SY60040	URBANIZACION PRADOS DE VENECIA IV	93
217	Z3SY60041	COLONIA SAN RAMON	17
218	Z3SY60042	LAS MARGARITAS NORTE	11
219	Z3SY60043	COLONIA SANTA EDUVIGES	18
220	Z3SY60044	COLONIA SANTA ISABEL	2
221	Z3SY60045	URBANIZACION LAS MARGARITAS NORTE	63
222	Z3SY60046	REPARTO MONTES DE SAN BARTOLO V ETAPA	19
223	Z3SY60047	RESIDENCIAL SAN ANTONIO	1
224	Z3SY60048	RESIDENCIAL SAN ANTONIO, CANTON EL LIMON	0
225	Z3SY70001	COLONIA LOS ANGELES	93
226	Z3SY70002	REPARTO SAN JOSE 1	97
227	Z3SY70003	REPARTO SAN JOSE 2	174
228	Z3SY70004	REPARTO SAN JOSE 3	25
229	Z3SY70005	COLONIA EL SAUCE	0
230	Z3SY70006	URBANIZACION LIZ	0
231	Z3SY70007	RESIDENCIAL LORETO	0
232	Z3SY70008	COMUNIDAD ALEMANIA	1
233	Z3SY80001	COLONIA RIVERA	1
234	Z3SY80002	COLONIA EL PEPETO	24
235	Z3SY80003	URBANIZACION GUAYACAN	53
236	Z3SY80004	URBANIZACION EL LIMON	51
237	Z3SY80005	URBANIZACION JARDINES DE MONTE BLANCO	39
238	Z3SY80006	URBANIZACION BOSQUES DEL RIO	189
239	Z3SY80007	VISTA HERMOSA, SECTOR MONTE	0
240	Z3SY80008	VISTA HERMOSA, SECTOR BOSQUES DEL RIO, SANTA ROS	0
241	Z3SYBEN00	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL	47
242	Z3SYBEN01	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 1	74
243	Z3SYBEN02	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 2	66
244	Z3SYBEN03	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 3	107
245	Z3SYBEN04	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 4	48
246	Z3SYBEN05	BOULEVARD DEL EJERCITO NACIONAL ZONA 5	96
247	Z3SYCCPS0	CENTRO COMERCIAL PLAZA SOYAPANGO	97
248	Z3SYCCS00	CENTRO COMERCIAL SOYAPANGO	59
249	Z3SYCCU00	CENTRO COMERCIAL UNICENTRO	108
250	Z3SYCENT0	BARRIO EL CENTRO	990
251	Z3SYSANT0	BARRIO SAN ANTONIO	0
252	Z3SYTONA0	CALLE A TONACATEPQUE	87
TOTAL.....			6,634

ANEXO 8

MODELO DE CUESTIONARIO

El presente cuestionario estará dirigido a la población externa (contribuyentes), con el objetivo de conocer la opinión acerca de los servicios que proporciona la Alcaldía municipal de Soyapango en el cobro de los impuestos a través del departamento de Cuentas Corrientes.

Instrucciones:

A continuación encontrará una serie de preguntas, una vez haya leído la pregunta y las alternativas, deberá escoger la que más aplique.

VARIABLE: TIEMPO

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conocer el tiempo estimado que toma a un contribuyente efectuar una transacción.

Contribuyente: Industrial o empresarial ☐ Domiciliar ☐

1. ¿Cuándo usted visita el Dpto. de Cuentas Corrientes que tipo de transacción efectúa?

a) Pago de Impuestos

☐

b) Reclamo de recibos de CAESS

☐

c) Estados de Cuentas

☐☐

d) Otros Tramites

2. ¿Cuánto tiempo le toma a usted realizar dicha transacción?

10 a 15 min. ☐ 15 a 30 min. ☐ 30 a más ☐

3. ¿Cada cuanto tiempo efectúa dicha transacción?

Mensual ☐ Trimestral ☐ Anual ☐

VARIABLE: ATENCIÓN Y SERVICIOS

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conocer las deficiencias de los servicios que brinda el departamento de Cuentas Corrientes, así como las recomendaciones.

4. ¿Cómo considera usted la atención que se le brinda en el departamento de cuentas corrientes?

Excelente ☐ Muy Bueno ☐ Bueno ☐ Regular ☐
Pésimo ☐ Sin opinión ☐

5. ¿Cómo considera usted los pasos a seguir al efectuar los tramites en el departamento de cuentas corrientes?

