

**UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE GERENCIA  
POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**SISTEMA DE INFORMACION BASADO EN TECNOLOGÍA WEB  
CASO DE ESTUDIO: FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
ESPECIALIZADAS EN DROGAS DEL ESTADO TÁCHIRA**

Presentado por: Lic. Carmen Julia Bolívar Portilla  
Para optar al Título de Especialista en Sistemas de Información

Tutor: Lic. Hebert Struve Cárdenas  
Especialista en Sistemas de Información

San Cristóbal, Octubre de 2.004

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado que va ser presentado por la Licenciada Carmen Julia Bolívar Portilla para optar al título de Especialista en Sistemas de Información.

Considero que el trabajo cumple con los requisitos básicos para su presentación y evaluación por parte del jurado evaluador.

En la ciudad de San Cristóbal, Octubre de 2004

Lic. Hebert Darío Struve Cárdenas  
Especialista en Sistemas de Información

**C.I:** 13.892.128

## **DEDICATORIA**

A nuestro glorioso pueblo que clama por  
una patria caracterizada por la moral, en  
la que no exista opresión y culpa, sino que  
reine la inocencia, humanidad y la paz, a fin de  
que triunfe bajo el imperio de leyes  
inexorables, la igualdad y la libertad.

A quienes sufren y buscan la protección  
de las instituciones democráticas, garantes de  
su libertad y ejercicio pleno de los derechos  
naturales

..... A los venezolanos....

## **RECONOCIMIENTO**

A Dios todopoderoso, pues su ayuda significó el auxilio para evitar caídas, guardia y defensa contra los peligros del camino de la vida, elevación de la mente, iluminación del cerebro, salud para el alma y bendición para todos los días de la vida, también a Carmen Teresa Bolívar, Nancy Bolívar, Hebert Struve, Williams Solano, Rosana Mora, quienes coadyuvaron en la consolidación de esta etapa de mi vida.

Gracias

Julia Bolívar Portilla

## INDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DEDICATORIA	iii
RECONOMIENTOS	iv
INDICE DE GRÁFICOS	v
INDICE DE CUADROS	vi
RESÚMEN	vii
INTRODUCCIÓN	9
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
OBJETIVO GENERAL	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	16
ALCANCES Y LIMITACIONES	18
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
ANTECEDENTES	19
BASES TEÓRICAS	23
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	23
DEFINICIÓN	23
TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	24
IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	27
CICLO DE VIDA DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	28
BASES DE DATOS	32
DEFINICIÓN	32
OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE UNAS BASE DE DATOS	33
SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	35
INTERNET	38
WEB DEFINICIÓN	39
PROTOCOLOS ORIENTADOS A LA WEB	39
LENGUAJES ORIENTADOS A LA WEB	41
EL MINISTERIO PÚBLICO	43
OBJETIVOS Y METAS	45
ESTRUCTURA JERÁRQUICA	48
DEFINICIÓN DE TERMINOS	51
MARCO NORMATIVO	53

<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</b>	
NIVEL DE INVESTIGACIÓN	58
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	58
FASE I DIAGNOSTICO	60
POBLACIÓN Y MUESTRA	60
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	61
ANÁLISIS DE RESULTADOS	63
FASE II FACTIBILIDAD	64
TECNICA	65
ECONÓMICA	65
OPERACIONAL	66
FASE III DESARROLLO DE LA PROPUESTA	67
METODOLOGÍA SELECCIONADA PARA DESARROLLAR	
EL ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA	67
PLANIFICACIÓN DEL PROCESO	69
DIAGRAMA DE GANTT	72
<b>CAPÍTULO IV ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	73
<b>CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BASADO EN TECNOLOGÍA WEB PARA LAS FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADAS EN DROGAS</b>	
PLANTEAMIENTO Y DIAGNÓSTICO	87
JUSTIFICACIÓN	88
PROPÓSITO Y OBJETIVO DE LA PROPUESTA	90
OBJETIVO GENERAL	90
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	90
ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA	91
FASE DE ANÁLISIS	91
ESTUDIO DE VIABILIDAD	120
VIABILIDAD OPERATIVA	120
VIABILIDAD TÉCNICA	122
VIABILIDAD ECONÓMICA	128
FASE DE DISEÑO	130
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	149
CONCLUSIONES	149
RECOMENDACIONES	151
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	153
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE GRAFICOS

### Gráfico

Ítem N°1 Distribución Porcentual	87
Ítem N°2 Distribución Porcentual	88
Ítem N°3 Distribución Porcentual	89
Ítem N°4 Distribución Porcentual	90
Ítem N°5 Distribución Porcentual	91
Ítem N°6 Distribución Porcentual	92
Ítem N°7 Distribución Porcentual	93
Ítem N°8 Distribución Porcentual	94
Ítem N°9 Distribución Porcentual	95
Ítem N°10 Distribución Porcentual	96
Ítem N°11 Distribución Porcentual	97
Ítem N°12 Distribución Porcentual	98

## INDICE DE CUADROS

### Cuadros

Ítem N°1 Tabla 1	87
Ítem N°2 Tabla 2	88
Ítem N°3 Tabla 3	89
Ítem N°4 Tabla 4	90
Ítem N°5 Tabla 5	91
Ítem N°6 Tabla 6	92
Ítem N°7 Tabla 7	93
Ítem N°8 Tabla 8	94
Ítem N°9 Tabla 9	95
Ítem N°10 Tabla 10	96
Ítem N°11 Tabla 11	97
Ítem N°12 Tabla 12	98

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE GERENCIA  
POSTGRADO EN SISTEMA DE INFORMACIÓN

**SISTEMA DE INFORMACION BASADO EN TECNOLOGÍA WEB  
CASO DE ESTUDIO: FISCALIAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
ESPECIALIZADAS EN DROGAS DEL ESTADO TÁCHIRA**

AUTORA: Lic. Carmen Julia Bolívar Portilla  
FECHA: Octubre de 2.004

**RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo primordial diseñar un sistema de información basado en tecnología web para las fiscalías del Ministerio Público del Estado Táchira Especializadas en Drogas, para responder a los requerimientos constantes de procesamiento de información en tiempos de respuestas rápidos y oportunos. En el marco metodológico se utilizó el proyecto factible con sus tres fases de diagnóstico, factibilidad y diseño apoyado en una investigación de campo. La población estuvo representada por los funcionarios públicos que laboran dentro de estos despachos fiscales. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento tipo cuestionario, basado en una escala tipo Likert contentivo de 12 ítems y validado por expertos. Los resultados fueron cuantificados en forma manual y su posterior representación en cuadros y gráficos con sus respectivos análisis porcentual por ítem, indicando la necesidad de llevar a cabo el empleo de un sistema de información web para lograr el óptimo funcionamiento administrativo. Por lo que se estableció el diseño de la propuesta basado en el Ciclo de Vida del Desarrollo de Sistemas para obtener un producto final excelente y que vaya dirigido a promover la innovación a través de las tecnologías emergentes y concluir el óptimo funcionamiento administrativo de estas oficinas fiscales.

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de estudiar, reformar y mejorar el funcionamiento administrativo de las oficinas fiscales del Ministerio Público, surge hoy como una coincidencia en la cual participan diversos actores tanto del ámbito interno como externo de la institución. Las organizaciones públicas deberían ser ejemplo de eficacia administrativa, su funcionamiento así como sus procesos administrativos deberán constituir la excelencia idónea característica de una organización eficiente, autónoma con una mayor disposición de adaptarse y mejorar en el ambiente en el cual se están desarrollando.

En acuerdo a las concepciones planteadas la investigación que a continuación se expone, tuvo como objetivo diseñar un sistema de información basado en tecnología web para las oficinas fiscales del Ministerio Público especializadas en drogas del Estado Táchira. Dicho estudio se justificó y se limitó a no interferir en la función penal que encierra cada despacho fiscal.

Continuamente se presentan una serie de teorías que sustentan y sirven de base para el desarrollo del precitado sistema, siguiendo con la normativa que encierra este tema y con la definición de términos para lograr de forma mas sencilla comprender el conjunto de expresiones aquí nombradas. La investigación obedece a un proyecto factible cuyo diseño es de campo, se utilizó como estrategia para la recolección de datos cuestionarios y la

técnica de observación, para así determinar cual era la situación actual y como proponer una mejor que logre satisfacer las necesidades de los funcionarios.

Todos estos esfuerzos tendrán como finalidad presentar una propuesta contentiva de un sistema de información, a fin de conducir a las oficinas fiscales especializadas en drogas a un ambiente desafiante, en el cual responda a cualquier reto planteado, que la búsqueda de información y posterior uso no se traduzca en un proceso tedioso y lento, ya que por la naturaleza de sus funciones deberán ser lo mas rápido posible. Dicho sistema llevará a que cada uno de los procesos que se ejecutan dentro de los despachos, se realicen de manera rápida y de este modo minimizar el tiempo de respuesta de los requerimientos que minuto a minuto surgen y que de los cuales el Estado Venezolano depende directamente.

# **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La característica dominante de las sociedades actuales es la explosión de información basada en la tecnología; la computadora y las telecomunicaciones están cambiando totalmente la forma de trabajar y vivir. Es difícil predecir, con años de anticipación la naturaleza de la sociedad caracterizada por la información pues los cambios son muy rápidos; el auge de la tecnología conlleva a la necesidad de administrar grandes sistemas, pasando de generar grandes montones de datos a producir información selectiva destinada a los gerentes para que de esta manera sirva de apoyo al cumplimiento de sus funciones.

Los sistemas de información desempeñan un papel esencial en el éxito de cualquier organización; Internet, redes internas y externas entre otros pueden proporcionar la infraestructura de información necesaria para realizar las operaciones administrativas básicas de cualquier oficina. El éxito de cualquier sistema de información radica no solo en términos de minimizar los costos, el tiempo y el uso de recursos de información, sino también en la efectividad de la tecnología de información con relación al respaldo de las estrategias institucionales.

De acuerdo con O'Brien, J. (1.998: 9) afirma que "Un Sistema de Información o Information Systems es una combinación organizada de personas, hardware, software, redes de comunicaciones y recursos de datos que reúne, transforma y disemina información en una organización". Toda organización y persona dependen de los sistemas de información para poder comunicarse entre sí utilizando todos los medios físicos como es el hardware, procedimientos e instrucciones y procesamiento de datos a través del software, mediante los canales de comunicación o redes, empleando los recursos de datos.

Dentro de este orden de ideas, cabe destacar que las Fiscalías del Ministerio Público como parte integrante de la Administración Pública Venezolana y por consiguiente perteneciente al ámbito organizacional en general no escapa de toda esta situación de cambio, que pretende orientar y transformar su funcionamiento administrativo hacia el concepto de organizaciones interconectadas en red, en donde los sistemas y tecnologías de información constituyan componentes esenciales que ayudan a las organizaciones a mantener el objetivo para cumplir sus metas institucionales.

En efecto la capacidad administrativa de las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas tal vez no reúnan los perfiles que se desea que tuviesen, mas bien las condiciones en las que se desenvuelve esta administración y su marginación de la agenda prioritaria de políticas gubernamentales propiciarán su deterioro. Se puede visualizar la ausencia de sistemas de información, Internet, intranets y otras redes globales de computación y de telecomunicaciones, que complementen y agilicen el funcionamiento

administrativo dentro de los despachos fiscales, optimizando de esta manera su labor de prestador de servicios a una colectividad.

Se presenta una constante desorganización interna de información relevante ya que no existen bases de datos, redes o sistemas de información integrados mediante los cuales se pueda gestionar con la mayor rapidez y eficiencia los procesos administrativos y que permitan una continua comunicación entre los diversos despachos especializados en drogas. Además, no son suficientes los medios disponibles para operar, ya que los presupuestos presentados por el Ministerio Público para la dotación de recursos y materiales son restringidos y limitados. Las plataformas de tecnologías, así como la infraestructura para su desarrollo no son suficientes para el volumen de trabajo que se presenta diariamente en cada despacho fiscal.

Así mismo se presenta la ausencia de programas definidos de capacitación y desarrollo en aras de tecnologías de información, apoyados por el Ministerio Público que incrementen el interés de los trabajadores en la prestación de sus funciones, para capacitarlos y adecuarlos no solo a los cambios de orden penal sino a cualquiera que se les presente como es el surgimiento diario de nuevos medios innovadores de tecnologías y comunicaciones que sirvan para acelerar y optimizar tanto los procesos administrativos como el rendimiento en materia de justicia y equidad .

Dada la urgente necesidad de solucionar esta problemática de deficiencia e inoperancia presente en los procesos administrativos y en la inexistencia de sistemas de información que los apoyen en su ejecución, se hace necesario buscar alternativas de acción que permitan modificar el funcionamiento de las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira para así finalmente cumplir con los objetivos por los cuales fue diseñada, y así satisfacer las expectativas reinantes en la labor que desempeñan.

En consecuencia, se puede manifestar el atraso en los procesos penales diarios que se llevan a cabo, puesto que el gran volumen de expedientes y causas que se manejan y sin el apoyo de sistemas de información, conllevaran a que los Fiscales no puedan cumplir cabalmente o en el menor tiempo requerido sus funciones, ya que si fuere el caso de un juicio se dedicarían solo a esta causa dejando a un lado las demás por no significar la actuación inmediata. Muchas de estas causas se presentan de manera rutinaria, ya que el trabajo se inclina a los procedimientos mas importantes que se están manejando.

Los grandes volúmenes de información que surgen por las constantes actuaciones en materia de drogas como es el caso de aperturas o cierres de causas, investigaciones para posteriores juicios, sobreseimientos, entre otros, requieren la aplicación de técnicas y mecanismos automatizados los cuales se basen en la necesidad de producir información relevante, con mayor precisión y eficacia que la que se puede ofrecer de manera manual .

Tomando como punto de partida diseñar un sistema de información, éste podrá ser mas centrado y diseñado al establecimiento de una integración estructural, en donde sea de manera rápida y efectiva el desempeño de la labor, ya que como órgano de relación entre el Ejecutivo Nacional y el Poder Nacional deberá garantizar la celeridad y buena marcha de la administración de justicia, el juicio previo y el debido proceso, así mismo deberá focalizar su funcionamiento a través de transformaciones en sus procesos administrativos para así redimensionar su funcionamiento y mejorar su gestión.

Por la problemática presente en las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas en cuanto a su funcionamiento administrativo surgen una serie de interrogantes para su posible solución:

- ¿ Que recursos se deberán tomar en cuenta para el diseño de un Sistema de Información basado en tecnología Web para las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas?
- ¿Por qué los procesos administrativos son deficientes en los despachos fiscales?
- ¿ De que manera se puede lograr la integración de los procesos administrativos en un sistema de información basado en tecnología web?
- ¿ Cuales son las estrategias para desarrollar un sistema de información basado en tecnología web?
- ¿ Cuales son los servicios actuales de información que proporcionan los despachos fiscales?

- ¿ Cuales serían los planes de acción y las prioridades para diseñar un sistema de información en los despachos fiscales?
- ¿ Existe viabilidad para diseñar un sistema de información basado en tecnología web?

## **OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar un sistema de información basado en tecnología web para las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar como se llevan a cabo los procesos administrativos
- Evaluar las tecnologías de información existentes
- Planear la integración de un sistema de información basado en tecnología web
- Organizar estrategias de desarrollo de sistemas de información basado en tecnología web
- Analizar los requerimientos funcionales de información
- Establecer prioridades y planes de acción

## **JUSTIFICACION E IMPORTANCIA**

La tendencia principal de la década de los noventa, desde salas de videoconferencias hasta salones interactivos de juegos, es conectar a todo el mundo con todas las cosas; diversas organizaciones se encargan de conectar a sus empleados en diferentes sitios para facilitar el intercambio de información a través de interconexiones en red de Internet. La obligación de mejorar el funcionamiento administrativo de las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas, surge hoy como una casualidad en la cual actúan y participan diversos actores tanto del ámbito interno como del externo a la institución.

Las innovaciones en las industrias y tecnologías de telecomunicaciones están generando un cambio significativo en el uso empresarial de las telecomunicaciones, la tendencia hacia mas distribuidores, servicios, Internet, sistemas abiertos así como la World Wide Web, intranets, extranets incrementan de manera considerable el numero de aplicaciones de telecomunicaciones factibles. Cualquier despacho fiscal que presente deficiencias en su funcionamiento administrativo necesita estrategias y soluciones que ayuden a mejorarlos, y que mejor solución que el empleo de sistemas de información que apoyen sus labores diarias.

Se quiere lograr con el diseño del sistema de información basado en tecnología web que los usuarios finales puedan realizar búsquedas de información en línea en una variedad

de formas, que dispongan de una base de datos integrada y compartida en donde se pueda almacenar, recuperar y manejar todo tipo de datos relacionados con la actividad penal que se lleva a cabo en cada despacho fiscal. Los procesos tanto penales como administrativos que se llevan a cabo, representan la base fundamental de cualquier Fiscalía y su buena gestión implica la efectividad, eficiencia de todas las actividades que se realizan, así como la satisfacción de las necesidades de las víctimas que acuden allí en busca de soluciones.

Con el diseño del sistema de información basado en tecnología web puede lograrse que sirva de guía para todas las demás Fiscalías Especializadas en Drogas del País, condicionándolas para que sus procesos sean de óptima gestión, que se permita la comunicación con cada uno de los despachos especializados en la materia, y así compartir información concerniente en muchos casos con mismas causas, en donde se evite al personal la búsqueda en archivos manuales de los expedientes conduciendo a una pérdida de tiempo y trabajo.

De este modo, se espera que el diseño del sistema sea ventajoso y sirva de pauta a seguir en materia de Administración de Fiscalías en este caso, que el Gobierno Nacional tome en cuenta el día a día en todas las Fiscalías del País, para que de esta manera se contribuya en la solución del problema. También que se logre ganar ventajas sobre otras instituciones de carácter público en cuanto a utilización y buen manejo de tecnologías de información para que así se demuestre que el cambio bien planeado y paulatino arroja el mejor de los éxitos que se espera obtener.

## **ALCANCES Y LIMITACIONES**

La propuesta puede servir de base para cualquier Fiscalía o para cualquier organización de carácter público o privada que presenten problemáticas similares, para mejorar de esta manera su capacidad de funcionamiento administrativo, aumentar su eficacia y eficiencia en sus procesos administrativos, permitir que se manejen las tecnologías de información pertinentes e imprescindibles, que se adecue al manejo de sistemas de información y bases de datos, así como de Internet, todo esto con la finalidad de satisfacer las necesidades del Estado Venezolano, del personal que labora en esas Fiscalías, y del interés de todas aquellas personas preocupadas por el correcto funcionamiento de nuestras instituciones públicas.

Este Sistema de Información basado en tecnología Web no tocará el impacto en la cultura organizacional del personal, así como todo lo relacionado con el proceso penal en sí que encierra cada una de las oficinas fiscales que se van a estudiar; sin embargo se encargará de realizar el respectivo análisis y diseño del sistema que será presentado, incluyendo la recopilación de información, diseño de pantallas de salidas, diseño lógico de la base de datos, en fin, las tecnologías de información que se deberán adquirir a fin de mejorar los procesos administrativos. Se propone realizar el diseño del sistema de información web, no se pretende criticar todo el funcionamiento de las Fiscalías y mas aún la administración de los Fiscales Superiores, solo se quiere dar a conocer lo que pudiese ser una institución modelo a seguir.

## **CAPITULO II MARCO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES**

Las sociedades modernas están orientadas a la tecnología y empiezan a modificar sus características a ritmo acelerado, a medida que aumenta la cantidad y la velocidad con que la información se pone al servicio de los empleados, el flujo de ella debe ser cada vez mas selectivo. Los modernos sistemas de información suministran información generada internamente y en el ambiente. Las principales organizaciones mundiales gastan dinero suficiente en tecnologías de información y en el futuro dependeremos aun mas de ellas, conocer los sistemas de información, su potencial, y poseer la capacidad de aplicarlos resulta una trayectoria exitosa en el cumplimiento de las metas de la organización y en una mayor calidad de vida para la sociedad.

Todo esto resulta de gran importancia para diseñar un sistema de información Web para las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en materia de Droga, para que así estas sean manejadas de la mejor manera posible a través del uso de tecnologías de información que faciliten su ejecución, permitiendo de esta manera que la labor que desempeñan estos despachos fiscales sea de máxima calidad y rápida respuestas a todos los problemas que se presentan, y a su vez que todos los funcionarios públicos aumenten su

nivel profesional y personal, convirtiéndose éstas en una institución modelo para todos los organismos dependientes tanto de la Administración Pública como Privada.

En virtud de todo lo anteriormente expuesto, y de conocer la manera como repercute el uso de sistemas de información en las oficinas fiscales del Ministerio Público especializadas en Droga, se dan a conocer una serie de trabajos e investigaciones relacionados de algún modo con la presente investigación y que la sustentan por su contenido teórico.

Se elaboró un trabajo por Chávez N. (2002) en San Cristóbal titulado “ Diseño de un Sistema de Información para gestionar los procesos administrativos”. Es una investigación en la modalidad de proyecto factible y consiste en una propuesta de un sistema de información para la gestión administrativa de la Escuela de Educación de la Universidad Católica del Táchira. Dicho sistema tendrá acceso a Internet a través de una página web. Se fundamentó el análisis y diseño del sistema en la Metodología MEDSI, la cual permitió el desarrollo sistémico y eficiente del nuevo sistema.

Dicha investigación pretende dar un aporte significativo ya que se espera se logren agilizar los procesos administrativos internos de la Escuela con el sistema y así satisfacer las necesidades de información de los profesores, en este caso, quienes a través de una serie de entrevistas y encuestas expresaron sus requerimientos, además se realizó una revisión

documental y de datos in situ para determinar las insuficiencias presentes en la Escuela de Educación.

Para realizar el Diseño del Sistema de Información basado en tecnología Web para las oficinas fiscales del Ministerio Público especializadas en Droga, se tomará en cuenta la Metodología empleada por el autor para el análisis y diseño de sistemas, así como todo lo relacionado con la tecnología web que menciona en su investigación, constituyendo una base fundamental para emprender el desarrollo de la investigación presente.

En otra investigación realizada por Guerrero N. (2002) en San Cristóbal, cuyo título es “Sistema de Información para controlar el flujo de expedientes de los Tribunales de Primera Instancia en función de control en el Circuito Judicial Penal del Estado Táchira”. Tuvo como fin diseñar un sistema de información que controle la entrada y salida de los expedientes que se manejan en los Tribunales de Primera Instancia en función de control del C.J.P del Estado Táchira para así optimizar la función jurisdiccional, facilitar el acceso y disponibilidad de información, compartir la información ya procesada, elevar el grado de calidad y transparencia, agilizar la gestión y prestar un servicio más eficiente y rápido al público en general.

Dentro de este marco cabe destacar que es un proyecto factible con apoyo en la Metodología del Ciclo de Vida de los Sistemas de Información, y arroja como conclusión que se puede satisfacer las exigencias de los tribunales a través de este sistema, ya que el

mismo le ofrecerá a sus usuarios un sistema sencillo, garantía de seguridad, confiabilidad y un ambiente de trabajo amigable y fácil de usar.

Se tomará en cuenta para el Diseño del Sistema de Información para las oficinas fiscales especializadas en Droga la metodología del ciclo de vida de los sistemas en donde se recopilan todo lo necesario para el análisis y diseño del posterior sistema, y , la naturaleza de la institución seleccionada ya que se asemeja al gran volumen de información que se maneja diariamente en los despachos fiscales y los requerimientos de respuestas en el menor tiempo posible.

En San Cristóbal se realizó otra investigación por Pico. A (2002) titulada “Análisis y Diseño de un Sistema de Información Gerencial par el control de los procesos administrativos en la Unidad Educativa Colegio Cristo Rey”. En esta investigación se analiza y se diseña un sistema de información gerencial que permita el control de la gestión administrativa; tomando como metodología la empleada por Kendall&kendall para el análisis diseño de sistemas. Su beneficio posterior se expresa en la rapidez y precisión de la información así como en la óptima gestión de los procesos administrativos de la institución.

De esta manera, el aporte de este trabajo a la investigación en estudio fue el hecho de que sus procesos se llevan de manera manual y existe poco empleo de tecnologías de información que coincide con parte de la problemática expuesta, y que solo se mejorará a

través del diseño de un sistema de información que integre todos sus procesos administrativos y que ayude a la hora de toma de decisiones, haciendo que la empresa sea mas competitiva y modelo a seguir.

## **BASES TEÓRICAS**

Las instituciones nacionales están viviendo en una sociedad de información global con una economía que depende cada vez mas de la creación, administración y distribución de recursos de información a través de redes interconectadas como Internet, para lograr beneficiar a todos los miembros de la sociedad, al tiempo que se cumplan con las metas organizacionales planteadas. Esto implica el uso de sistemas de información para lograr nuevas formas mas eficientes y efectivas, del uso de todos los recursos con que se cuentan y en especial de la información

## **SISTEMAS DE INFORMACIÓN. DEFINICIÓN**

De acuerdo con O' Brien. J (2.000: 9) define un sistema de información como “una combinación organizada de personas, hardware, software, redes de comunicaciones y recursos de datos que reúne, transforma y disemina información de una organización”. Se entiende que todos estos recursos integrados sirven para apoyar y mejorar todos los

procesos de una empresa, así como satisfacer las necesidades de información y para apoyar la toma de decisiones.

Los componentes fundamentales de un sistema de información, según Stair y Reynolds. (2.000) son: entrada, procesamiento, salida y retroalimentación. La entrada es la actividad que consiste en la captura y recopilación de los datos; el procesamiento se refiere al procesos que transforma los datos de entrada en salidas; la salida corresponde a toda la información procesada y que es útil; y la retroalimentación es la información que se regresa ya sea a la entrada o al procesamiento par subsanar algún error plasmado o perfeccionar el producto.

Todos los sistemas de información utilizan una serie de recursos de personas, hardware, software, datos y redes para realizar actividades de entrada, procesamiento, salida, retroalimentación y control que transforman los recursos de datos en salidas de información.

## **TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Los sistemas de información pueden clasificarse de diversas maneras, dependiendo del papel que cada uno desempeña en las operaciones y en la gestión organizacional en la cual intervienen y que permiten dar soporte al proceso de toma de decisiones. De acuerdo

con Stair y Reynolds (2.000) existen varios tipos de sistemas de información, entre los cuales cita:

- Sistemas de información basados en computadoras (SIBC): son sistemas compuestos por hardware, software, bases de datos, telecomunicaciones, personas y procedimientos específicamente configurados para recolectar, manipular, almacenar y procesar datos para ser convertidos en información.
- Sistema de procesamiento de transacciones (TPS): es un conjunto organizado de personas, procedimientos, software, bases de datos y dispositivos empleados para registrar transacciones comerciales consumadas.
- Sistemas de automatización de oficina (OAS): dan soporte a los trabajadores de datos, quienes por lo general, no crean un nuevo conocimiento sino que usan la información para analizarla y transformar datos, también incluyen procesamiento de palabras, hojas de cálculo, editor de publicaciones, comunicación mediante correo de voz, correo electrónico, entre otros.
- Sistemas de información gerencial (MIS): conjunto organizado de personas, procedimientos, software, bases de datos y dispositivos empleados para suministrar información rutinaria a administradores y responsables de la toma de decisiones. Dan

soporte a un mayor número de tareas organizacionales que los sistemas de procesamiento de transacciones.

- **Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS):** conjunto organizado de personas, procedimientos, software, bases de datos y dispositivos empleados para sustentar la toma de decisiones referentes a problemas específicos. Son similares a los sistemas de información gerencial en que ambos dependen de una base de datos como fuente; enfatiza el apoyo a decisiones en todas sus fases, aunque la decisión actual todavía es del dominio del tomador de decisiones.
- **Sistema expertos e inteligencia artificial (IA):** campo que implica la adopción por sistemas de computación de las características propias de la inteligencia humana. Capturan en forma efectiva y usan el conocimiento de un experto para resolver problemas particulares de una organización con el uso de máquinas, lenguajes de consultas, interfaz con el usuario.
- **Sistema de apoyo a decisiones de grupos (GDSS):** son usados en cuartos especiales equipados en varias configuraciones diferentes que permiten que los miembros del grupo interactúen con apoyo electrónico, frecuentemente en forma de software especializado.

- Sistema de apoyo a ejecutivos (ESS): los ayuda para organizar sus interacciones con el ambiente externo, proporcionándole apoyo de gráficos y comunicaciones en lugares accesibles, tales como salas de juntas u oficinas personales corporativas.

## **IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El dinamismo que caracteriza al ambiente organizacional actual ha convertido a los sistemas y las tecnologías de información en componentes esenciales que ayudan a las instituciones a mantener el equilibrio y así cumplir con los objetivos organizacionales; la tecnología de información es un componente indispensable al momento de crear nuevas estrategias competitivas y enfrentar el desafío que constituye las interconexiones en red, la globalización, la reingeniería de procesos, para ayudar de este modo al recurso humano a analizar problemas, visualizar cuestiones complejas y crear nuevos productos y servicios.

La relación entre los sistemas de información y las instituciones es compleja y cualquiera que sea su interpretación tiende a ser controvertida, ya que la institución debe tener conciencia y abrirse a la presencia de las tecnologías emergentes para beneficiarse, y así, los sistemas de información deberán adaptarse al concepto de esa institución para poder diseñar su estructura. Como existen diversas clases de instituciones, resulta claro que el impacto de los sistemas de información será diferente ya sea por diversos factores como la cultura institucional, la burocracia, la política, modas en los negocios o por pura casualidad.

Cuando una organización presenta algún tipo de problemas se puede emplear el enfoque sistémico para buscar soluciones alternas, ya que se define el problema u oportunidad utilizando el pensamiento sistémico, se desarrollan y evalúan las soluciones, se selecciona la que satisfaga mejor los requerimientos, se diseña la solución seleccionada, finalmente se implanta y se evalúa su éxito.

## **CICLO DE VIDA DE DESARROLLO DE SISTEMAS (CVDS)**

Para el desarrollo de un sistema de información, es necesario seguir una serie de pasos ordenados y consecutivos, definidos con anticipación a fin de tener la certeza de que si se ejecutan de manera correcta, se podrá obtener el sistema de información de calidad que se espera. Al respecto Whitten, B. (1.994: 12) define un ciclo de vida del desarrollo de sistemas como “ un conjunto ordenado y sistemático de acciones cuyo fin es resolver los problemas de una empresa, por medio del desarrollo y el soporte de los sistemas de información resultantes”.

El primer paso para la construcción de una aplicación de sistemas de información es el análisis de sistemas, donde los usuarios definen y manifiestan sus necesidades y prioridades. Luego de haberse conseguido un conocimiento razonable de las necesidades de los usuarios se diseña el sistema con el fin de detallar la solución de tipo informático.

Según Senn, J. (1.992:11) define “ el análisis y diseño de sistemas se refiere al proceso de examinar la situación de una empresa con el propósito de mejorarla con métodos y procedimientos mas adecuados”. El análisis de sistemas se encarga de clasificar e interpretar las acciones, determinar los problemas y utilizar la información para recomendar mejoras; el diseño se refiere a planificar y reemplazar o completar un sistema organizacional existente.

Al hacer referencia al enfoque sistémico se toma en cuenta para el análisis y diseño de sistemas de información lo que es el llamado Ciclo de vida del desarrollo de sistemas (SDLC siglas en ingles y CVDS en español) . El CVDS es un enfoque por fases del análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades de el analista y del usuario. Según lo expuesto por Kendall & Kendall (1.997) el CVDS Clásico se logra a través de las siguientes fases:

**1.- Identificación de problemas, oportunidades y objetivos:** En esta fase se debe identificar el problema, oportunidades y objetivos, representa el éxito del sistema ya que si se identifica la verdadera problemática no se desperdicia tiempo resolviendo problemas equivocados. Las actividades de esta fase involucran entrevistas, estimación del alcance del problema y documentación de los resultados; la salida es un estudio de factibilidad que contiene una definición del problema y la sumarización de los objetivos.

**2.- Determinación de los requerimientos de información:** Esta fase comprende la determinación de que información necesita el usuario para realizar sus trabajo, a través de muestreo e investigación de los datos relevantes, entrevistas, cuestionarios. Finalmente se comprende el por qué de las funciones de la organización y tener información completa sobre las personas, objetivos, datos y procedimientos involucrados.

**3.- Análisis de las necesidades del sistema:** se emplean herramientas y técnicas especiales que ayudan a hacer la determinación de los requerimientos, ya sea con el uso de diagramas de flujo de datos para diagramar las entradas, proceso, salida de las funciones de la organización en forma gráfica estructurada y el desarrollo de los diccionarios de datos. En esta fase se prepara una propuesta del sistema que involucra lo que se ha sido encontrado, además se proporciona un análisis de costo/beneficio y se hace recomendaciones sobre lo que debe ser hecho.

**4.- Diseño del sistema recomendado:** con la información recolectada se realiza el diseño lógico del sistema de información, se diseña procedimientos precisos de captura de datos, a fin de que los datos que van a entrar al sistema sean correctos; también proporciona entrada efectivas al sistema mediante el uso de técnicas para el diseño de formas y pantallas, interfaz con el usuario, diseño de archivos o bases de datos, procedimientos de control y respaldo para proteger al sistema y los datos.

**5.- Desarrollo y documentación del software:** se desarrolla cualquier tipo de software original que se requiera, algunas de las técnicas estructuradas para el diseño y documentación de software incluyen diagramas estructurados, el método HIPO, diagramas de flujo, pseudocódigo. También se desarrollan los manuales de procedimientos.

**6.- Pruebas y mantenimiento del sistema:** antes de ser utilizado el sistema debe ser probado es menos costoso que encontrar problemas ya entregado a los usuarios. El mantenimiento del sistema y de su documentación comienza en esta fase y se vuelve rutinario a lo largo de la vida del sistema. El mantenimiento puede consistir en la eliminación de unos cuantos errores no detectados y en la actualización del sistema con unas cuantas mejoras menores.

**7.-Implementación y evaluación del sistema:** en esta fase de desarrollo se implementa el sistema, esto incluye el entrenamiento de los usuarios que manejarán el sistema-, la evaluación se va realizando durante cada fase, y se requiere de un plan para que la conversión del sistema viejo al actual se a lo mas suave posible.

La presente investigación solo llegará hasta la fase de Diseño del Sistema, es decir, la determinación del modo en que operará el sistema propuesto para satisfacer las necesidades de las Fiscalías del Ministerio Público especializadas en Droga definidas durante toda la fase de análisis que se realizará. Tomando como referencias las fases anteriormente descritas y explicadas.

## **BASES DE DATOS**

Los datos son un recurso organizacional vital y por esto requiere manejarse como cualquier otro activo empresarial importante, la mayoría de las empresas no podrían sobrevivir o tener éxito sin datos de calidad sobre sus operaciones internas y ambiente externo. Por esto las organizaciones necesitan practicar la administración de los datos aplicando tecnologías de información o sistemas de información con el fin de satisfacer las necesidades de información de los usuarios. Los datos dentro de los sistemas de información pueden organizarse en forma lógica ya sea a través de caracteres, campos, registros, archivos y bases de datos.

## **DEFINICIÓN**

La definición de base de datos según Aponte, J (2.003,12) “es un conjunto estructurado de información condensada o elemental dispuesta para la gestión de una empresa, este conjunto describe los datos y representa las relaciones existentes entre datos”. Una base de datos consolida registros almacenados en archivos, en registros comunes de datos que proporciona datos para muchas aplicaciones; los datos que se almacenan en una base de datos son independientes de los programas de aplicación que los utilizan y del tipo de almacenamiento secundario que lo resguarda.

El contenido de una base de datos involucra la información referente de una organización, de tal manera que los datos estén disponibles para los usuarios, además permite eliminar la redundancia de datos o en la mayoría minimizarla. Una base de datos es creada por un Sistema de Gestión de Base de Datos (DBMS) el cual proporciona un entorno mas eficiente y ventajoso al extraer, almacenar o manipular la información de la base de datos. Permite una interfaz de software entre el usuario y la base de datos.

## **OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE UNA BASE DE DATOS**

De acuerdo con lo expuesto por Aponte J. (2.003) los objetivos fundamentales de una base de datos y que se deben minimizar son los siguientes:

a.) Redundancia e inconsistencia de datos: comprende minimizar y controlar detalladamente la información que se va almacenar de manera que no se aumente el costo de acceso o almacenamiento por resguardar información que se duplica y que se presenta de modo inconsistente.

b.) Dificultad para tener acceso a los datos: se debe prever un entorno completo de datos que le facilite al usuario el manejo eficiente de los mismos para evitar deficiencias en el sistema.

c.)Aislamiento de los datos: cuando los datos están distribuidos en diversos archivos, estos no podrán tener diferentes formatos, ya que es difícil escribir nuevos programas de aplicación para obtener los datos apropiados.

d.)Anomalías del acceso concurrente: es necesario mantener supervisiones constantes sobre el sistema ya que la mayoría de las bases de datos son accedidas por múltiples usuarios en tiempos de respuestas muy rápidos, se puede presentar la inconsistencia de datos e ineficiencia del sistema.

e.)Problemas de seguridad: la información de una empresa es de vital importancia quizás una mas que otra, pero de igual forma es necesario controlar el acceso a los datos; no todos los usuarios deberán visualizar toda la información, el sistema de base de datos debe mantener altos grados de seguridad que garanticen la autenticación y protección de los datos.

f.)Problemas de integridad: los valores de datos almacenados deben satisfacer algunas restricciones de consistencia, estas se hacen cumplir añadiendo códigos apropiados en los programas de aplicación.

Bajo la estructura de la base de datos se encuentra el modelo de datos. De acuerdo con Silberschatz, Korth y Sudarshan (2002: 5) “ es una colección de herramientas conceptuales para describir los datos, las relaciones, la semántica y las restricciones de consistencia”. Los

diferentes modelos de datos que se han propuesto se clasifican según el autor en tres grupos diferentes:

- Modelo entidad – relación: está basado en una percepción del mundo real que consta de una colección de objetos básicos llamados entidades y de relaciones entre objetos.
- Modelo relacional: se utiliza en grupos de tablas para representar los datos y las relaciones entre ellos, es el mas ampliamente usado.
- Modelo de datos orientado a objetos: se puede observar como una extensión del modelo E-R con las nociones de encapsulación, métodos e identidad de objeto; combina características del modelo de datos orientado a objetos y del modelo de datos relacional.

## **SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS (DBMS)**

Con relación a la definición de un DBMS O' Brien (2.000: 269) expone “ es un conjunto de programas computacionales que controla la creación, el mantenimiento y uso de las bases de datos de una organización y sus usuarios finales”. Los sistemas de base de datos se diseñan para manejar grandes cantidades de información, la manipulación de los datos involucra tanto la definición de estructuras de almacenamiento de la información

como la provisión de mecanismos para la manipulación de esa información, además debe tener implementado mecanismos de seguridad que garanticen la integridad de la información a pesar de caídas del sistema o intentos de acceso no autorizados.

Existen paquete de administración de bases de datos que permiten a los usuarios finales desarrollar con facilidad las bases de datos que requieren; las personas encargadas de desarrollar bases de datos emplean el lenguaje de definición de datos DDL en sistemas de administración de bases de datos como Oracle en sus diferentes versiones para desarrollar y especificar los contenidos, las relaciones y la estructura de los datos de cada base de datos, y para modificarlas cuando sea necesario. Esta información se cataloga y se almacena en una base de datos de defunciones y especificaciones de datos denominada diccionario de datos.

Según lo expuesto por O' Brien (2.000: 269) el Diccionario de datos es un catálogo o directorio computacional que contiene metadatos, es decir datos sobre datos. Incluye un componente de software para manejar una base de datos de definiciones, los elementos de datos y otras características de las bases de datos de una organización. Los diccionarios de datos pueden ser consultados por el administrador de la base de datos para informar sobre el estado de cualquier de los metadatos y también puede realizar cambios a las definiciones de los elementos de los datos seleccionados.

Continuando con lo citado por el autor las capacidades de consulta de bases de datos son un beneficio importante en los sistemas de bases de datos se pueden realizar a través de un lenguaje de consulta o un generador de informes. Dentro de estos lenguajes de consulta se presenta el SQL que es muy popular dentro de los paquetes de administración de bases de datos. Sin embargo puede cometerse errores de sintaxis al emplear estos lenguajes, es por esto que muchos paquetes de administración de bases de datos utilizan una interfaz gráfica de usuario que hace la tarea mas fácil.

SQL es un método basado en un potente lenguaje, que sirve para organizar, administrar y consultar datos almacenados en una computadora. SQL es una sigla que proviene de su nombre en ingles Structured Query Language ( Lenguaje de Consulta Estructurado); se encuentra definido con la filosofía de bases de datos relacionales, basado en el álgebra relacional, dándole ventajas que lo imponen como el sistema de mayor aceptación.

En la presente investigación se realizará solo el diseño lógico de la base de datos, la cual servirá para poder almacenar el gran volumen de números de expedientes y causas, actuaciones, escritos enviados o recibidos, decisiones, entre otros, con en el objetivo de que la información se encuentre condensada de una manera eficiente y de fácil acceso al momento de tomar cualquier decisión.

## **INTERNET**

De acuerdo con Cohen y Asín (2.000: 127) “Internet es una red que permite conectar y comunicar computadoras de casi todo el mundo”. Es un conjunto de redes, redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas: desde cables de red local (varias máquinas conectadas en una oficina) a cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las "carreteras" principales.

El acceso a los diferentes ordenadores y equipos que están conectados a Internet puede ser público o estar limitado. En cuanto a organización, Internet no tiene en realidad una cabeza central, ni un único organismo que la regule o a la que pedirle cuentas si funciona mal; gran parte de la infraestructura es pública, de los gobiernos mundiales, organismos y universidades, muchos grupos de trabajo trabajan para que funcione correctamente y continúe evolucionando. Otra gran parte de Internet es privada, y la gestionan empresas de servicios de Internet (que dan acceso) o simplemente publican contenidos.

## **WEB: Definición**

La World Wide Web (la "telaraña" o "maraña mundial") es tal vez el punto más visible de Internet y el más usado junto con el correo electrónico, aunque también es de los más recientes. Originalmente denominado Proyecto www y desarrollado en el CERN suizo a principio de los 90. La www puede definirse básicamente como tres cosas: hipertexto, que es un sistema de enlaces que permite saltar de unos lugares a otros; multimedia, que hace referencia al tipo de contenidos que puede manejar (texto, gráficos, vídeo, sonido y otros) e Internet, las base sobre las que se transmite la información.

## **PROTOCOLOS ORIENTADOS A LA WEB**

### **Protocolo TCP/IP**

Según Stair y Reynolds, el protocolo TCP/IP sirve para establecer una comunicación entre dos puntos remotos mediante el envío de información en paquetes. Al transmitir un mensaje o una página con imágenes, por ejemplo, el bloque completo de datos se divide en pequeños bloques que viajan de un punto a otro de la red, entre dos números IP determinados, siguiendo cualquiera de las posibles rutas. La información viaja por muchos ordenadores intermedios a modo de repetidores hasta alcanzar su destino, lugar en el que todos los paquetes se reúnen, reordenan y convierten en la información original.

## **Protocolo FTP**

EL FTP es un protocolo de transferencia de archivos que permite enviar archivos de datos por Internet. Gracias a ello, ya no es necesario guardar la información en diskettes para usarla en otra computadora. Con este servicio, muchas empresas informáticas han podido enviar sus productos a personas de todo el mundo sin necesidad de gastar dinero en miles de diskettes ni en envíos. Muchos particulares hacen uso de este servicio para, por ejemplo, dar a conocer sus creaciones informáticas a nivel mundial.

## **Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP)**

El protocolo HTTP es el que da vida a Internet, ya que permite que los clientes y servidores se puedan comunicar, manejando la transferencia de páginas de hipertexto en el WWW. Cabe Destacar que en el proceso de comunicación entre el cliente y servidor HTTP se establece una conexión mediante otro protocolo, el TCP/IP que es el que transmitirá los datos correspondientes a la comunicación entre los mismos.

## **Servidores Web**

Los Servidores Web son aquéllos que permiten a los clientes compartir datos, documentos y multimedia en formato Web. Aunque es parte de la tecnología Cliente-

Servidor, el servidor Web aporta algunas ventajas adicionales; como acceso más simple a la información. En el sentido más estricto, el término cliente/servidor describe un sistema en el que una máquina cliente solicita a una segunda máquina llamada servidor que ejecute una tarea específica. El programa cliente cumple dos funciones distintas: por un lado gestiona la comunicación con el servidor, solicita un servicio y recibe los datos enviados por aquél.

## **Lenguajes Orientados a la Web**

### **Lenguaje de Marcas de Hipertexto( HTML)**

Estas siglas significan Hiper Text Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertextos). Es el que permite saltar de una página a otra en un mismo documento o hacia otro que podría estar localizado en otro extremo. A estos textos, que no son continuos ni lineales y que se pueden leer como saltando las páginas hacia cualquier lado se les llama hipertexto o hipermedia (expresión que comprende todos los contenidos posibles, es decir, textos, audio, imágenes, iconos y vídeos). Los browser o navegadores permiten visualizar la forma amena y atractiva, toda la información en la pantalla del monitor. A continuación se explicarán algunas descripciones y características de algunos lenguajes que son utilizados en el desarrollo de sitios Web y lenguajes orientados a la Web:

## **ASP (Servicio de páginas activas)**

ASP corresponde al acrónimo de “Active Server Pages”, es decir Servicio de Páginas Activas. Es una tecnología desarrollada por Microsoft para el desarrollo de páginas dinámicas del lado del servidor, se escribe en la misma página web empleando el lenguaje Visual Basic, Script o Jscript. Una de sus ventajas principales reside en la capacidad de conectarse a gestores de bases de datos, y extraer dinámicamente datos de la misma.

## **Interfaz de Entrada Común (CGI)**

Es uno de los sistemas mas antiguos que existe para la programación de páginas dinámicas de servidor; se encuentra un poco desfasado ya que presenta cierta dificultad en el desarrollo de los programas y lo pesado que supone la carga para el servidor que los ejecuta. Estos sistemas se escriben en lenguaje Perl, C, C++ o Visual Basic. Finalmente, Internet es una infraestructura global de la información, que identifica a un grupo de proyectos que están impulsando a un grupo de países, empresas y personas con el fin de alcanzar mayores niveles de desarrollo económico, social y político para sus pueblos, y esto es lo que se busca con la presente investigación involucrar a los despachos fiscales del Ministerio Público especializados en drogas en este desarrollo, y que todos sus proyectos estén basados en las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones y de la informática.