Excelente ☐ Muy Bueno ☐ Bueno ☐ Regular ☐
Pésimo ☐ Sin opinión ☐

Explique: _____

6. ¿Mencione algunas sugerencias para mejorar los tramites en el cobro de los impuestos?

7. ¿Considera usted que el cobro de los impuestos es aplicado correctamente?

SI ☐ NO ☐

Si su respuesta es NO explique: _____

MODELO DE GUÍA ESTRUCTURADA

La presente guía estructurada estará dirigida a la población interna (empleados), con el objetivo de conocer los procesos y procedimientos del sistema actual.

Instrucciones:

A continuación encontrará una serie de preguntas, una vez haya leído la pregunta y las alternativas, deberá escoger la que más aplique.

VARIABLE: TIEMPO

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conocer el tiempo estimado que toma un empleado en procesar una transacción.

Cargo: _____

1. ¿Cuánto tiempo emplea usted para atender al contribuyente en el pago de sus impuestos?

10 a 15 min. ☐ 15 a 30 min. ☐ 30 a más ☐

2. ¿Cuánto tiempo se emplea usted para efectuar las verificaciones manuales?

10 a 15 min. ☐ 15 a 30 min. ☐ 30 a más ☐

VARIABLE: TECNOLOGÍA

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conocer el funcionamiento del sistema actual utilizado para el cobro de los impuestos municipales.

1. ¿Considera que el sistema actual cumple con los requerimientos del departamento de Cuentas Corrientes?

SI ☐ NO ☐ Sin opinión ☐

Si su respuesta es NO explique: _____

2. ¿Considera que el sistema actual cuenta con información actualizada?

SI ☐ NO ☐ Sin opinión ☐

Si su respuesta es NO explique: _____

3. ¿Considera que un nuevo sistema agilizaría el cobro de los impuestos municipales?

SI ☐ NO ☐ Sin opinión ☐

Si su respuesta es NO explique: _____

4. Los problemas en el sistema se deben a:

a) Captura de datos

☐

b) Información desactualizada

☐☐

c) Datos incorrectos del contribuyente

VARIABLE: PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conocer la funcionabilidad de los procesos y procedimientos adoptados para el cobro de los impuestos utilizando el sistema actual.

1. ¿Actualmente se realizan cálculos manuales?

SI ☐

NO ☐

Sin opinión ☐

Si su respuesta es NO explique: _____

2. Que procesos necesitan que se les agilicen

3. Describa cuales son los pasos que se efectúan para realizar las transacciones de los contribuyentes

4. Cuando hay errores que procedimientos realizan

5. Que tipo de formularios utilizan los contribuyentes para realizar las transacciones

6. Que procesos llevan una verificación manual

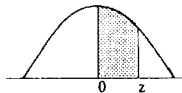
ANEXO 9

METODOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

[illegible]

ANEXO 8

ÁREAS BAJO LA CURVA NORMAL TIPIFICADA DE LA 0 A Z



α	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0754
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0947	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2258	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2518	0.2549
0.7	0.2580	0.2612	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2996	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3769	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4033	0.4049	0.4065	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4152	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4685	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4919	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES

LIBROS:

- GORDON, B. DAVIS, “Sistemas de Información Gerencial”. Segunda Edición-Primera en español, Mc Graw Hill, México, 1989, Pág. 707.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO, “Metodología de la Investigación”. Primera edición, Mc Graw Hill, México, 1991, Pág. 445.
- JOYANES AGUILAR, LUIS, “Programación Orientada a Objetos”. Segunda Edición en español, Mc Graw Hill España, 1998, Pág. 887.
- ORILLA, “Introducción al Procesamiento de Datos para los Negocios”. Segunda Edición-Primera edición en español, Mc Graw Hill, México, 1983, Pág. 742.
- SENN, A JAMES. “Análisis y Diseño de Sistemas de Información”. Segunda Edición, Mc Graw Hill, México, 1992, Pág. 933.

ENTREVISTAS:

- RUGAMAS, RAFAEL, “Requerimientos de Anteproyecto”, Alcaldía Municipal de Soyapango, San Salvador 22 de Agosto de 2001.

SITIOS:

- www.usc.es/~fpgdd/doc/cursos/poo/modelo.html
(Conceptos de Programación Orientada a Objetos)
- www.usc.es/~fpgdd/doc/cursos/poo/complejidad.html
(Herramientas Fundamentales de Orientación a Objetos)
- www.monografias.com

(Conceptos de Análisis y Programación Estructurada)