## **EL MINISTERIO PÚBLICO**

El Ministerio Público es la institución de rango constitucional a la cual ha sido conferida la atribución de: garantizar en los procesos judiciales el respeto a los derechos y garantías constitucionales, así como a los tratados, convenios y acuerdos internacionales suscritos por la República; garantizar la celeridad y buena marcha de la administración de justicia, el juicio previo y el debido proceso; ordenar y dirigir la investigación penal de la perpetración de los hechos punibles para hacer constar su comisión con todas las circunstancias que puedan influir en la calificación y responsabilidad de los autores o las autoras y demás participantes.

Otras de sus atribuciones se refiere al aseguramiento de los objetos activos y pasivos relacionados con la perpetración; ejercer en nombre del Estado la acción penal en los casos en que para intentarla o proseguirla no fuere necesaria instancia de parte, salvo las excepciones establecidas en la ley; intentar las acciones a que hubiere lugar para hacer efectiva la responsabilidad civil, laboral, militar, penal, administrativa o disciplinaria en que hubieren incurrido los funcionarios o funcionarias del sector público, con motivo del ejercicio de sus funciones, así como las demás atribuciones que establezcan esta Constitución y la ley.

**Misión:** Actuar en procura del interés general de manera autónoma e inspirado en los principios de imparcialidad, objetividad, independencia, idoneidad, transparencia, excelencia, ejerciendo las acciones que en el marco del sistema de administración de justicia, permitan establecer de ser precedente la responsabilidad civil, laboral, militar, penal, administrativa y disciplinaria de los funcionarios públicos, así como la penal y/o civil de los particulares en los casos que determine la ley; defendiendo y haciendo cumplir el ordenamiento jurídico en los procesos judiciales y administrativos; y ejerciendo las demás atribuciones previstas en la Constitución y las leyes, con el propósito de contribuir al logro de la justicia, la paz social y la preservación del Estado de Derecho.

**Visión:** Ser la institución modelo, ante la comunidad nacional e internacional, por el cumplimiento efectivo de sus atribuciones en la promoción de la justicia y la paz social, objetividad, imparcialidad, transparencia y por la excelencia y efectividad de sus miembros en el logro de su misión.

La Sede del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira se encuentra ubicada en la Prolongación de la 5ta Avenida Edificio del Ministerio Público (Antiguo FONCAFE) en la Ciudad de San Cristóbal. Está compuesto por 24 oficinas fiscales, las cuales se encuentran especializadas en diversas materias del área penal; cuenta con un número aproximado de 150 funcionarios distribuidos de acuerdo a la necesidad de cada despacho.

Cuenta con cuatro despachos fiscales especializados en materia de Drogas, se encuentra ubicados tanto en el edificio sede como en la zona de San Antonio del Táchira; cada despacho cuenta con un numero aproximado de 4 funcionarios públicos: (1) un fiscal titular, (1) un fiscal auxiliar, (1) una secretaria y (1) un asistente administrativo, y (1) funcionario en comisión de servicio del Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas.

## **OBJETIVOS Y METAS DEL MINISTERIO PÚBLICO**

Los objetivos y metas que se plantean tanto en la Dirección General de Drogas como a nivel de cada Fiscalía son :

1. Proponer la adopción de políticas en las materias de su competencia.
2. Centralizar la información estadística en materia de drogas.
3. Representar al Ministerio Público ante los entes Gubernamentales y no Gubernamentales, por delegación del Fiscal General de la República, en su oportunidad.
4. Coordinar, supervisar y ejercer el control de gestión sobre la actividad de los Fiscales del Ministerio Público que intervienen en causas relacionadas con la materia de drogas.

5. Formular observaciones a las actuaciones de los Fiscales del Ministerio Público.
6. Emitir opiniones, fijar directrices y evacuar consultas a los Fiscales del Ministerio Público, en materias de competencia de la Dirección.
7. Asignar comisiones a los Fiscales del Ministerio Público y realizar el seguimiento de las actividades desarrolladas en su cumplimiento.
8. Coordinar los traslados de los Fiscales del Ministerio Público que deban cumplir comisiones emanadas de esta Dirección.
9. Aplicar, conjuntamente con los Fiscales Superiores, el Instrumento de Evaluación de Desempeño a los Fiscales del Ministerio Público.
10. Aplicar el Instrumento de Evaluación de Desempeño al personal profesional, administrativo y obrero, que le está adscrito.
11. Dar respuesta a los peticionarios, de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Constitución.
12. Coordinar, supervisar y ejercer el control de gestión sobre la actividad de los funcionarios, empleados y obreros que le están adscritos.

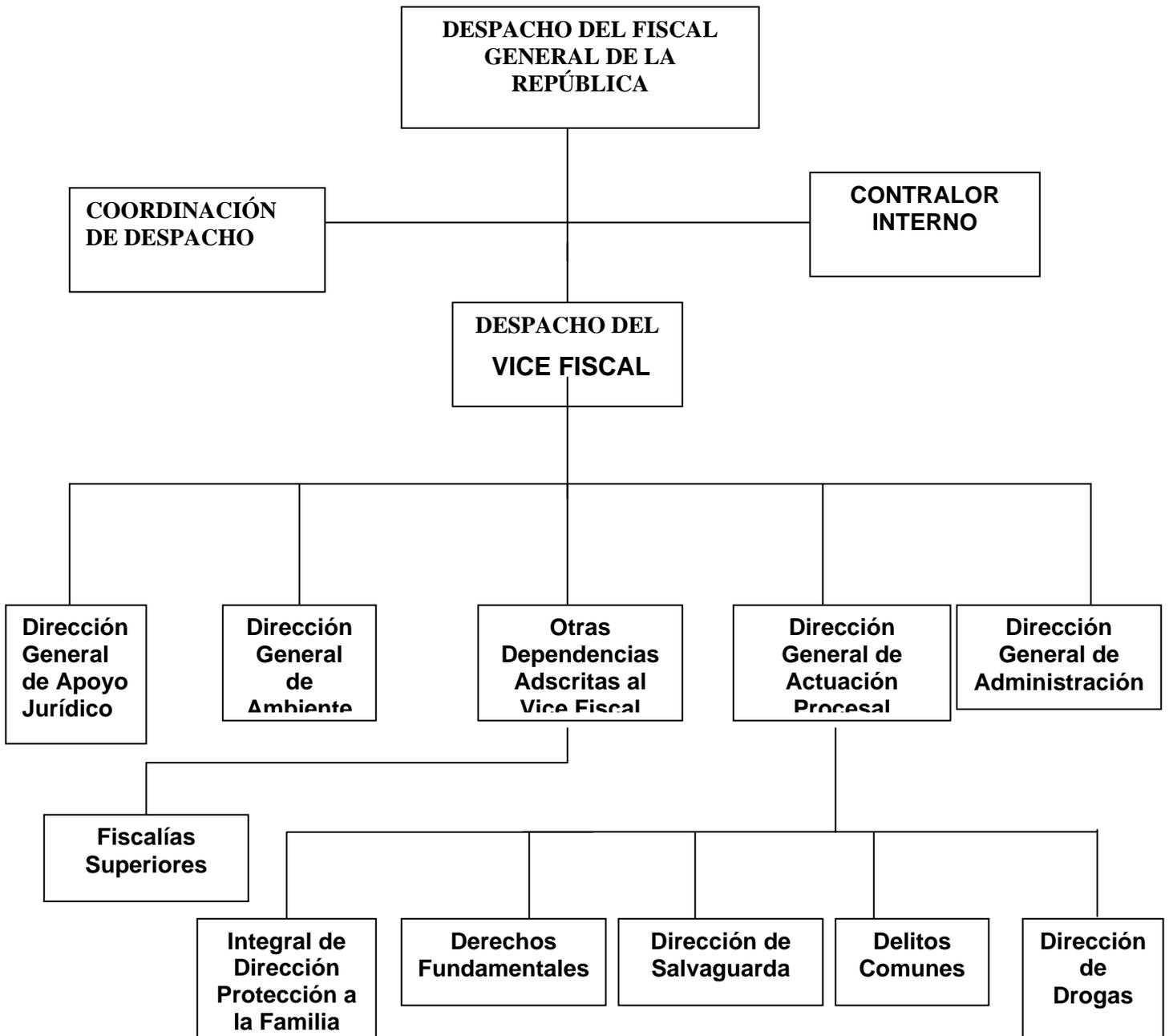
13. Autorizar y tramitar los permisos y vacaciones del personal que le está adscrito.
14. Recibir y tramitar denuncias relacionadas con la materia de su competencia.
15. Recibir audiencias, en relación con los casos de los que conoce la Dirección.
16. Elaborar proyectos de circulares en materias de su competencia y presentarlos a la consideración de la Dirección General de Apoyo Jurídico.
17. Elevar a la consideración de la Dirección General de Actuación Procesal, los correspondientes puntos de cuenta relacionados con las actividades propias de la Dirección.
18. Intervenir y propiciar reuniones con los organismos nacionales, internacionales o extranjeros, relacionados con la lucha antidrogas.
19. Elaborar el informe anual de gestión de la Dirección. Las demás que le atribuya el Fiscal General de la República.

## **ESTRUCTURA JERARQUICA**

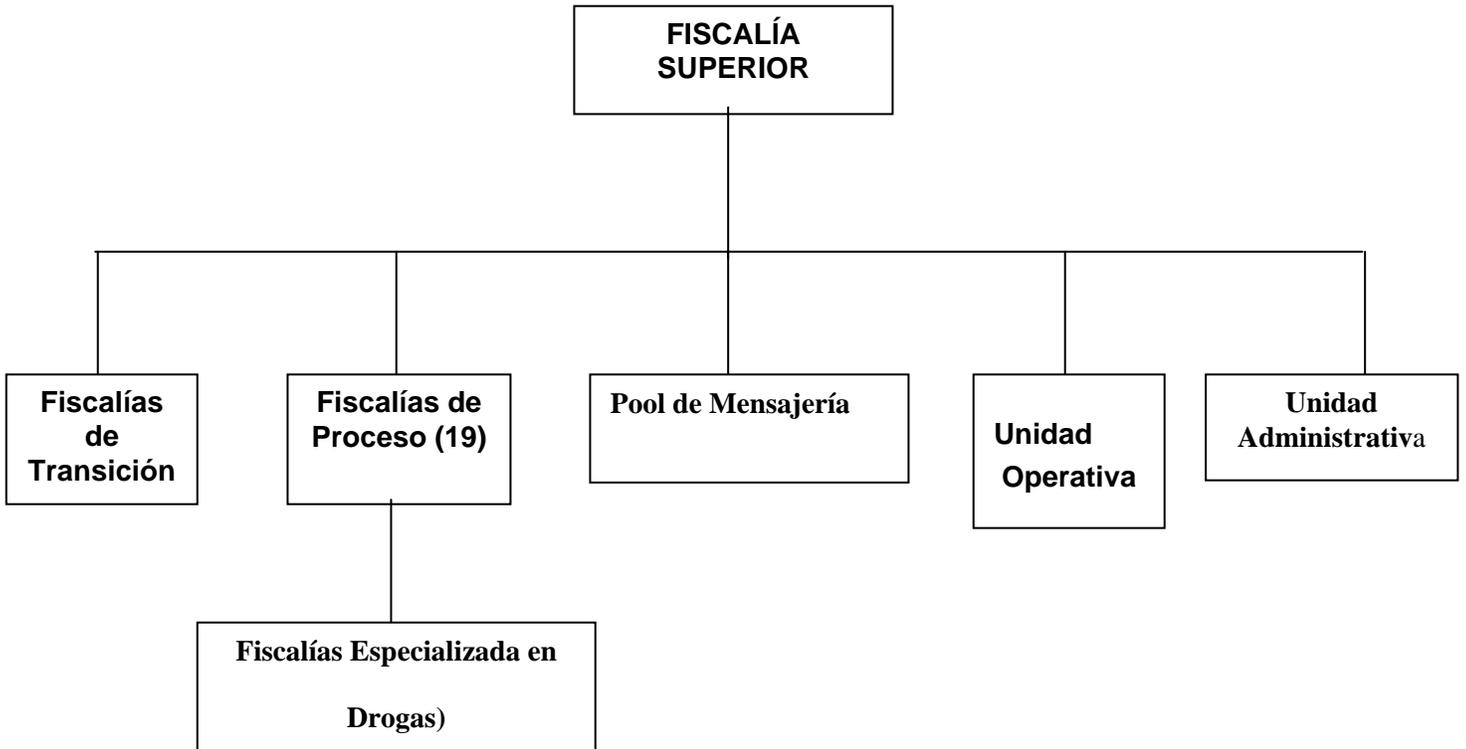
El Ministerio Público se define como una organización de tamaño grande ya que requiere enormes volúmenes de recursos económicos y humanos, además es compleja, estandarizada y con frecuencia se maneja de modo mecánico. Pero aún así la capacidad de cualquier institución para funcionar con eficiencia depende de su estructura de autoridad, de puestos de trabajos y asignaciones, ya que la estructura de una organización es la base fundamental en la cual se apoya y permite la coordinación de todos sus departamentos o divisiones. En el caso de las fiscalías especializadas en materia de Drogas, éstas pertenecen a una administración centralizada y como tal hay que representarlas desde su nivel jerárquico mas alto que corresponde a la Fiscalía General de la República.

En la representación hecha del Ministerio Público a través de los organigramas de manera general, se puede visualizar los niveles jerárquicos y de autoridad, las divisiones y posteriores funciones de cada dirección, y esta representación está basada en un enfoque departamental básico que implica un jefe en este caso el fiscal titular y unas tareas comunes que supervisar, que sería la labor que realizan los fiscales auxiliares, secretarias, asistentes administrativos, cada una en sus funciones particulares, especializándose aún mas en el desempeño, pero con niveles mas bajos y lentos de cambios, y con una visión que tiende a ser limitada.

# ORGANIGRAMA GENERAL DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA



## **ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL DEL ESTADO TÁCHIRA**



## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Administración:** de acuerdo con Hellriegel y Slocum, es la planeación, organización, dirección y control de las personas que trabajan en una organización y de la serie de tareas y actividades que desempeñan.
- **Administrador:** de acuerdo con Hellriegel y Slocum, lo definen como la persona que asigna recursos humanos y materiales y dirige las operaciones de un departamento u organización entera
- **Ciclo de Vida del desarrollo de sistemas (CVDS):** El CVDS según Kendall & Kendall, es un enfoque por fases del análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades de el analista y del usuario
- **Eficiencia:** de acuerdo con Daft, la define como la capacidad de hacer correctamente las cosa
- **Eficacia:** de acuerdo con Daft, la define como la capacidad de escoger los objetivos apropiados
- **Innovar:** de acuerdo con el Nuevo Diccionario Ilustrado Sopena, la define como introducir novedades a las cosas

- **Mejorar:** de acuerdo con Chiavenato, es adelantar, acrecentar, colocar en un lugar ventajoso algo que se utilice.
- **MEDSI:** de acuerdo con Murdick, es la metodología estructurada para el desarrollo de sistemas de información
- **Organización:** de acuerdo con Stoner y Freeman la definen como, dos o mas personas que trabajan juntas en forma estructurada para alcanzar un objetivo específico o un conjunto de objetivos.
- **Sistema de Información (S.I ):** de acuerdo con O'Brien lo define como una combinación organizada de personas, hardware, software, redes de comunicaciones y recursos de datos que reúne, transforma y dispersa información en una organización.
- **Sistema administrador de base de datos (DBMS):** de acuerdo con O' Brien expone que es un conjunto de programas computacionales que controla la creación, el mantenimiento y uso de las bases de datos de una organización y sus usuarios finales.

## MARCO NORMATIVO

Las Fiscalías del Ministerio Público como órgano dependiente de la Administración Pública venezolana tiene funciones establecidas y reguladas de manera general en la Constitución Nacional, las cuales obviamente son desarrolladas por los demás instrumentos legales que dicha institución requiere, a saber la Ley Orgánica del Ministerio Público y el Estatuto de Personal el cual funge como Reglamento Interno del Ministerio Público en lo que atañe a la condición laboral de los funcionarios y empleados, hasta tanto el mismo sea dictado.

Por consiguiente, normas éstas que regulan no solamente la función netamente judicial de estos órganos sino también los procesos administrativos que allí se ventilan para el mejor desempeño de sus funciones. A tenor de lo dispuesto en nuestra carta magna la cual entró en vigencia el 01 de Enero del año 2000, en su título V De la Organización del Poder Público Nacional, Sección Tercera Del Ministerio Público, se indica el órgano rector y las atribuciones que en dicha normativa se le consagran como parte de buena fe y representante del Estado en la administración de justicia, presentes en los artículos 284, 285 y 286 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

En tal sentido, el Ministerio Público estará bajo la dirección y responsabilidad del Fiscal o la Fiscal General de la República, quien ejercerá sus atribuciones directamente con

el auxilio de los funcionarios o funcionarias que determine la ley, ejerciendo las siguientes atribuciones: “Primero, garantizar en los procesos judiciales el respeto de los derechos y garantías constitucionales, así como a los tratados, convenios y acuerdos internacionales suscritos por la República; Segundo, garantizar la celeridad y buena marcha de la administración de justicia, el juicio previo y el debido proceso.

Evidentemente como tercero se presenta: ordenar y dirigir la investigación penal de la perpetración de los hechos punibles para hacer constar su comisión con todas las circunstancias que puedan influir en la calificación y responsabilidad de los autores o las autoras y demás participantes, así como el aseguramiento de los objetos activos y pasivos relacionados con la perpetración; Cuarto, ejercer en nombre del Estado la acción penal en los casos en que para intentarla o proseguirla no fuere necesario instancia de parte, salvo las excepciones establecidas en la ley.

Por último intentar las acciones a que hubiere lugar para hacer efectiva la responsabilidad civil, laboral, militar, penal, administrativa o disciplinaria en que hubieren incurrido los funcionarios o funcionarias del sector público, con motivo del ejercicio de sus funciones ; y Las demás que establezcan esta Constitución y la Ley”.

Dentro de este orden de ideas, cabe destacar que en el artículo 286 de la Constitución Nacional cita que la ley determinará todo lo relativo a la organización y funcionamiento del Ministerio Público en los ámbitos municipal, estatal y nacional, y proveerá lo

conducente para asegurar la idoneidad, probidad y estabilidad de los fiscales o las fiscalas del Ministerio Público, así mismo, establecerá las normas para garantizar un sistema de carrera para el ejercicio de su función.

De lo anterior se desprende que la Ley Orgánica del Ministerio Público de fecha 1999 en sus artículos: 1, 2, 3, 13, 25, 26, 64, 69, 70, dispone que este organismo estará a cargo de vigilar la exacta observancia de la Constitución y las leyes; de igual manera es autónomo e independiente, único e individual de los demás órganos del Poder Público y en consecuencia, no podrá ser impedido ni coartado en el ejercicio de sus funciones por ninguna otra autoridad, que ejercerá sus funciones a través de los órganos establecidos por la ley, y representados por los Fiscales con Competencia Nacional, Fiscales ante el Tribunal Supremo de Justicia, Fiscales Superiores, de Proceso y Fiscales Auxiliares. El Fiscal General de la Republica determinará en el Estatuto de Personal del Ministerio Público los cargos cuyos titulares serán de libre nombramiento y remoción, en atención al nivel o naturaleza de sus funciones.

Cita igualmente la precitada ley, que corresponderá a la Dirección General Administrativa la gestión diaria administrativa, financiera, presupuestaria, de personal, de los recursos patrimoniales y de los servicios generales, en los términos que se determinen en el Reglamento Interno; esta dirección estará a cargo de un Director General de libre elección y remoción.

Igualmente en el ámbito de responsabilidades se establece que los funcionarios del Ministerio Público quedan sujetos a responsabilidad civil, penal, y administrativa de conformidad con la ley; también decreta que ellos llevarán un libro donde harán constar sus actuaciones diarias, el cual firmarán cada día al finalizar las horas de labor. Así como también deberán presentar mensualmente informe detallado de sus actividades ante el Fiscal General de la República y un informe anual de sus actividades, todos ellos por medio del Fiscal Superior de cada Circunscripción Judicial, formulando las observaciones y sugerencias que consideren útiles para el mejoramiento del servicio y administración de justicia.

Así mismo, según Gaceta Oficial de la República de Venezuela de fecha 1999 y por Resolución de la Fiscalía General de la República se decretó el Estatuto Interno de Personal, el cual fungirá a su vez como Reglamento Interno en lo que atañe a la condición laboral de los funcionarios y empleados del Ministerio Público, el presente estatuto según los artículos 1, 2, 39, 43 señalan la regulación de todos los aspectos concernientes al régimen laboral, aplicables a los fiscales, procuradores de menores, funcionarios y empleados del Ministerio Público, de igual manera estos funcionarios y empleados pueden ser de carrera o de libre nombramiento y remoción del Fiscal General.

En el Título Tercero de las Situaciones Administrativas, Capítulo I Del Servicio Activo, se considerarán en servicio activo y gozarán de todos los derechos y prerrogativas y tendrán los deberes y responsabilidades inherentes a su condición, los fiscales, funcionarios

y empleados que desempeñen el cargo para el cual han sido nombrados, así como aquellos a quienes se les haya confiado una comisión de servicios, también se entiende por disponibilidad, la situación en que se encuentren todos los empleados de carrera afectados por una reducción de personal o removidos de cualquier cargo, en fin afectados por algún tipo de cambio en su condición laboral.

## **CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO**

### **NIVEL DE INVESTIGACION**

Se ubicó en la modalidad de proyecto factible porque el objetivo es diseñar una propuesta la cual consistirá en un Sistema de Información Web para las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga. Por consiguiente y según lo que manifiesta Barrios ( 1.998: 7) “el proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales”.

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

Asimismo, el estudio se apoyará en una investigación de campo, que de acuerdo con Barrios (1.998:5) la define como:

*“ el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar causas y efectos o predecir su ocurrencia,*

*haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo”.*

ya que se utilizó como estrategia para la recolección de datos entrevistas necesarias para así determinar cual es la situación actual y como proponer una situación mejor a través de los Diagramas de Flujos de Datos, y cuestionarios para verificar si el diseño de un sistema de información web sería aceptado por la mayoría; dichos instrumentos fueron aplicados directamente por la investigadora a los sujetos de estudio en su ámbito como son las oficinas de las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga.

Se elaboró el diseño lógico de la base de datos en la cual se va a almacenar la información concerniente a los procesos administrativos que se realizan en dichos despachos fiscales; también se realizó el diseño de las pantallas que se presentarán al usuario del sistema de información web, las cuales son de fácil acceso y comprensión para los funcionarios del Ministerio Público, quienes serán los usuarios finales del sistema de información antes mencionado.

El diseño de la investigación se elaboró de acuerdo con la naturaleza del proyecto desglosado en las siguientes etapas, de acuerdo con Barrios (1.998) son: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta, procedimiento metodológico,

realización del proyecto. Sin embargo la estrategia empleada para la presente investigación incluye tres fases importantes como son:

## **FASE I: DIAGNÓSTICO**

Esta fase tuvo como propósito recolectar la información pertinente acerca de los procesos y actividades que ejecutan los funcionarios de las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga, en cuanto al funcionamiento administrativo en aras de cumplir con la recta y oportuna administración de justicia a fin de investigar los posibles delitos y responsabilidad de los culpables.

### **a.) Población y Muestra de Estudio**

De acuerdo con lo expuesto por Bernal ( 2.000: 158) define población como “ el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación, se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”. La población y muestra de la presente investigación estuvo representada por los funcionarios que laboran en las 3 oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga, y la cual se encontró dividida de acuerdo con los cargos que le corresponden a cada funcionario.

Por ser el número de funcionarios que constituyen la población tan reducido se tomó como muestra los mismos, y según lo que cita Bernal (2.000: 159) “ es la parte de la población que se selecciona, y de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”.

**DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA POBLACION APLICANDO UNA  
MUESTRA CENSAL**

<b>FISCALÍA</b>	<b>Fiscal Titular</b>	<b>Fiscal Auxiliar</b>	<b>Abogado Adjunto</b>	<b>Secretaria(o)</b>	<b>Oficinista o Asistente Administrativo</b>	<b>TOTAL</b>
Décima	1	1		1	1	4
Undécima	1	1		1	1	4
Vigésima	1	1		1	1	4
<b>TOTAL FUNCIONARIOS</b>						12

## **b.) Instrumento de Recolección de Datos**

Dada la importancia que tiene la recolección de información en una investigación se puede realizar a través de varios instrumentos, uno de los cuales es el cuestionario. Según lo expuesto por Bernal (2.000: 222) lo define como “ el conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto de investigación”. Con el fin de obtener la información requerida para el estudio se aplicó una escala para medir las actitudes los funcionarios del Ministerio Público, en específico de los que laboran en los despachos fiscales especializados en drogas, dicha escala es la Likert, que la define Sampieri (1.998:263) “ consiste en un conjunto de ítems representados en forma de afirmaciones o juicios antes los cuales se les pide la reacción de los sujetos a los que se les administra”.

El uso de este instrumento de recolección de datos tuvo como finalidad conocer la realidad del funcionamiento administrativo de las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga, con relación a la necesidad de estructuras de tecnologías que satisfagan los requerimientos presentes de información, y el cual fue redactado de manera que pudiera ser entendido y resguardando la identidad de los sujetos, quienes son los funcionarios públicos que laboran en estos despachos fiscales y los cuales constituirán los usuarios finales del sistema de información web propuesto.

Todo instrumento de recolección de datos deberá reunir dos requisitos esenciales: la confiabilidad y la validez. Según Bernal (2.000: 218) “ un instrumento de medición es válido cuando mide aquello a lo cual está destinado, o tiene que ver con lo que mide el cuestionario y cuan bien lo hace”. La validez del contenido del cuestionario se efectuó a través de juicios de expertos para ello se seleccionaran 03(tres): 01(un)Especialista en Sistemas de Información, 01(un) Especialista en Teleinformática, 01(un) Especialista en Derecho Procesal Penal; para que así establezcan tanto cualitativa como cuantitativamente su juicio en función de lograr un instrumento factible de medir en forma estable y definida.

Se determinó la validez por la congruencia entre cada ítem, tomando en cuenta los criterios de claridad y redacción. Los recaudos enviados a cada validador fueron: título de la investigación, formato de validación, objetivos del estudio, un formato para validar con ciertos criterios y el formato del perfil del validador. Recolectadas las validaciones, la investigadora tomó la decisión de ratificar, corregir, o reformular los ítems de acuerdo a cada caso.

### **c.) Análisis e Interpretación de Resultados:**

Se abordan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario para la recolección de información de la población y muestra conformada por los 12 funcionarios que laboran en las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del

Estado Táchira Especializadas en Droga. El cuestionario estará conformado por 10 ítems, basados en una escala Likert con cinco alternativas de respuestas respectivamente.

De acuerdo a lo expuesto por Sampieri (1.991) para el procesamiento, análisis e interpretación de los datos la investigadora realizó las siguientes actividades:

1) Categorización: se procederá a organizar, clasificar y agrupar los ítems mediante una revisión detallada suministrada por los funcionarios seleccionados.

2) Tabulación: se realizará en forma manual el cálculo y categorización de las respuestas proporcionadas por los sujetos seleccionados.

3) Presentación de Resultados: se realizará tomando en cuenta la frecuencia para realizar la agrupación y categorización y así ser representada en gráficos de barra con su respectivo porcentaje, así como también se efectuara un análisis descriptivo para cada ítem.

## **FASE II: FACTIBILIDAD**

El estudio de factibilidad no es un estudio del sistema completo, según lo expuesto por Kendall&Kendall (1.997: 51) “se usa al estudio de factibilidad para recopilar datos burdos para la administración, para que a su vez les permitan tomar una decisión sobre si deben

continuar con el estudio de sistema”. La factibilidad del diseño del sistema de información web para las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga comprenderá los siguientes aspectos: operacional, técnica y económica.

## **TÉCNICA**

Comprende la determinación de recursos técnicos disponibles o requeridos dentro de los despachos fiscales especializados en droga. Se verifica la existencia de tecnologías de información y en caso de que no haya se recomienda cuales son las necesarias para satisfacer las especificaciones que involucra un sistema de información web.

## **ECONÓMICA**

Incluye la determinación de recursos como el tiempo requerido par el desarrollo del sistema, el costo de hacer el estudio completo del sistema, el costo del tiempo de los funcionarios públicos del Ministerio Público, los costos de hardware y software para el posterior desarrollo.

## **OPERACIONAL**

Para la realización del diseño del sistema de información web se contará con el apoyo y disposición del personal que labora en las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en materia de Droga, tomando en consideración lo que en realidad quieren ya que ellos serán los usuarios del mismo y lo que parece que usarán.

Es evidente que el estudio de factibilidad del sistema de información web para las fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga es imprescindible ya que constituye un análisis de los principales recursos con que cuenta el Ministerio Público. La decisión acerca de que si el proyecto de sistema satisface todos los criterios de selección y será calificado para un posterior estudio, desarrollo e implantación será tomada por la Fiscalía General de la República Bolivariana de Venezuela en su Dirección de Tecnología y Sistemas.

## **FASE III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

### **III.1 Metodología seleccionada para desarrollar el análisis y diseño del sistema**

Al hacer referencia al enfoque sistémico empleado en la presente investigación, se toma en cuenta para el análisis y diseño de sistemas de información lo que es el llamado Ciclo de vida del desarrollo de sistemas (SDLC siglas en inglés y CVDS en español) . El CVDS es un enfoque por fases del análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades de el analista y del usuario.

Del CVDS Clásico concebido por Kendall & Kendall se tomarán las fases que involucren solo hasta el diseño del sistema. En una breve explicación del desarrollo de las mismas dentro de los despachos fiscales se tiene:

**1.- Identificación de problemas, oportunidades y objetivos:** identificar el problema, oportunidades y objetivos que se visualizan en los despachos fiscales, de esta manera se llega a la verdadera problemática y no se desperdicia tiempo resolviendo problemas equivocados. Las actividades a realizar involucran entrevistas, estimación del alcance del problema y documentación de los resultados; la salida es un estudio de factibilidad.

**2.- Determinación de los requerimientos de información:** determinar que información necesitan los funcionarios públicos para realizar sus labores diarias, a través de investigación de los datos relevantes, entrevistas, y aplicación de cuestionarios. Se comprende el por qué de las funciones administrativas como legales de la institución y de los despachos fiscales especializados en drogas, y se tiene la información completa sobre las personas, objetivos, datos y procedimientos involucrados.

**3.- Análisis de las necesidades del sistema:** se emplearán herramientas y técnicas especiales que ayuden a hacer la determinación de los requerimientos, a través del uso de diagramas de flujo de datos para diagramar las entradas, proceso, salida de las funciones de las oficinas fiscales en forma gráfica estructurada y se desarrollarán los diccionarios de datos.

**4.- Diseño del sistema recomendado:** con la información recolectada se realizará el diseño lógico del sistema de información, se diseñarán procedimientos precisos de captura de datos, a fin de que los datos que van a entrar al sistema sean correctos; también proporcionar entradas efectivas al sistema mediante el uso de técnicas para el diseño de formas y pantallas, interfaz con el usuario, diseño de archivos o bases de datos, procedimientos de control y respaldo para proteger al sistema y los datos.

# **PLANIFICACIÓN DEL PROCESO**

## **PLANEACIÓN Y CONTROL DE ACTIVIDADES**

El análisis y diseño del sistema de información web para las oficinas fiscales especializadas en droga según Kendall&Kendall involucra una planeación y control de las actividades que se van a desarrollar, para que de esta manera el proyecto sea administrado eficientemente y logre ser exitoso. La planificación de actividades implica la recolección de datos concernientes a todo el proceso diario que se lleva a cabo dentro de cada despacho fiscal; el análisis y flujo de datos, preparación del sistema propuesto. El diseño considera el diseño de las pantallas de captura de datos, diseños de entradas, de salidas, y como se organizaran los datos o diseño lógico de la base de datos.

Se empleará el uso de Gráficas de Gantt para mantener el proyecto debidamente programado. De acuerdo con Kendall&Kendall (1.997: 56) “una gráfica de Gantt es una forma para calendarizar tareas. Es esencialmente una gráfica en donde las barras representan cada tarea o actividad. La longitud de cada barra representa la longitud relativa de la tarea”. Esta gráfica es de naturaleza simple, permite visualizar en orden cronológico las actividades a realizar en el proceso de análisis y diseño del sistema de información web para las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Droga, y la cantidad de tiempo que requerirá.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de Finalización</b>
	<b>INICIO</b>			
1	Selección del Título de la investigación	1 día	Sábado 24/04/04	Sábado 24/04/04
2	Elaboración del planteamiento del problema	10 días	Sábado 24/04/04	Martes 04/05/04
3	Desarrollo del marco teórico y antecedentes de la investigación	15 días	Miércoles 05/05/04	Miércoles 19/05/04
4	Desarrollo del marco normativo y definición de términos	5 días	Jueves 20/05/04	Lunes 24/05/04
5	Selección del nivel y diseño de la investigación	3 días	Martes 25/05/04	Jueves 27/05/04
6	Determinación de la población y muestra de estudio.	8 días	Viernes 28/05/04	Viernes 04/06/04
7	Diseño del instrumento de recolección de información	8 días	Sábado 05/06/04	Domingo 13/06/04
8	Aplicación del instrumento de recolección de información	3 días	Lunes 14/06/04	Miércoles 16/06/04
9	Análisis e interpretación de Resultados	4 días	Jueves 17/06/04	Domingo 20/06/04
10	Desarrollo del planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta	5 días	Lunes 21/06/04	Viernes 25/06/04
11	Análisis y estudio de la metodología del CVDS	5 días	Sábado 26/06/04	Miércoles 30/06/04
	<b>Desarrollo de la propuesta</b>			

12	<b>Fase de Análisis:</b> * Estudio de la Función de las Fiscalías del Ministerio Público especializadas en Drogas	6 días	Jueves 01/07/04	Martes 06/07/04
13	*Identificación de problemas, oportunidades y objetivos de los despachos fiscales	5 días	Miércoles 07/07/04	Domingo 11/07/04
14	*Determinación de requerimientos funcionales de información	7 días	Lunes 12/07/04	Domingo 18/07/04
15	*Estudio y análisis de necesidades: Levantamiento de información	12 días	Lunes 19/07/04	Viernes 30/07/04
16	*Establecimiento de prioridades de los usuarios	7 días	Sábado 31/07/04	Viernes 06/08/04
17	<b>Fase de Diseño:</b> * Elaboración de modelo entidad relación	3 días	Sábado 07/08/04	Lunes 09/08/04
18	* Diseño de procedimientos de captura de datos	6 días	Martes 10/08/04	Domingo 15/08/04
19	* Diseño de la Base de datos y tablas	7 días	Lunes 16/08/04	Domingo 22/08/04
20	Diseño del diccionario de datos	4 días	Lunes 23/08/04	Jueves 26/08/04
21	Diseño de las pantallas	7 días	Viernes 27/08/04	Jueves 02/09/04
22	Conclusiones y recomendaciones	2 días	Viernes 03/09/04	Sábado 04/09/04
	Finalización del análisis y diseño del sistema de información web			05/09/04

*Tabla : Actividades para el análisis y diseño del Sistema de Información web para las fiscalías del Ministerio Público especializadas en Droga pertenecientes a la Circunscripción Judicial del Estado Táchira*

## DIAGRAMA DE GANTT

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	May 2004					Jun 2004					Jul 2004					Ago 2004				Sep 2004		
					25/4	25	9/5	16/5	23/5	30/5	6/6	13/6	20/6	27/6	4/7	11/7	18/7	25/7	1/8	8/8	15/8	22/8	29/8	5/9	12/9	19/9
1	Selección del Título de la investigación	24/04/2004	24/04/2004	1d	■																					
2	Elaboración del planteamiento del problema	24/04/2004	03/05/2004	10d	■																					
3	Desarrollo del marco teórico y antecedentes de la investigación	05/05/2004	19/05/2004	15d	■																					
4	Desarrollo del marco normativo y definición de términos	20/05/2004	24/05/2004	5d	■																					
5	Selección del nivel y diseño de la investigación	25/05/2004	27/05/2004	3d	■																					
6	Determinación de la población y muestra de estudio. Estudio de factibilidad	28/05/2004	04/06/2004	8d	■																					
7	Diseño del instrumento de recolección de información	05/06/2004	13/06/2004	9d	■																					
8	Aplicación del instrumento de recolección de información	14/06/2004	16/06/2004	3d	■																					
9	Análisis e interpretación de Resultados	17/06/2004	20/06/2004	4d	■																					
10	Desarrollo del planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta	21/06/2004	25/06/2004	5d	■																					
11	Análisis y estudio de la metodología del CVDS	26/06/2004	30/06/2004	5d	■																					
12	Estudio de la Función de las Fiscalías del Ministerio Público especializadas en Drogas	01/07/2004	06/07/2004	6d	■																					
13	Identificación de problemas, oportunidades y objetivos de los despachos fiscales	07/07/2004	11/07/2004	5d	■																					
14	Determinación de requerimientos funcionales de información	12/07/2004	18/07/2004	7d	■																					
15	Estudio y análisis de necesidades: Levantamiento de información	19/07/2004	30/07/2004	12d	■																					
16	Establecimiento de prioridades de los usuarios	31/07/2004	06/08/2004	7d	■																					
17	Elaboración de modelo entidad relación	07/08/2004	09/08/2004	3d	■																					
18	Diseño de procedimientos de captura de datos	10/08/2004	15/08/2004	6d	■																					
19	Diseño de la base de datos	16/08/2004	22/08/2004	7d	■																					
20	Diseño del diccionario de datos	23/08/2004	26/08/2004	4d	■																					
21	Diseño de las pantallas	27/08/2004	02/09/2004	7d	■																					
22	Conclusiones y recomendaciones	03/09/2004	04/09/2004	2d	■																					
23	Finalización del análisis y diseño del sistema de información web	05/09/2004	05/09/2004	0d	◆																					

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Se aborda con este capítulo los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario para la recolección de información de la muestra conformada por 12 funcionarios que laboran en las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en Drogas. El cuestionario está conformado por 12 ítems, basados en una escala Likert con cinco alternativas de respuestas respectivamente.

Para el procesamiento, análisis e interpretación de los datos la investigadora realizó las siguientes actividades: 1) Categorización: se procedió a organizar, clasificar y agrupar los ítems mediante una revisión detallada suministrada por los empleados seleccionados; 2) Tabulación: se realizó en forma manual para contar y categorizar las respuestas proporcionadas por los sujetos seleccionados, ya que como fue una muestra tan pequeña no fue necesaria ningún programa que apoyara esta labor; 3) Presentación de Resultados: se realizó tomando en cuenta la frecuencia para realizar la agrupación y categorización y así ser representada en gráficos de barra con su respectivo porcentaje, así como también se efectuó un análisis descriptivo para cada ítem.

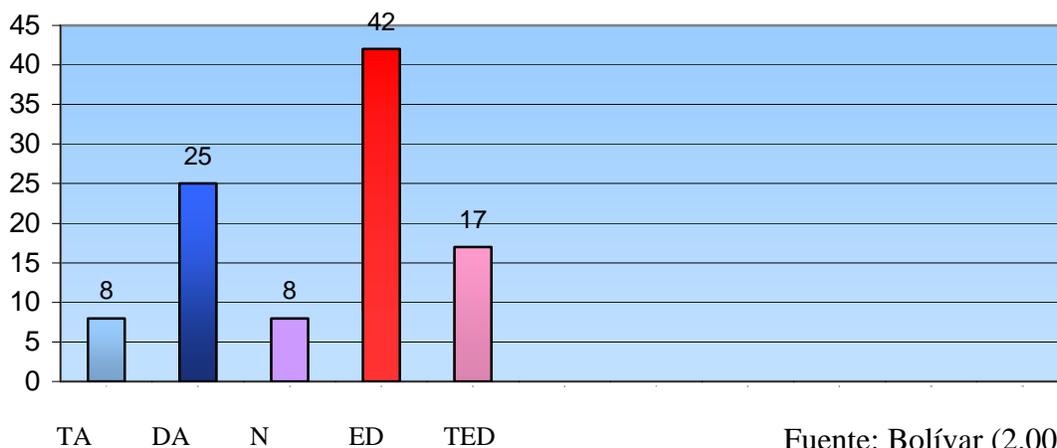
Item N° 1 Considera que los procesos administrativos a través de los cuales cumple su labor son los mas adecuados

Tabla N° 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	1	8
De Acuerdo (DA)	3	25
Neutral (N)	1	8
En Desacuerdo (ED)	5	42
Totalmente En Desacuerdo (TED)	2	17
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2.004)

### GRAFICO N° 1 DISTRIBUCION PORCENTUAL



Fuente: Bolívar (2.004)

Del análisis del gráfico anterior se demuestra que 1 de los 12 funcionarios entrevistados respondieron estar Totalmente De Acuerdo con los procesos administrativos a través de los cuales cumplen su labor, lo que representa el 8% de la muestra siendo este el menor valor; luego 3 funcionarios de los 12 entrevistados contestaron estar De Acuerdo, lo que refleja un 25% de la muestra. El 3ro corresponde a 1 funcionario que se ubica en la alternativa Neutral y representa el 8% de dicha muestra; el valor mas alto lo constituyen 5 empleados con la opción En Desacuerdo representando el 42%, y por último 2 empleados que se sitúan en la opción Totalmente En Desacuerdo representando el 17% de la muestra. Asimismo se demuestra que la mayoría no está complaciente con la forma de llevar a cabo su labor lo que impulsa realizar un cambio en ellos.

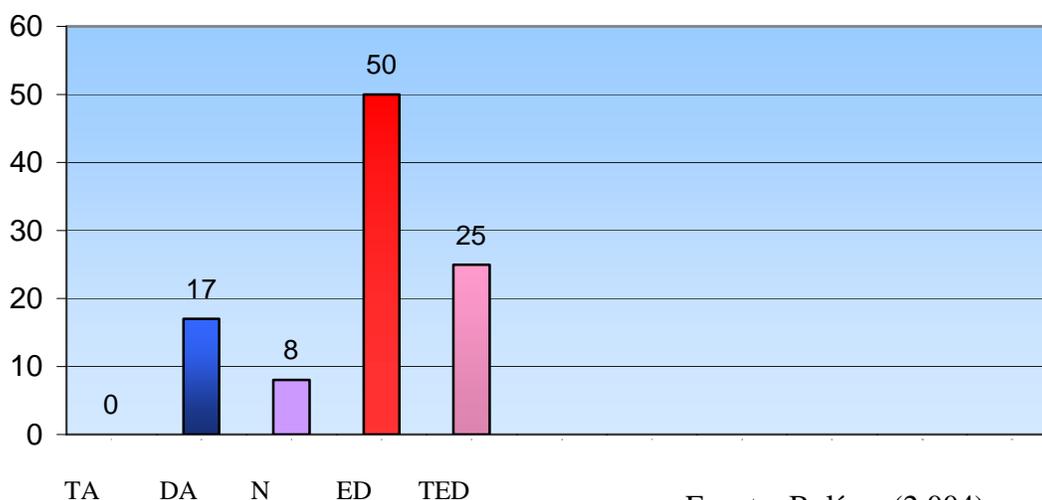
Item N° 2 El Ministerio Público dota a las Fiscalías y su personal de medios tecnológicos

Tabla N° 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	0	0
De Acuerdo (DA)	2	17
Neutral (N)	1	8
En Desacuerdo (ED)	6	50
Totalmente En Desacuerdo (TED)	3	25
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2.004)

GRAFICO N° 2 DISTRIBUCION PORCENTUAL



Fuente: Bolívar (2.004)

El análisis del gráfico anterior, desprende el uso y posterior conocimiento en cuanto a tecnologías de información que poseen los funcionarios públicos, se presenta como menor valor la opción Totalmente De Acuerdo con respecto a la dotación de materiales tecnológicos por parte del Ministerio Público a las Fiscalías Especializadas en Drogas y su personal. Luego 2 de 12 empleados encuestados lo que representa el 17% emitieron estar De Acuerdo; el 8% de la muestra que concierne a 1 funcionario expresó Neutralidad y, los porcentajes mas altos lo constituyen el 50% que involucra a 6 funcionarios y que dieron a conocer el estar En Desacuerdo y un 25% que incluye a 3 empleados están Totalmente En Desacuerdo con la pregunta planteada.

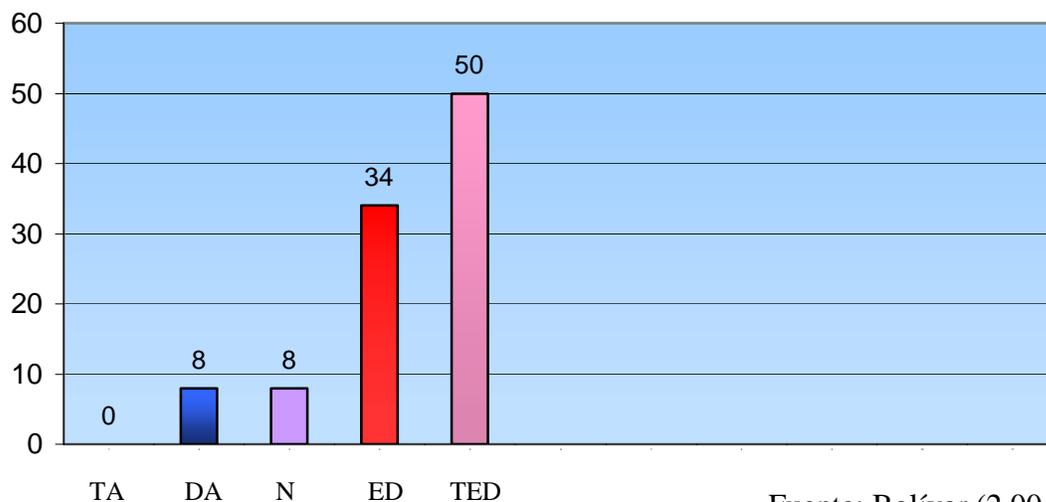
Item N° 3 El numero de personas que labora en cada despacho fiscal especializado en drogas es suficiente para cubrir el volumen de trabajo que corresponde a cada oficina

Tabla N° 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	0	0
De Acuerdo (DA)	1	8
Neutral (N)	1	8
En Desacuerdo (ED)	4	34
Totalmente En Desacuerdo (TED)	6	50
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2.004)

**GRAFICO N° 3 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2.004)

Siguiendo el orden de valores se presenta el mayor valor y el cual es el 50% perteneciente a la alternativa Totalmente En Desacuerdo con el numero de personas que labora en cada despacho fiscal ya que este no es suficiente para cubrir todo el volumen de trabajo que se presenta a diario, lo que implica buscar soluciones alternas que ayuden a los empleados a realizar sus labores. El 34% de la muestra lo que equivale a 4 empleados que replicaron estar En Desacuerdo. En un 8% se concentra 1 funcionario en las alternativas Neutral y De Acuerdo, siendo este el porcentaje mas bajo con respecto a la situación antes descrita.

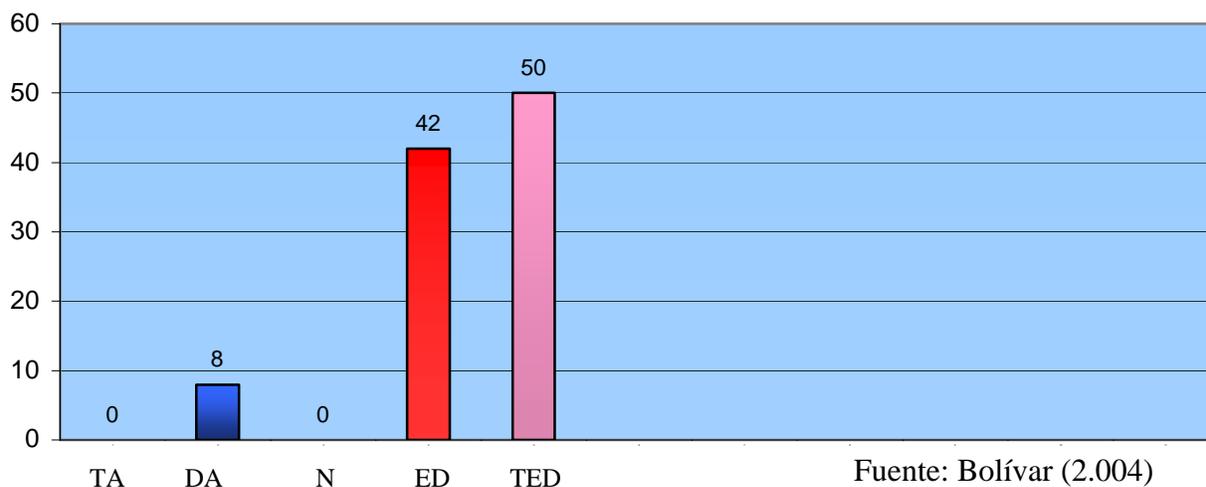
Item N° 4 La cantidad de expedientes asignados a cada oficina fiscal especializada en drogas es acorde con la capacidad de respuesta de la misma

Tabla N° 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	0	0
De Acuerdo (DA)	1	8
Neutral (N)	0	0
En Desacuerdo (ED)	5	42
Totalmente En Desacuerdo (TED)	6	50
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2.004)

**GRAFICO N° 4 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2.004)

El 0% de la muestra lo que se traduce en ningún funcionario que contestó estar Totalmente De Acuerdo con la cantidad de expedientes que se le asigna a cada despacho fiscal y el cual es adecuado con la capacidad de respuesta de la misma. Hubo un 8% en De Acuerdo, seguidamente existe un 0%, en la opción Neutral; el 42% y que representa a 5 empleados admitieron estar En desacuerdo. Un 50% responden estar Totalmente En Desacuerdo lo que indica el juicio de 6 empleados siendo este el valor mas significativo. Se pudo constatar el gran volumen de trabajo que existe diariamente en cada despacho fiscal y que requiere el uso de sistemas de información para agilizar su gestión.

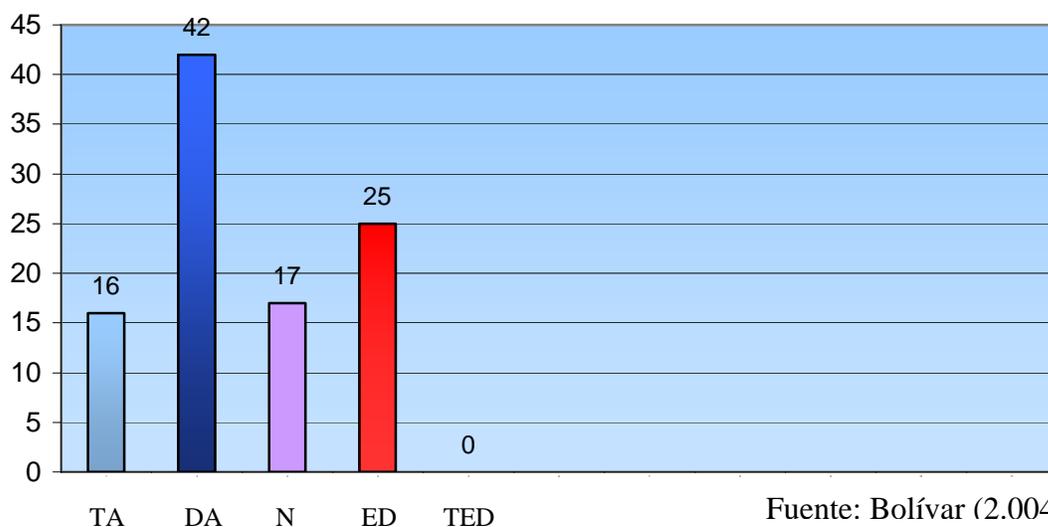
Item N° 5 El Ministerio Público ofrece planes de capacitación profesional y en tecnología a sus funcionarios

Tabla N° 5

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente De Acuerdo (TA)	2	16
De Acuerdo (DA)	5	42
Neutral (N)	2	17
En Desacuerdo (ED)	3	25
Totalmente En Desacuerdo (TED)	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fuente: Bolívar (2.004)

**GRAFICO N° 5 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2.004)

El porcentaje mas representativo lo constituye el 42% de la muestra lo cual se traduce en 5 funcionarios de los 12 entrevistados quienes respondieron estar De Acuerdo con el hecho de que el Ministerio Público les ofrece planes de capacitación en lo profesional y a nivel de tecnologías; un 16% contestaron estar Totalmente De Acuerdo con la pregunta lo que refleja la opinión de 2 empleados entonces el 0%; 2 de esos 12 seleccionados manifestaron su Neutralidad representando el 17% de la muestra, un 25% afirmó estar Totalmente En Desacuerdo lo que constituye 3 encuestados y finalmente no hubo funcionarios que emitieran estar Totalmente En Desacuerdo reflejando que la capacitación que ellos poseen puede minimizar la resistencia al empleo de un sistema de información web.

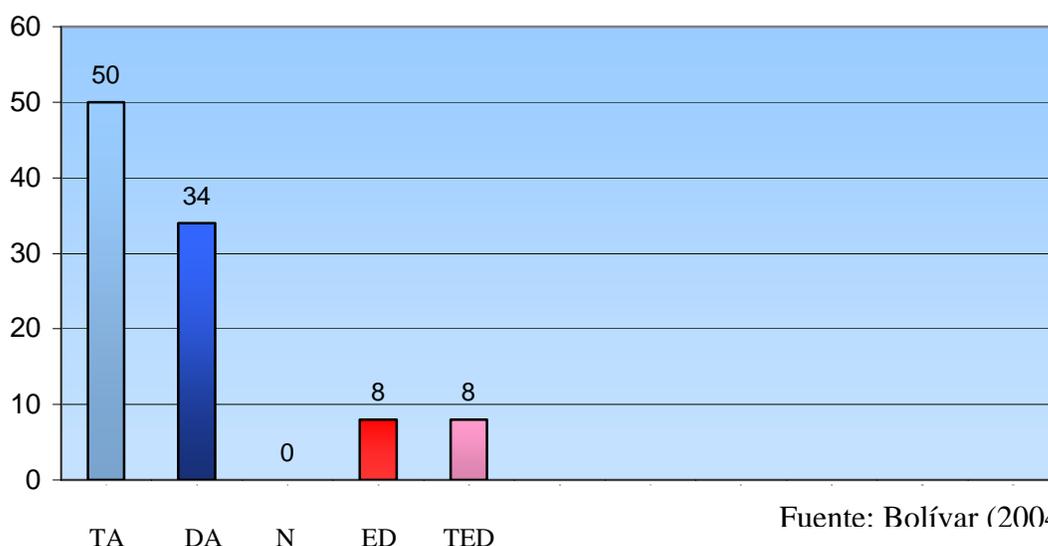
Item N° 6 La implantación de tecnologías de información mejorará la celeridad y efectividad en el funcionamiento de las fiscalías especializadas en Drogas.

Tabla N° 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	6	50
De Acuerdo (DA)	4	34
Neutral (N)	0	0
En Desacuerdo (ED)	1	8
Totalmente En Desacuerdo (TED)	1	8
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2004)

**GRAFICO N° 6 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



La mayoría de los funcionarios consideran que el empleo de tecnologías es decir, un sistema de información web mejorará la celeridad y efectividad del funcionamiento de las fiscalías especializadas en drogas, ya que este juega un papel fundamental en lo que implica la actualización constantes de las instituciones. El 34% de los encuestados contestaron estar De Acuerdo lo que representa a 4 funcionarios, y los menores valores son del 8% perteneciente a 1 funcionario respectivamente quienes dijeron estar Totalmente En Desacuerdo y En Desacuerdo. La alternativa neutral no fue empleada.

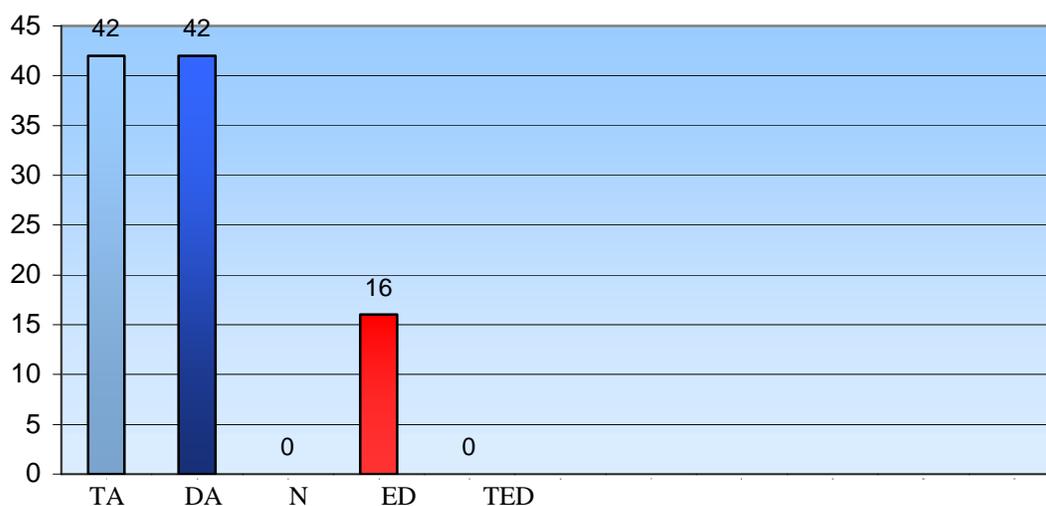
Item N° 7 Cree conveniente que los sistemas de registro de actuaciones fiscales deben llevarse a cabo a través de medios tecnológicos

Tabla N° 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	5	42
De Acuerdo (DA)	5	42
Neutral (N)	0	0
En Desacuerdo (ED)	2	16
Totalmente En Desacuerdo (TED)	0	0
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2004)

**GRAFICO N° 7 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2004)

Del gráfico N° 7 se desprende que un 42% de la muestra seleccionada que se representa en 5 funcionarios encuestados en cada caso creen conveniente y están Totalmente De Acuerdo y De Acuerdo con la idea de que los sistemas de registro de actuaciones fiscales deben llevarse a cabo a través de medios tecnológicos, lo que demuestra la necesidad que existe en estos despachos fiscales de un sistema de información web que complemente su gestión. No hubo respuesta alguna en cuanto a la opción Neutral y Totalmente En Desacuerdo; mientras que un 16% se sitúa en la respuesta En Desacuerdo, es decir 2 empleados.

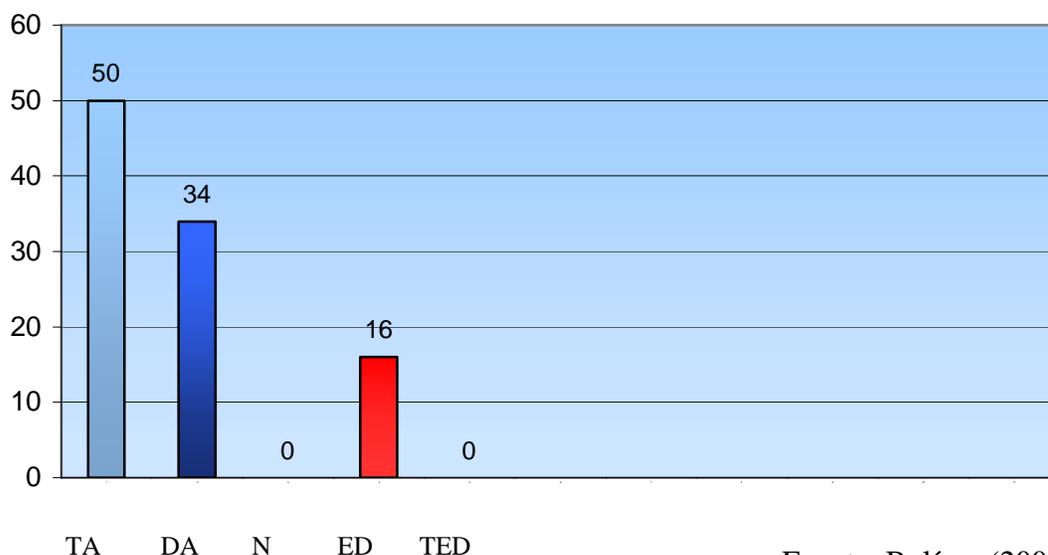
Item N° 8 El uso de sistemas de información eficientes y de fácil acceso mejorará la prestación del servicio propio del Ministerio Público

Tabla N° 8

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente De Acuerdo (TA)	6	50
De Acuerdo (DA)	4	34
Neutral (N)	0	0
En Desacuerdo (ED)	2	16
Totalmente En Desacuerdo (TED)	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fuente: Bolívar (2004)

**GRAFICO N° 8 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2004)

Es imprescindible un sistema que sea de fácil manejo para los funcionarios quienes se encuentran dispuestos a emplearlos. En un bajo valor se presenta la disyuntiva Neutral y Totalmente En Desacuerdo ya que se plasma un 0% de opinión acerca de que si el uso de sistemas de información de fácil acceso y eficientes mejorará la prestación del servicio en el Ministerio Público; aún así como los 2dos mayores valores se exhiben las alternativas Totalmente De Acuerdo con un 50% es decir 6 funcionarios públicos encuestados y 34% respectivamente para un total de 4 empleados.

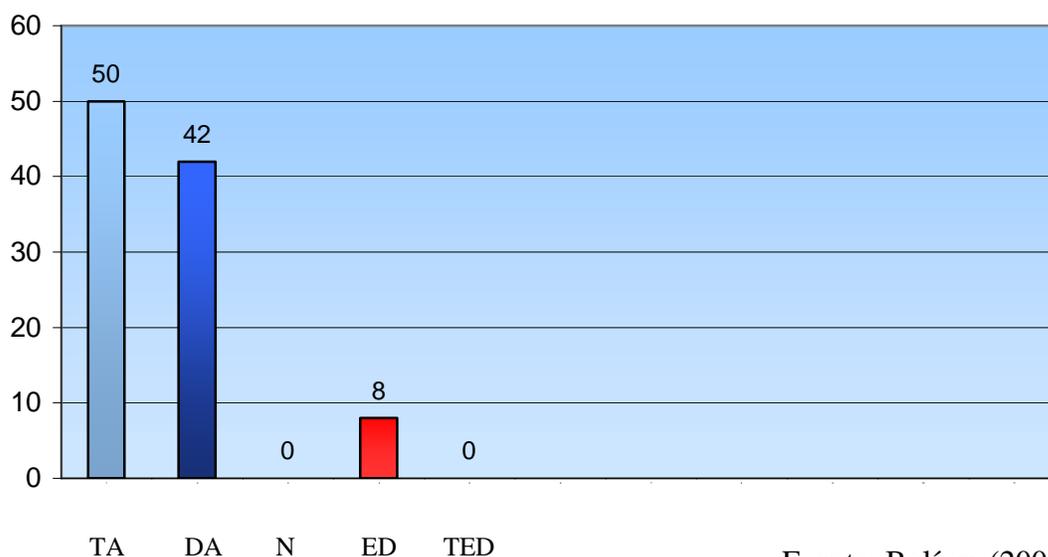
Item N° 9 El intercambio electrónico de datos e información ( a través de Internet) entre los despachos fiscales especializados en drogas incrementará el rendimiento y eficacia en las actuaciones diarias.

Tabla N° 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	6	50
De Acuerdo (DA)	5	42
Neutral (N)	0	0
En Desacuerdo (ED)	1	8
Totalmente En Desacuerdo (TED)	0	0
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2004)

**GRAFICO N° 9 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2004)

Del gráfico anterior se desprende que el 50% de los funcionarios públicos seleccionados, lo que implica 6 de 12, expresaron esta Totalmente De Acuerdo con realizar un intercambio a través de Internet de información lo que resultará en un mayor beneficio para los despachos fiscales, ya que contra con la información en línea se traducirá en actuaciones mucho mas rápidas y actualizadas; asimismo 5 empleados lo que significa un 42 % confirmaron estar De Acuerdo, la opción Neutral no se manifestó así como la Totalmente En Desacuerdo, sin embargo un funcionario y lo que porcentualmente corresponde al 8% expresó estar En Desacuerdo.

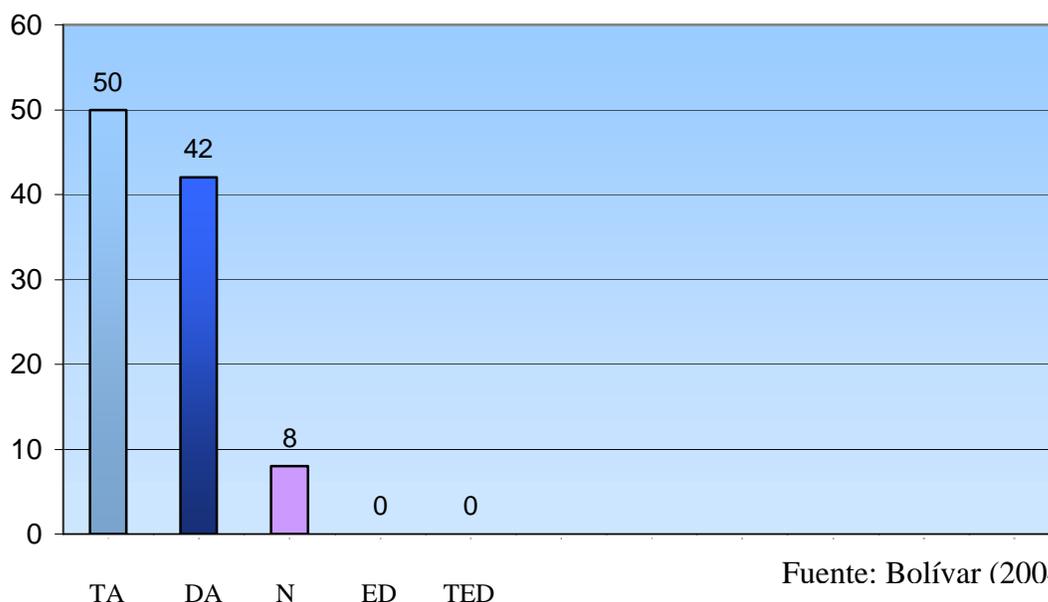
Item N° 10 Considera que el uso de un sistema de información web ( a través de Internet) beneficiará su labor con relación al volumen de causas que se presentan en cada despacho fiscal especializado en drogas.

Tabla N° 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	6	50
De Acuerdo (DA)	5	42
Neutral (N)	1	8
En Desacuerdo (ED)	0	0
Totalmente En Desacuerdo (TED)	0	0
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2004)

### GRAFICO N° 10 DISTRIBUCION PORCENTUAL



Fuente: Bolívar (2004)

El 50% de los funcionarios públicos seleccionados, lo que implica 6 de 12, expresaron estar Totalmente De Acuerdo con el uso de un sistema de información a través de Internet que permita optimizar la labor que prestan diariamente dichos despachos fiscales; asimismo 5 empleados lo que significa un 42 % confirmaron estar De Acuerdo, la opción Neutral se manifestó en un 8%, es decir 1 empleado. La opción Totalmente En Desacuerdo, y En Desacuerdo presentaron un vacío completo. El empleo de Internet mejorará la celeridad y buena marcha de estos despachos fiscales.

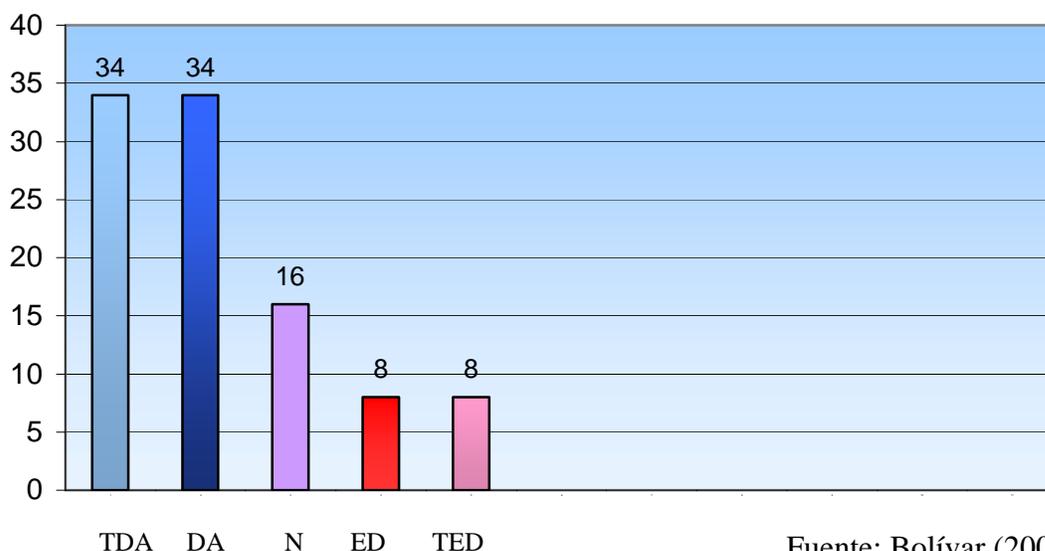
Item N° 11 Debe implementarse un criterio uniforme en cuanto al manejo administrativo y toma de decisiones fiscales basándose en tecnologías

Tabla N° 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente De Acuerdo (TA)	4	34
De Acuerdo (DA)	4	34
Neutral (N)	2	16
En Desacuerdo (ED)	1	8
Totalmente En Desacuerdo (TED)	1	8
TOTAL	12	100

Fuente: Bolívar (2004)

**GRAFICO N° 11 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2004)

Al observar el gráfico anterior se puede apreciar que el mayor valor lo constituye el 34% que indica el parecer de 4 funcionarios de los 12 seleccionados para la aplicación del instrumento, admitieron estar Totalmente De Acuerdo y De Acuerdo con el hecho de que debe implementarse un criterio uniforme en cuanto al manejo administrativo y toma de decisiones basados en tecnología en cada despacho fiscal, aunado a ello se presenta un 16% que conforma el juicio de 2 empleados los cuales se mantienen en Neutralidad. Las alternativas En Desacuerdo y Totalmente En Desacuerdo presentan un 8%, es decir 1 empleado en cada caso.

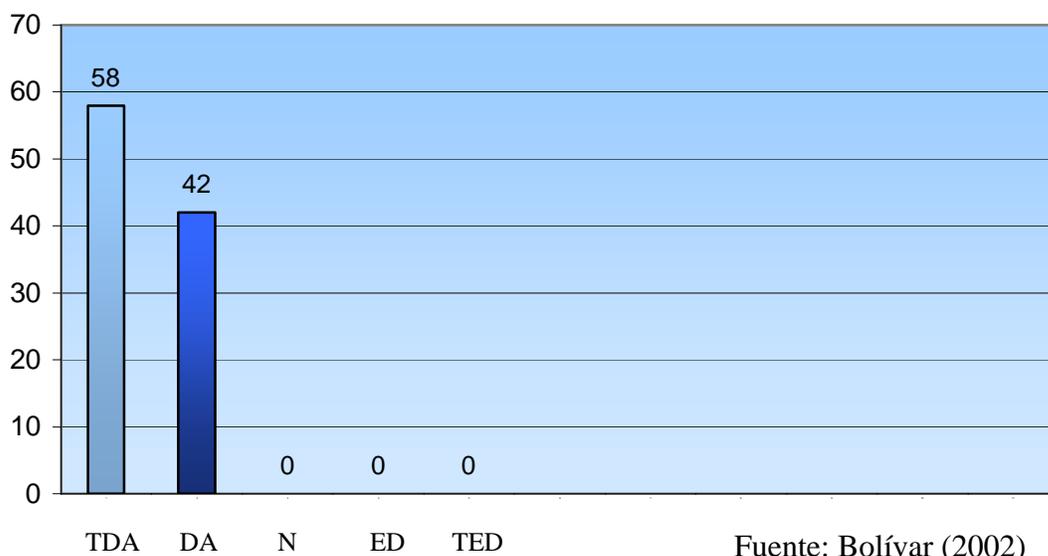
Item N° 12 Se ve diezmada la visión del Ministerio Público como Institución, al no verificarse la celeridad, idoneidad y excelencia en el cumplimiento de sus atribuciones

Tabla N° 12

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente De Acuerdo (TA)	7	58
De Acuerdo (DA)	5	42
Neutral (N)	0	0
En Desacuerdo (ED)	0	0
Totalmente En Desacuerdo (TED)	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fuente: Bolívar (2004)

**GRAFICO N° 12 DISTRIBUCION PORCENTUAL**



Fuente: Bolívar (2002)

El porcentaje mas representativo lo conforma el 58% de la muestra lo cual interpreta el juicio de 7 empleados de los 12 encuestados quienes respondieron estar Totalmente De Acuerdo con el hecho de que se ve diezmada la visión del Ministerio Público al no verificarse la celeridad, idoneidad y excelencia en el cumplimiento de sus atribuciones; mas aún, el 42% respondió estar De Acuerdo lo que significa el punto de vista de 5 funcionarios. En las opciones Neutral, En Desacuerdo y Totalmente En Desacuerdo hubo un 0% de opinión.

De los resultados que se aprecian de las tablas y gráficos porcentuales se demuestra que el personal que labora en los despachos fiscales especializados en drogas requieren de medios tecnológicos y en lo que concierne a la presente investigación de sistemas de información que ayuden en la gestión diaria que se lleva a cabo dentro de estas oficinas. El número de personas no es suficiente para el volumen de trabajo que se presenta constantemente; no hay suficiente resistencia al uso de Internet y medios tecnológicos, ya que se manifiesta que dichos funcionarios están en la búsqueda del progreso profesional aprendiendo nuevas formas de hacer sus labores.

Es imprescindible la modernización en las instituciones públicas y sobre todo en las oficinas fiscales del Ministerio Público especializadas en drogas ya que como organismos garantes de la justicia deben atender a un sin número de denuncias, peticiones, investigaciones que requieren tiempos de respuestas oportunos y rápidos, y solo utilizando un sistema de información y ahora con la ayuda de Internet todo este proceso penal podría resultar mas efectivo para el Estado Venezolano.

## **CAPITULO V**

# **ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN BASADO EN TECNOLOGÍA WEB PARA LAS FISCALIAS DEL MINISTERIO PÚBLICO ESPECIALIZADAS EN DROGAS.**

## **PLANTEAMIENTO Y DIAGNÓSTICO**

La calidad de los servicios públicos está condicionada a la existencia de una estructura organizacional definida con capacidad efectiva para atender las demandas del colectivo en un tiempo de respuesta acorde con sus requerimientos; esta aspiración tanto colectiva como individual reclama que los mecanismos públicos se ajusten a idea de una metamorfosis constante. El buen funcionamiento administrativo de cualquier organización permitirá su penetración al entorno cambiante que las está definiendo, así mismo, en un contexto caracterizado por la rapidez creciente de cambios en todos los aspectos, es necesario hacer énfasis en los procesos de innovaciones tecnológicas, satisfacción de las clientes, mejoramiento del funcionamiento y de los procesos administrativos, como una prioridad estratégica para garantizar así la supervivencia empresarial.

Todo esto con el propósito de cambiar el funcionamiento administrativo actual de las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas pertenecientes a la Circunscripción Judicial del Estado Táchira, las cuales como órganos que velan por la recta administración de justicia, deberá orientar y transformar su funcionamiento hacia la noción de una organización capaz de desarrollarse y adaptarse al sin número de cambios que definen nuestro siglo, logrando de esta manera la incorporación de plataformas de tecnología que permitan agilizar y optimizar el funcionamiento de estos despachos fiscales.

El análisis y diseño del sistema de información basado en tecnología web para las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas del Estado Táchira será de factible realización, se hará de manera práctica, con bajos costos de realización, y con una mayoría de aceptación por parte del personal quienes a través de la aplicación del instrumento para recolectar la información expusieron y demostraron la necesidad de un sistema de información que permita agilizar y mejorar el funcionamiento de estos despachos fiscales.

## **JUSTIFICACIÓN**

La administración tradicional de las oficinas fiscales del Ministerio Público del Estado Táchira Especializadas en Drogas ha estado centrada en el mantenimiento del estado actual de desempeño tratando de evitar que la situación se deteriore para lo cual se toman

medidas de tipo correctivo, por esto, los problemas se vuelven crónicos. Para nadie es un secreto el desgaste de la administración pública y por consiguiente de las oficinas fiscales, atendiendo todos los días los mismos problemas aunque con características algo diferentes; la verdadera prevención de los problemas parece no estar involucradas en la agenda prioritaria de aquellos encargados de gestionarlas.

Se hace necesario preparar a estos despachos fiscales para que cumplan con los objetivos para los cuales fueron creados y así satisfacer las expectativas de la labor que desempeñan, preparación esta que se realizará a través del precitado sistema el cual se basará para su elaboración en la información obtenida de las actuaciones diarias que se llevan a cabo, de las opiniones del personal por medio del cuestionario aplicado, también de una serie de estrategias definidas y diseñadas por la investigadora, así como las recomendaciones de especialistas en la materia e influyentes de manera decisiva en la elaboración y éxito del sistema de información web.

Dentro de este orden de ideas cabe destacar que el sistema de información basado en tecnología web para las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas del Estado Táchira, se espera que logre ser ventajoso y al mismo tiempo sirva de pauta para todas aquellas organizaciones con deficiencias en su funcionamiento administrativo, y de esta manera se puedan ajustar para que sus procesos sean de óptima gestión apoyados a su vez en plataformas tecnológicas que permitan agilizarlos, adaptándose de manera simultánea con el entorno cáustico y emprendedor en el cual se está desarrollando.

## **PROPÓSITO Y OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

El objeto del sistema de información basado en tecnología web para las fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas del Estado Táchira es diseñar un sistema contentivo de estructuras y herramientas que busquen mejorar el funcionamiento y los procesos administrativos de dichas oficinas, con el fin último de satisfacer tanto las denuncias de las víctimas como del personal que labora diariamente en estos despachos fiscales.

### **OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar un sistema de información basado en tecnología web para las fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas del Estado Táchira.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Estudiar la función de las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas

- Determinar los requerimientos funcionales de información dentro de las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas.
- Analizar el sistema actual a través del cual se lleva el funcionamiento de las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas.
- Diseñar el sistema propuesto a través del cual se llevará el funcionamiento de las oficinas fiscales del Ministerio Público Especializadas en Drogas.

## **ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

Se toma en cuenta para el análisis y diseño del sistema de información basado en tecnología web lo que es el llamado Ciclo de vida del desarrollo de sistemas. El CVDS es un enfoque por fases del análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades de el analista y del usuario. Sin embargo, se tomarán en combinación el CVDS Clásico expuesto por Kendall & Kendall (1.997) y el CVDS Moderno manifestado por Whitten, B (1.994), de los cuales se pueden tomar ciertas fases y fusionar para obtener un excelente producto final.

## FASE DE ANÁLISIS

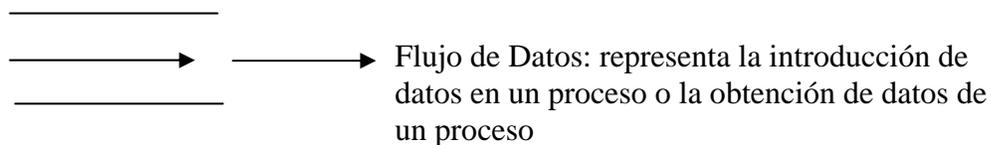
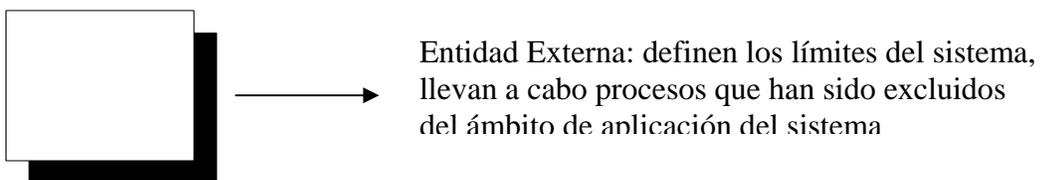
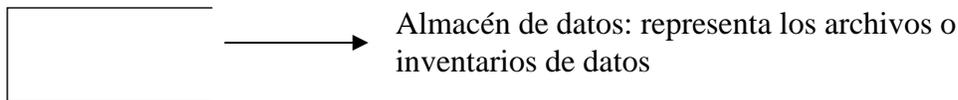
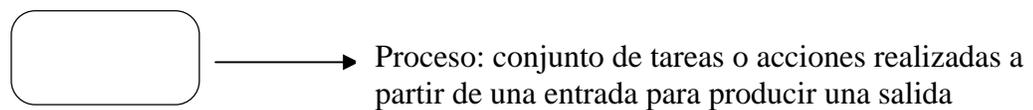
- **Función de las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializados en Drogas:** Garantizar en los procesos judiciales el respeto de los derechos y garantías constitucionales, así como a los tratados, convenios y acuerdos internacionales suscritos por la República; de este modo, garantizar la celeridad y buena marcha de la administración de justicia, el juicio previo y el debido proceso. Otra de las funciones de las fiscalías del Ministerio Público es ordenar y dirigir la investigación penal de la perpetración de los hechos punibles para hacer constar su comisión con todas las circunstancias que puedan influir en la calificación y responsabilidad de los autores o las autoras y demás participantes, así como el aseguramiento de los objetos activos y pasivos relacionados con la perpetración.

Igualmente, ejercer en nombre del Estado la acción penal en los casos en que para intentarla o proseguirla no fuere necesario instancia de parte, salvo las excepciones establecidas en la ley. Por último intentar las acciones a que hubiere lugar para hacer efectiva la responsabilidad civil, laboral, militar, penal, administrativa o disciplinaria en que hubieren incurrido los funcionarios o funcionarias del sector público, con motivo del ejercicio de sus funciones ; y Las demás que establezcan esta Constitución y la Ley”.

- **Identificación de problemas, oportunidades, y objetivos de los despachos fiscales especializados en Drogas:** En esta fase se identificó el verdadero problema presente en los despachos fiscales y el cual es la falta de automatización de los procesos administrativos, se realizaron entrevistas y se aplicó un cuestionario para recopilar la información necesaria para dar solución a los requerimientos. Se entrevistaron a los Fiscales Titulares y Auxiliares, Secretarias, Asistente Administrativos, pertenecientes a las diferentes oficinas fiscales especializadas en Drogas de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira.
- **Determinación de los requerimientos funcionales de información:** En esta fase se determinó que información necesitan los funcionarios públicos para realizar sus labores diarias, a través de la indagación de los datos relevantes, la forma de hacer su labor, entrevistas acerca de las funciones individuales. Se comprende el por qué de las funciones administrativas como legales de la institución y de los despachos fiscales especializados en drogas, y se tiene la información completa sobre las personas, objetivos, datos y procedimientos involucrados.
- **Análisis de las necesidades del sistema:** se emplearon herramientas y técnicas especiales que ayuden a hacer la determinación de los requerimientos, a través del uso de diagramas de flujo de datos para diagramar las entradas, procesos, salidas de las funciones de las oficinas fiscales en forma gráfica estructurada, tanto de la situación actual como de la

situación que se propone para mejorar la realización de dichas funciones administrativas y evitar la redundancia de procesos que impliquen minimizar el tiempo de respuestas a las víctimas y solicitantes de los servicios de estos despachos fiscales.

Un DFD es una herramienta para modelizar los procesos que se llevan a cabo en una organización, existen varias notaciones o simbologías propuestas por diversos especialistas en sistemas, sin embargo en el presente análisis se empleará la expuesta por Chris Gane y Trish Sarson. A continuación se presenta una pequeña leyenda del significado de cada símbolo utilizado para que la lectura del diagrama sea lo mas entendible posible.

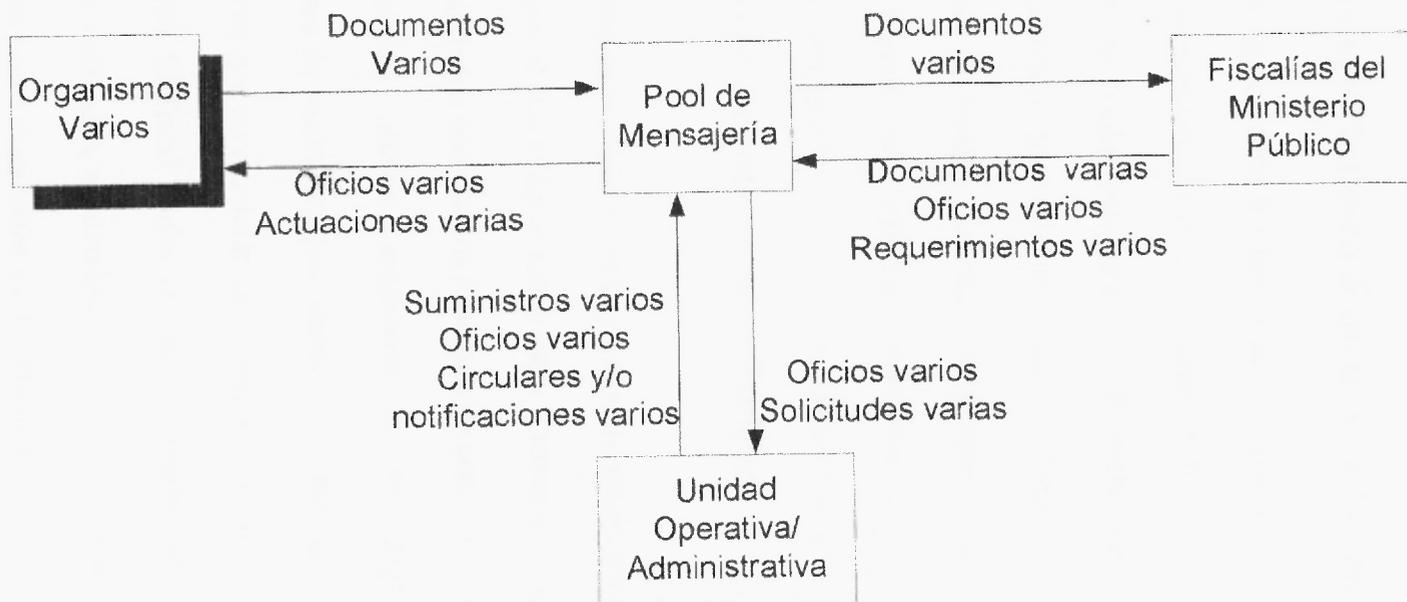


## SITUACIÓN ACTUAL

## SITUACIÓN ACTUAL

**Nivel de Contexto:** Este nivel involucra a todas las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira las cuales son aproximadamente 24 despachos fiscales especializados en diversas áreas penales como: Fiscalía Superior, delitos comunes, protección del niño y del adolescente, delitos de menores de edad, drogas, derechos fundamentales, penitenciarias, entre otros. Su labor fundamental radica en garantizar la celeridad y buena marcha de la administración de justicia, el juicio previo y el debido proceso; ordenar y dirigir la investigación penal de la perpetración de los hechos punibles para hacer constar su comisión con todas las circunstancias que puedan influir en la calificación y responsabilidad de los autores o las autoras y demás participantes, así como el aseguramiento de los objetos activos y pasivos relacionados con la perpetración; ejercer en nombre del Estado la acción penal en los casos en que para intentarla o proseguirla no fuere necesaria instancia de parte.

Todas estos despachos fiscales mantienen comunicación con los organismos externos, entiéndase: Tribunales del CJP del Estado, CICPC, Guardia Nacional, DIRSOP, Gobernaciones, Alcaldías, Instituciones Públicas y Privadas, Ejecutivo Nacional y las mismas oficinas centrales; también se comunican con la Oficina Operativa/Administrativa todo esto por medio del Pool de Mensajería, quienes se encargan de distribuir de acuerdo a la naturaleza de cada despacho fiscal las actuaciones que reciben y que emiten a su vez.



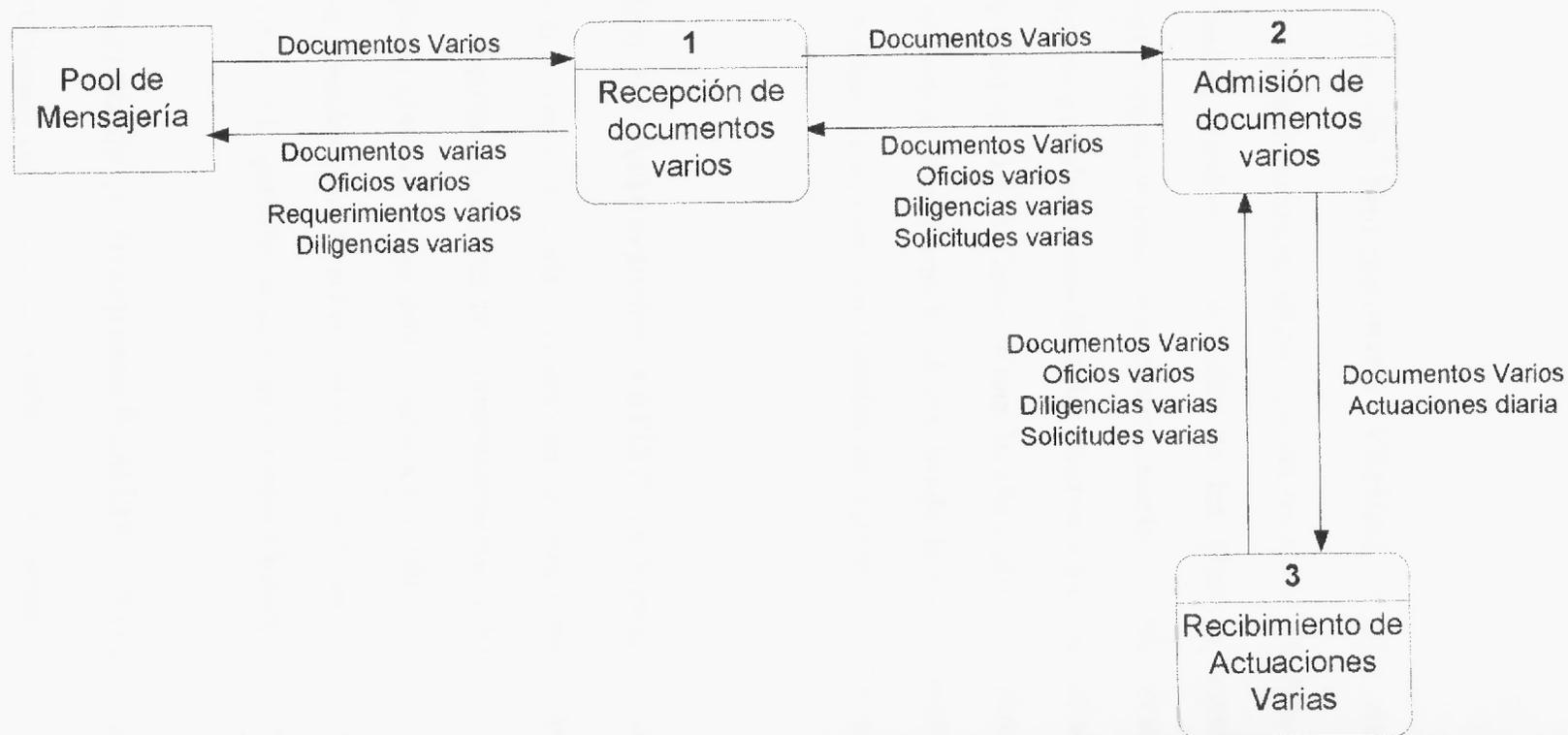
## **Nivel I**

### **Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas:** En este

primer nivel se encuentra especificado la función administrativa de los despachos fiscales especializados en droga pertenecientes a la Circunscripción Judicial del Estado Táchira. Se puede visualizar una primera entidad externa a estos despachos como lo es la Mensajería cuyo papel es recibir y distribuir toda la documentación (oficios, causas recibidas, trámites de las diversas direcciones nacionales, denuncias, solicitudes de los diversos organismos, correspondencias tanto interna como externa, actuaciones complementarias, citaciones, notificaciones, circulares legajos o cuadernos judiciales) necesaria para el desempeño de la función de cada despacho fiscal en todas sus especializaciones.

Dicha documentación es recibida por el (la) Asistente administrativo quien se encarga posteriormente de ingresar al diario fiscal todos estos documentos recibidos, el (la) envía seguidamente a la Secretaría los documentos relacionados con: causas recibidas, trámites de las direcciones, denuncias, oficios, solicitudes de los organismos, actuaciones complementarias, ordenes de inicio, legajos, anexo. La secretaria se encarga de archivar todas aquellas actuaciones que no requieran el análisis y posterior aprobación de parte del Fiscal Titular y/o Auxiliar. El Fiscal Titular y/o Auxiliar recibe todo lo relacionado con las causas, trámites, oficios, denuncias, solicitudes, ordenes de inicio, legajos, anexos, para dar inicio al proceso penal en si que caracteriza a estas oficinas.

El Fiscal Titular y/o Auxiliar le envía a la Secretaria Oficios por contestar, solicitudes de diligencias por practicar, comunicados a los organismos de investigación, ordenes de inicio, trámites. La Secretaria los recibe y luego los envía al Asistente Administrativo quien a su vez los envía a la Mensajería para que lo distribuya hacia su lugar de destino



## **Nivel II**

### **Proceso 1 Recepción de Documentos Varios:** El (la) Asistente

Administrativo recibe de parte de Mensajería: oficios, causas recibidas, trámites de las diversas direcciones nacionales, denuncias, solicitudes de los diversos organismos, correspondencias tanto interna como externa, actuaciones complementarias, citaciones, notificaciones, circulares legajos o cuadernos judiciales; los clasifica y les asigna el número de caso y la nomenclatura fiscal que los distingue de una fiscalía a otra. A continuación, procede a diarizar en el respectivo libro diario fiscal, dividiendo lo que corresponde al archivo ( notificaciones, circulares, citaciones, correspondencias, oficios recibidos) y lo que se envía a la Secretaria.

### **Proceso 2 Admisión de Actuaciones Varias:** La Secretaria recibe los

documentos relacionados con: causas recibidas, trámites de las direcciones, denuncias, oficios, solicitudes de los organismos, actuaciones complementarias, ordenes de inicio, legajos, anexos. Los analiza y clasifica, luego debe ingresarlos al libro de casos con su respectivo número de caso, selecciona que de acuerdo al nivel de diligencia es decir lo que debe ser archivado directamente y lo que debe ser enviado al Fiscal Titular y/o Auxiliar.

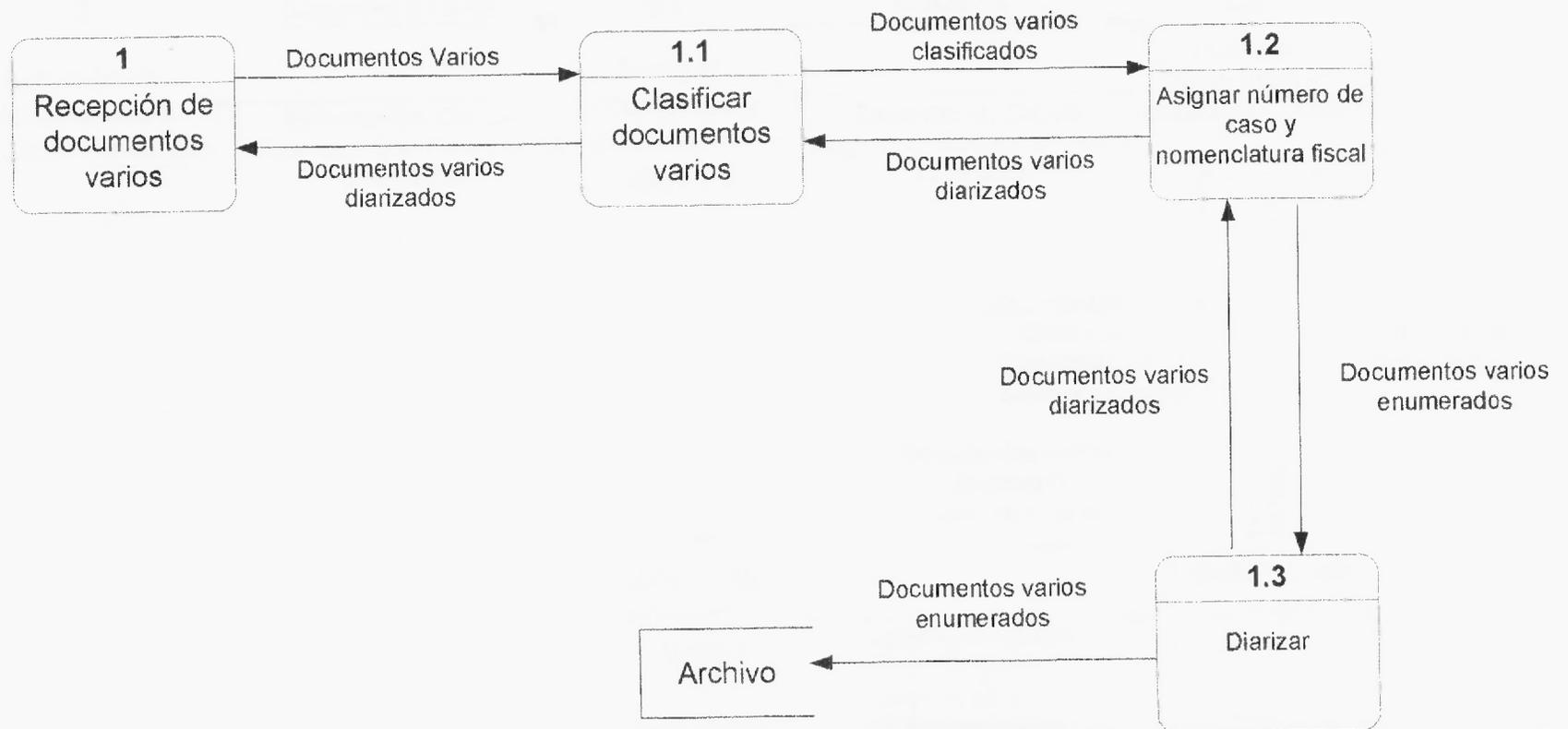
### **Proceso 3 Recibimiento de Actuaciones Diarias :** El Fiscal Titular y/o

Auxiliar recibe todo lo relacionado con las causas, trámites, oficios, denuncias, solicitudes,

ordenes de inicio, legajos, anexos, para dar inicio al proceso penal. Los analiza y decide dar una orden de inicio para dar apertura al proceso de investigación; en seguida envía a la Secretaría los oficios por contestar, denuncias, trámite, actuaciones complementarias, solicitudes de diligencias por practicar, informes, trámites.

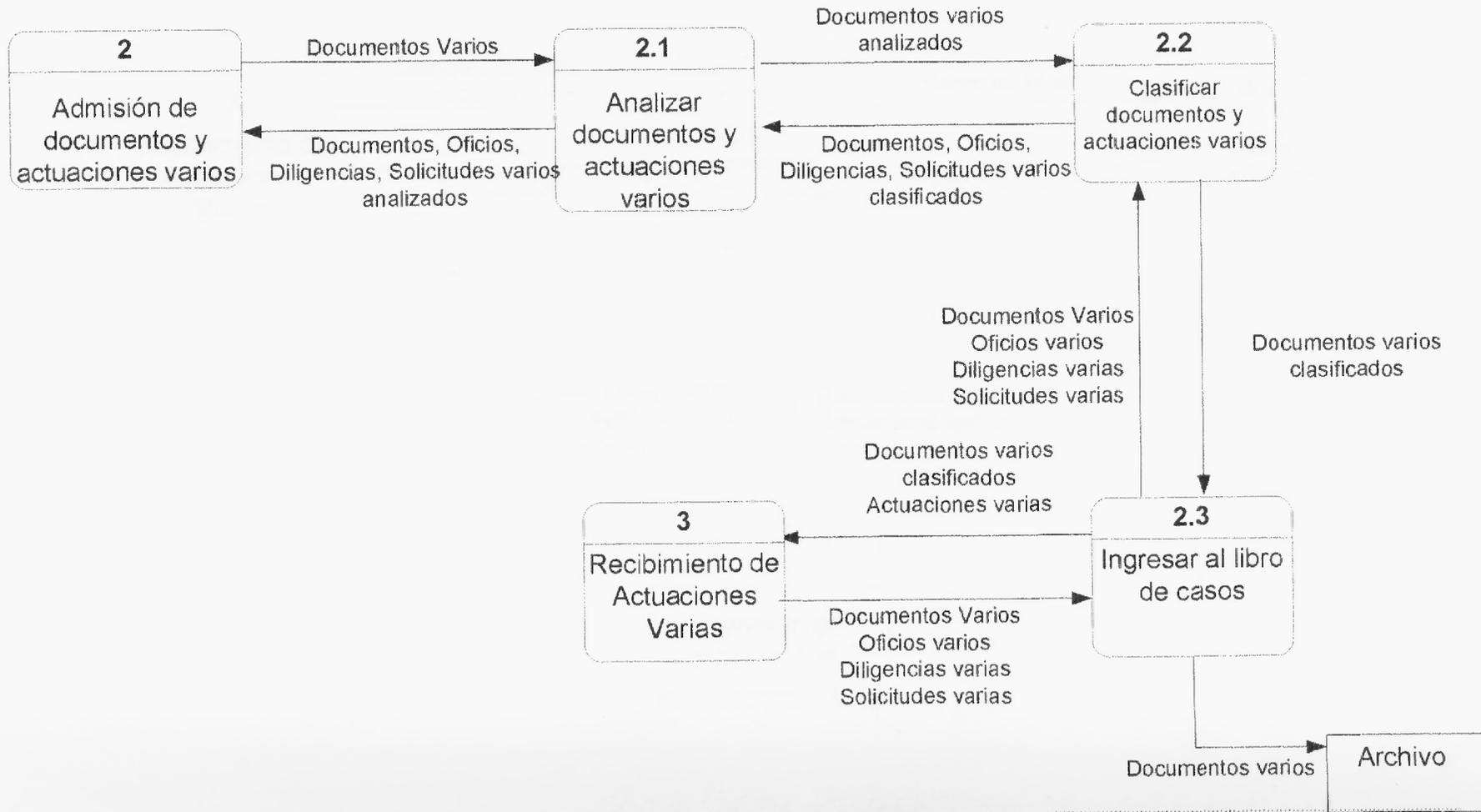
FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL  
DEL ESTADO TÁCHIRA

Situación Actual  
Recepción de Documentos Varios

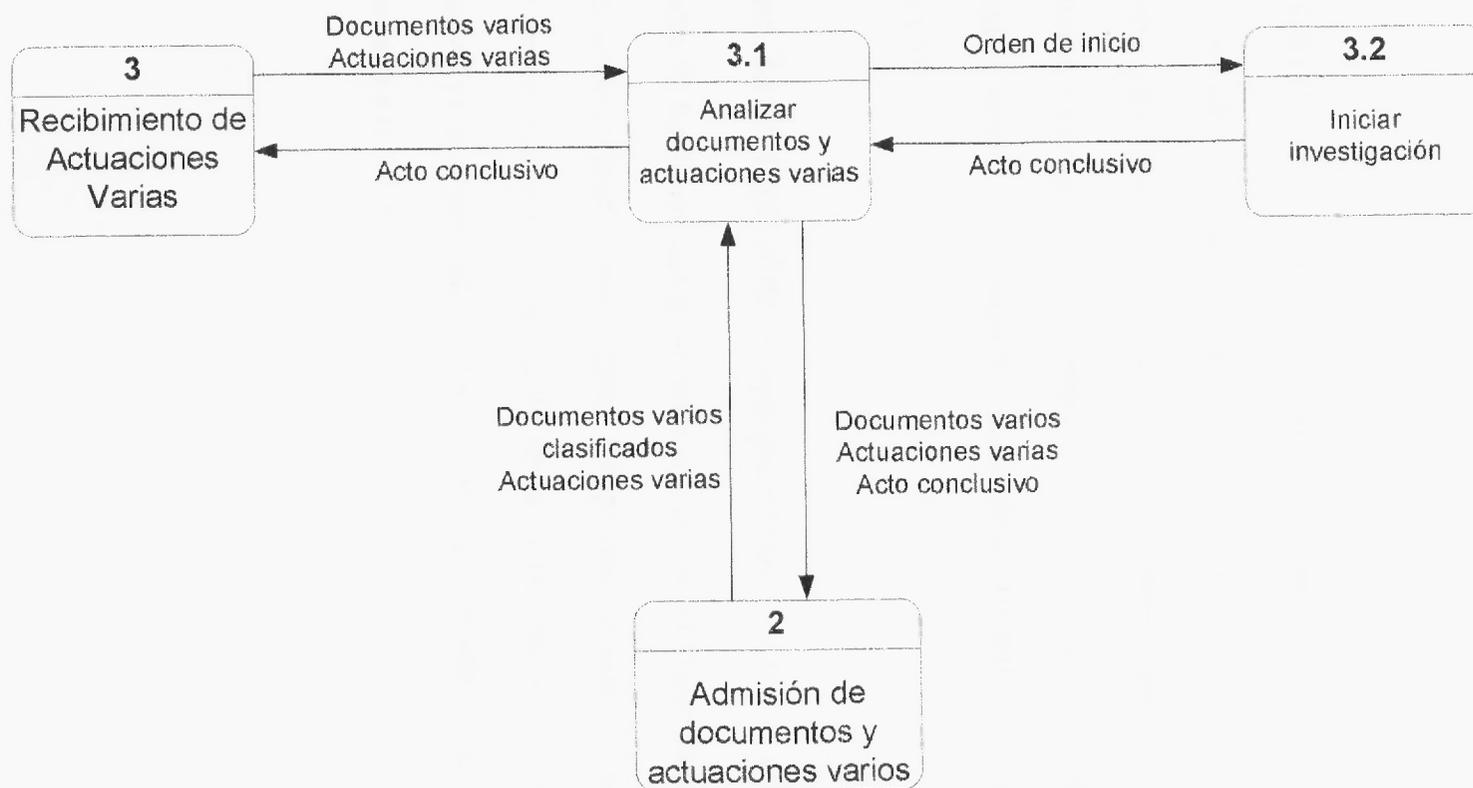


FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL  
DEL ESTADO TÁCHIRA

Situación Actual  
Admisión de Documentos Varios



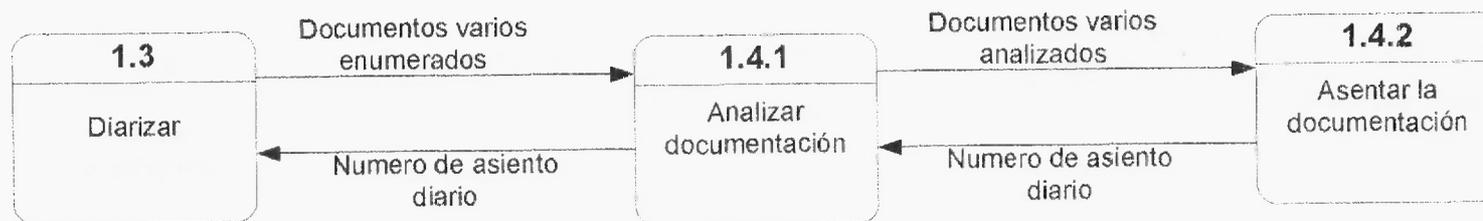
Nivel II

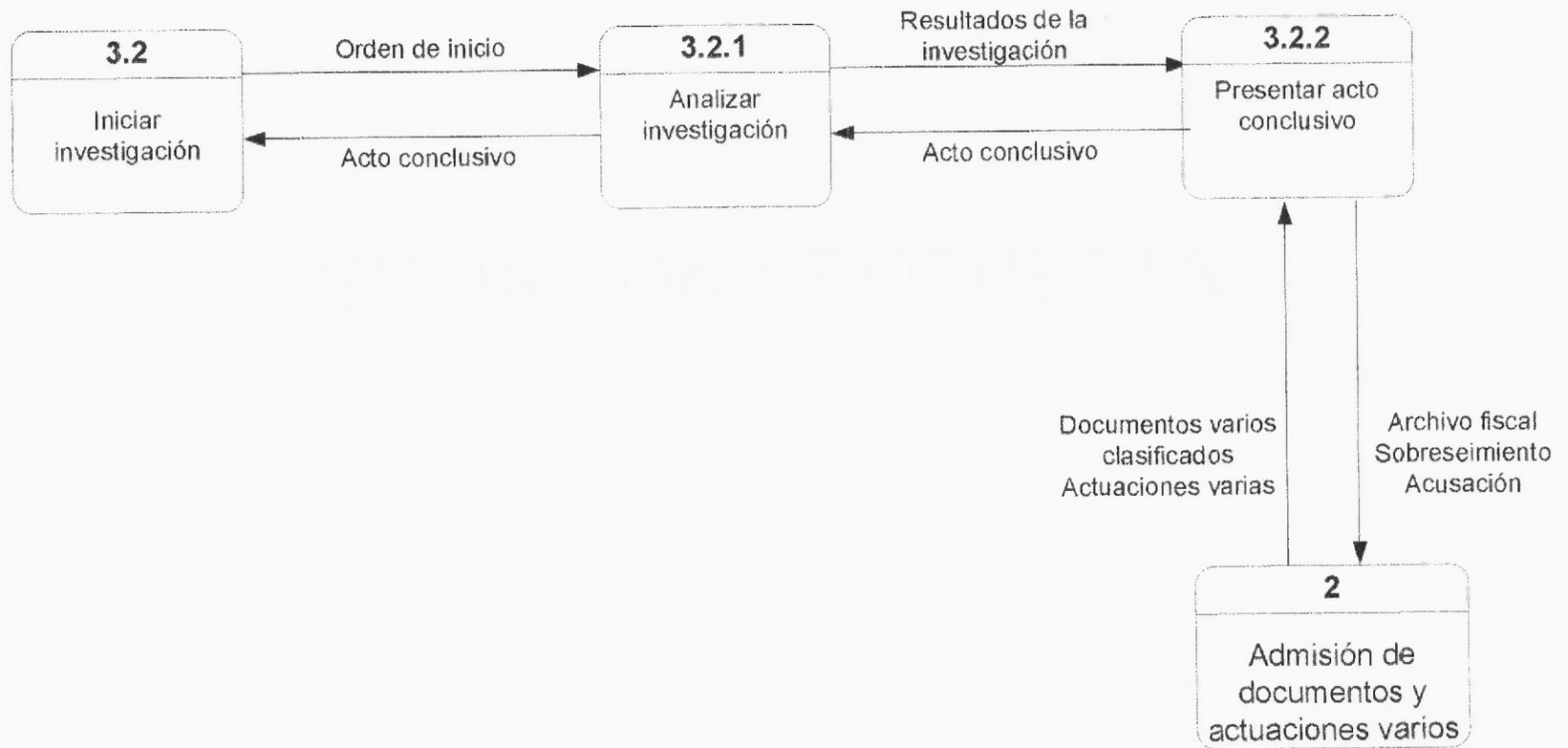


## **Nivel III**

**Proceso 1.3 Diarizar:** Este proceso implica el análisis de la documentación, oficios, causas recibidas, trámites de las diversas direcciones nacionales, denuncias, solicitudes de los diversos organismos, correspondencias tanto interna como externa, actuaciones complementarias, citaciones, notificaciones, circulares legajos o cuadernos judiciales; luego se procede a asentar en el respectivo diario fiscal dándole la asignación pertinente de lo que entra y lo que sale.

**Proceso 3.3 Iniciar Investigación:** Se apertura este proceso con la orden de inicio y todos los resultados de las diligencias que fueron practicadas, el Fiscal Titular y/o Auxiliar se encarga de analizar jurídicamente todas las pruebas y actuaciones que involucran una causa o expediente; emite el resultado de la investigación y procede a presentar el acto conclusivo ya sea que será un Archivo Fiscal, Sobreseimiento o una Acusación el cual será enviado a la Secretaria.



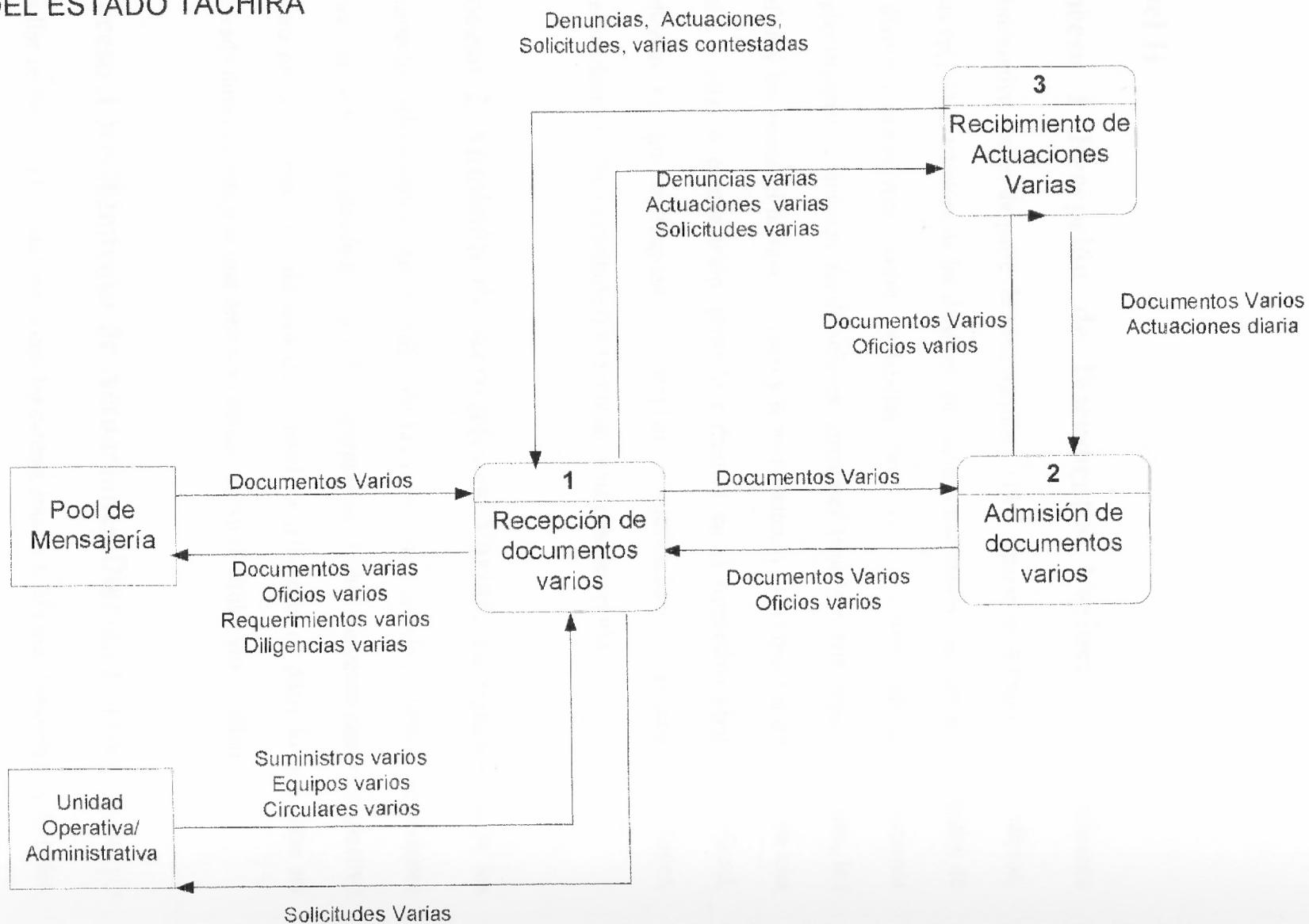


## **Nivel I**

**Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas:** En este primer nivel se encuentra especificado la función administrativa de los despachos fiscales especializados en droga pertenecientes a la Circunscripción Judicial del Estado Táchira. Se puede visualizar una primera entidad externa a estos despachos como lo es la Mensajería cuyo papel es recibir y distribuir toda la documentación)y otra entidad externa como lo es la Unidad Operativa/Administrativa quien se encarga de todo lo relacionado con el suministro de artículos, equipos y demás solicitudes.

Dicha documentación deberá ser recibida por el (la) Asistente administrativo quien se encargará posteriormente de ingresar al diario fiscal todos estos documentos recibidos, el (la) envía seguidamente a la Secretaria actuaciones que no requieran el análisis y posterior aprobación de parte del Fiscal Titular y/o Auxiliar. Igualmente le enviará directamente al Fiscal Titular y/o Auxiliar todo lo relacionado con las causas, trámites, oficios, denuncias, solicitudes, ordenes de inicio, legajos, anexos, para dar inicio al proceso penal.

El Fiscal Titular y/o Auxiliar le enviará a la Secretaria Oficios por contestar, solicitudes de diligencias por practicar, comunicados a los organismos de investigación, ordenes de inicio, trámites. La Secretaria los recibe y luego los envía al Asistente Administrativo quien también los envía a la Mensajería para que lo distribuya hacia su lugar de destino.



## **Nivel II**

### **Proceso 1 Recepción de Documentos Varios:** El (la) Asistente

Administrativo recibe de parte de Mensajería Unidad Operativa Administrativa: oficios, causas recibidas, trámites de las diversas direcciones nacionales, denuncias, solicitudes de los diversos organismos, correspondencias tanto interna como externa, actuaciones complementarias, citaciones, notificaciones, circulares legajos o cuadernos judiciales; los clasifica y les asigna el número de caso y la nomenclatura fiscal que los distingue de una fiscalía a otra. A continuación, procede a diarizar en el respectivo libro diario fiscal, dividiendo lo que corresponde al archivo ( notificaciones, circulares, citaciones, correspondencias, oficios recibidos) y lo que se envía a la Secretaria.

### **Proceso 2 Admisión de Actuaciones Varias:** La Secretaria recibe los

documentos relacionados con: trámites de las direcciones, oficios, anexos, actuaciones varias. Los analiza y clasifica, luego debe ingresarlos al libro de casos con su respectivo número de caso, selecciona de acuerdo al nivel de diligencia es decir lo que debe ser archivado directamente y lo que debe ser enviado al Fiscal Titular y/o Auxiliar.

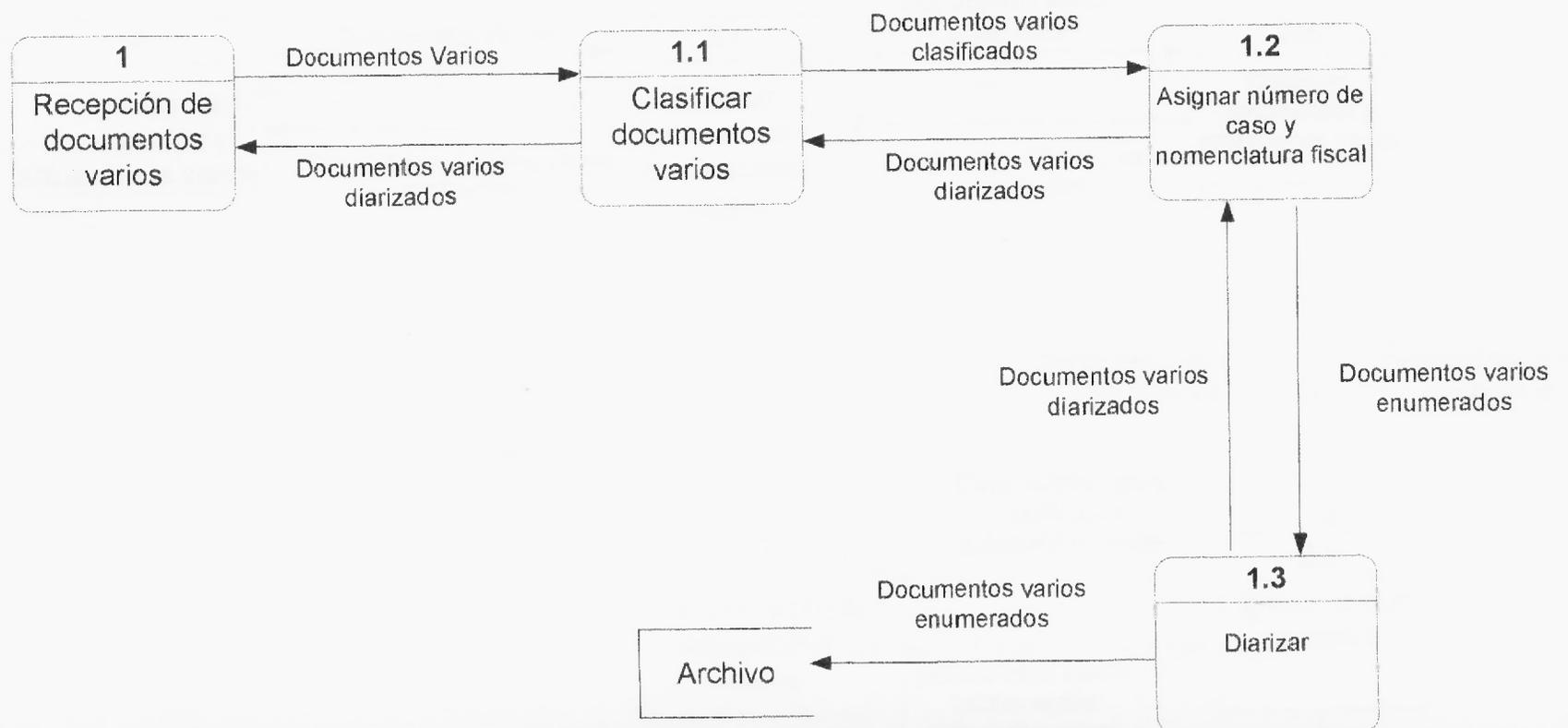
### **Proceso 3 Recibimiento de Actuaciones Diarias :** El Fiscal Titular y/o

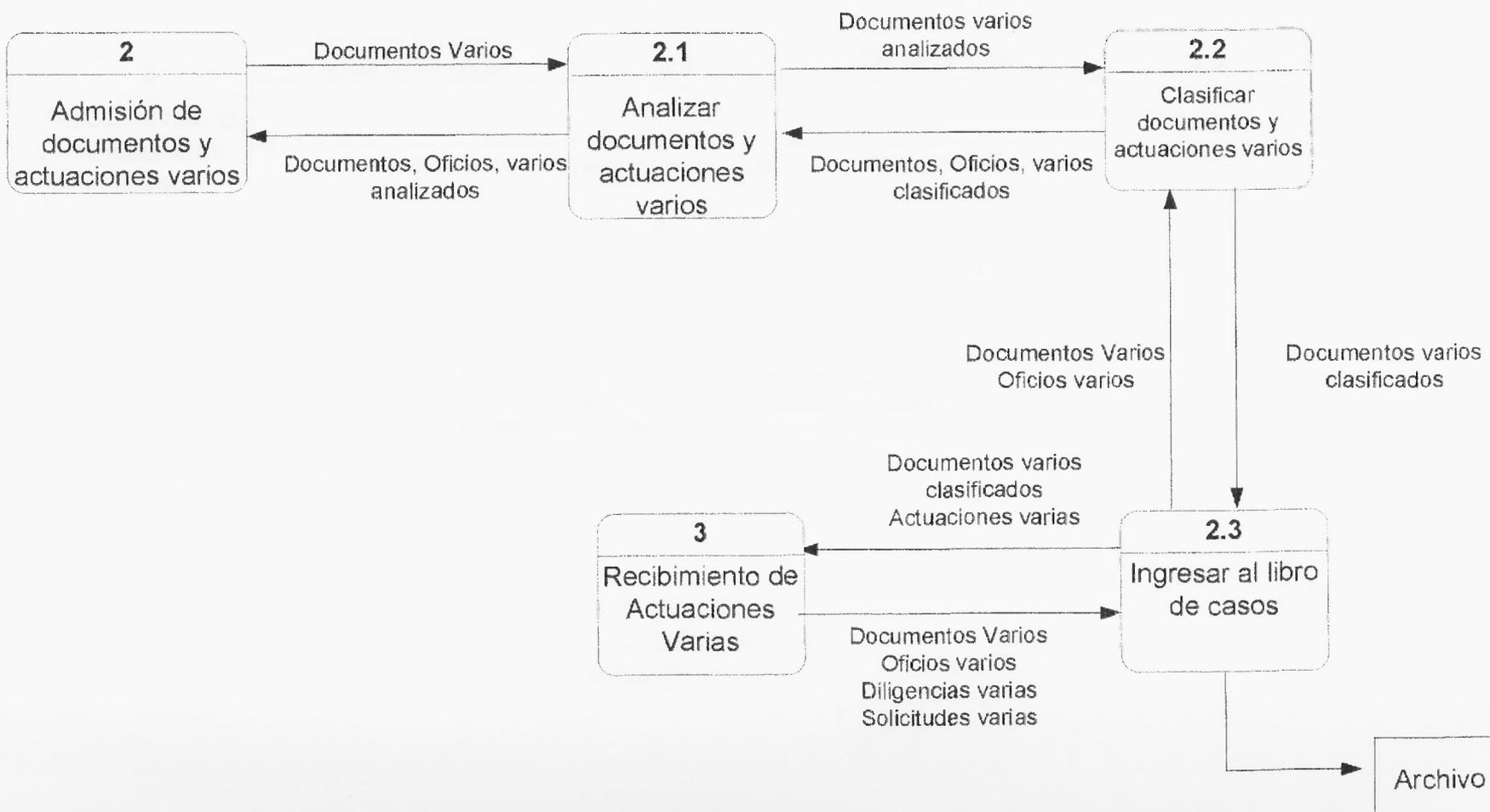
Auxiliar recibe todo lo relacionado con las causas, trámites, oficios, denuncias, solicitudes, ordenes de inicio, legajos, anexos, para dar inicio al proceso penal. Los analiza y decide dar

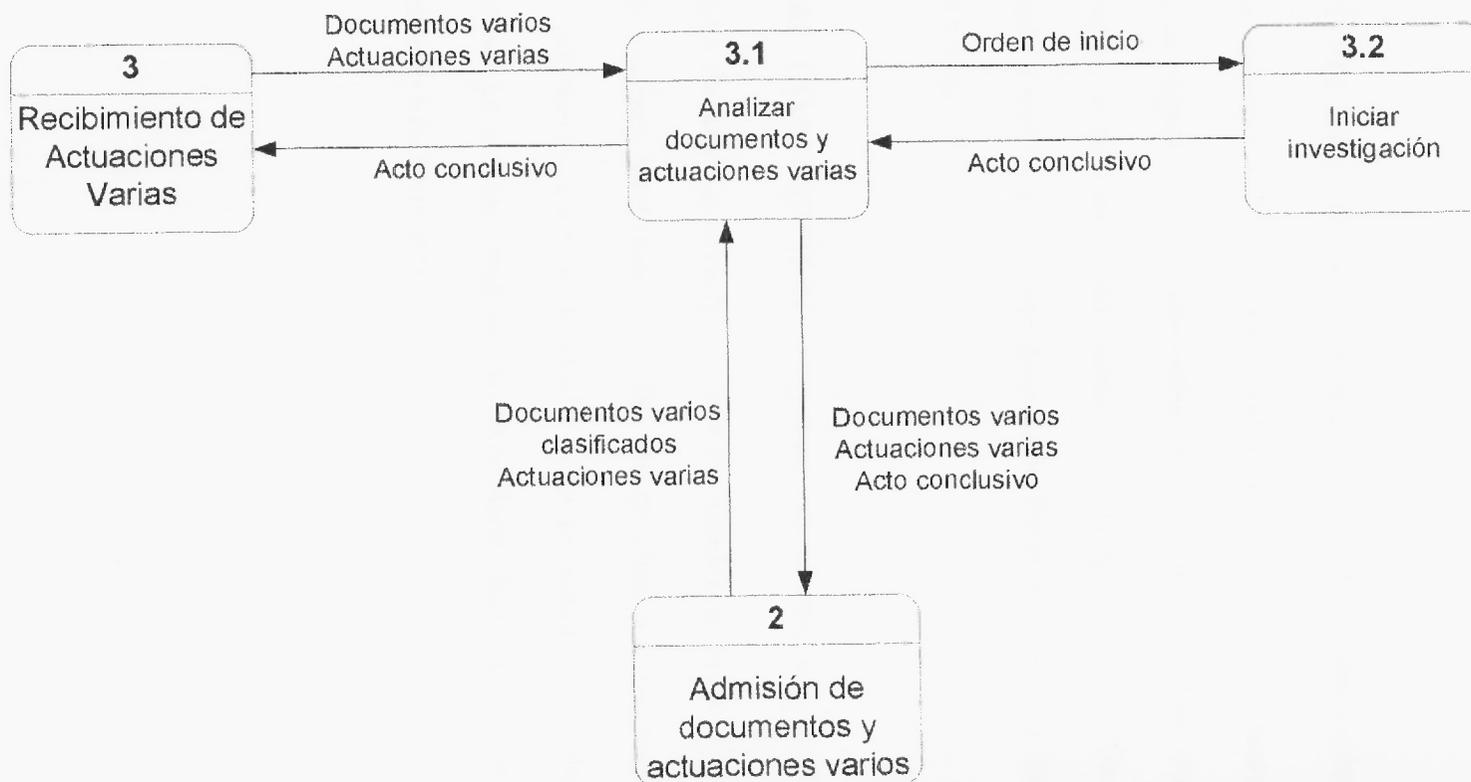
una orden de inicio para dar apertura al proceso de investigación; en seguida envía a la Secretaría los oficios por contestar, denuncias, trámite, actuaciones complementarias, solicitudes de diligencias por practicar, informes, trámites.

FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL  
DEL ESTADO TÁCHIRA

Situación Propuesta





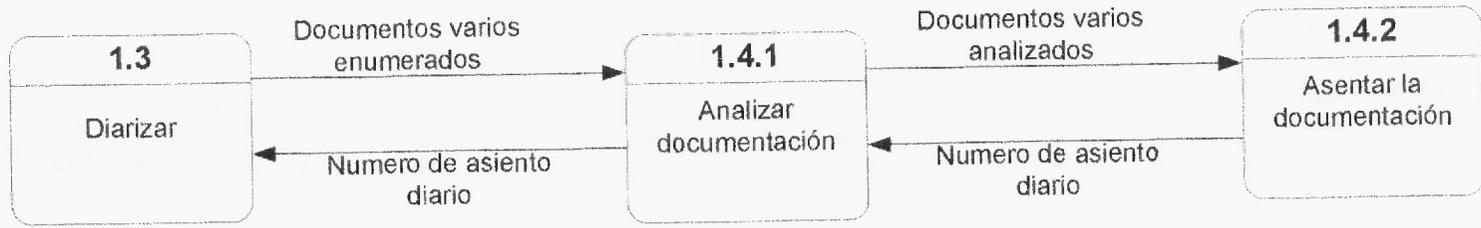


## **Nivel III**

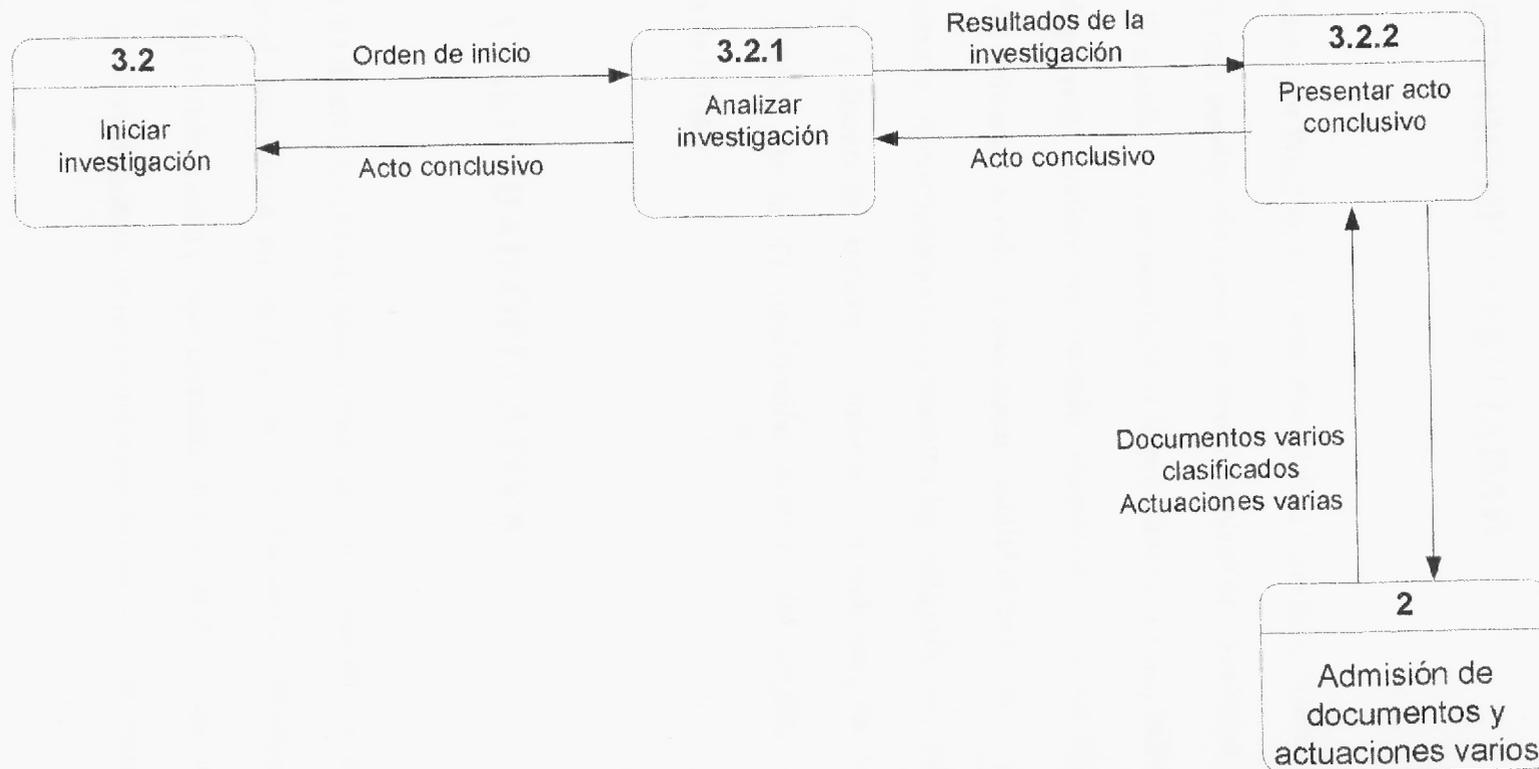
**Proceso 1.3 Diarizar:** Este proceso implica el análisis de la documentación, oficios, causas recibidas, trámites de las diversas direcciones nacionales, denuncias, solicitudes de los diversos organismos, correspondencias tanto interna como externa, actuaciones complementarias, citaciones, notificaciones, circulares legajos o cuadernos judiciales; luego se procede a asentar en el respectivo diario fiscal dándole la asignación pertinente de lo que entra y lo que sale.

**Proceso 3.3 Iniciar Investigación:** Se apertura este proceso con la orden de inicio y todos los resultados de las diligencias que fueron practicadas, el Fiscal Titular y/o Auxiliar se encarga de analizar jurídicamente todas las pruebas y actuaciones que involucran una causa o expediente; emite el resultado de la investigación y procede a presentar el acto conclusivo ya sea que será un Archivo Fiscal, Sobreseimiento o una Acusación el cual será enviado a la Secretaria.

FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL  
DEL ESTADO TÁCHIRA



FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL  
DEL ESTADO TÁCHIRA



## **ESTUDIO DE VIABILIDAD**

De acuerdo a lo expuesto por Whitten, J (1.996: 850) define “que la viabilidad es una medida de los beneficios que pueden obtenerse en una organización derivados de un sistema de información”. El estudio de este beneficio es imprescindible ya que brinda una idea acerca de que si el proyecto pudiese ser anulado, examinado, o autorizado para continuar. Todo sistema de información debe proporcionar viabilidad tanto en el aspecto operativo, económico y técnico. A continuación se presentan las categorías de viabilidad estudiadas para el análisis y diseño del sistema de información web para las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en materia de Drogas:

### **VIABILIDAD OPERATIVA**

Para la realización del diseño del sistema de información web se contará con el apoyo y disposición del personal que labora en las Fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira Especializadas en materia de Droga, tomando en consideración lo que en realidad quieren ya que ellos serán los usuarios del mismo y lo que parece que usarán.

Tomando en consideración la estructura PIECES se emplea como base para analizar el apremio de un problema o la solución que en este caso dará el sistema de información web a las oficinas fiscales especializadas en drogas. Dicha estructura consta:

**Prestaciones:** el sistema de información web proporcionará productividad en la labor diaria de estos despachos fiscales así como la minimización del tiempo de respuestas a las víctimas que acuden día a día.

**Información:** el sistema suministrará datos de forma precisa, concisa, pertinente y a tiempo a los usuarios finales, en este caso los funcionarios públicos, quienes a través de la base de datos diseñada en formato útil y sencillo podrán acceder a la información que requieren para cumplir con su función penal.

**Economía:** el sistema de información web ofrece un nivel de servicio adecuado para sus funcionarios como para las víctimas que acuden a estos despachos fiscales y ofrece la suficiente capacidad de reducir los tiempos de gestión y aumentar la productividad es decir, brindar un mejor servicio y atención mas rápida a los requerimientos de la colectividad.

**Control:** el sistema de información web ofrece niveles óptimos de seguridad, y por tratarse de gestión en línea mas respaldo para la precisión de los datos y de la información, ya que todo esto conforma información relevante y con un alto grado de confiabilidad par todo el proceso de investigación y pesquisas que componen el trabajo diario.

**Eficacia:** el sistema proporciona una utilización óptima de todos los recursos con que cuenta los despachos fiscales especializados en drogas, ya que emplea al máximo los

recursos humanos, los equipos computacionales disponibles, base de datos, procesos, flujos de información.

Servicios: el presente sistema se caracteriza por ser flexible y ampliable si las necesidades lo ameritan, ofrece todos los servicios que fueron diseñados a los usuarios finales de manera íntegra y en el tiempo requerido.

Los Fiscales Titulares de estos despachos fiscales especializados en drogas son los funcionarios de mayor rango dentro de estas oficinas, sin embargo ellos a su vez son gerenciados por un Fiscal Superior, de todo lo anterior se desprende que por medio de entrevistas continuas con ellos, el sistema de información web contará con el apoyo de los mismos, y también de los demás funcionarios partícipes de este sistema quienes tendrán su función en el empleo de él, logrando que la resistencia al cambio sea de manera mínima y que la innovación que constituye el uso de tecnologías de información atraiga el sentido de progreso profesional en ellos.

## **VIABILIDAD TÉCNICA**

Se plantea el diseño de una página Web dinámica en la cuál los funcionarios públicos puedan manejar la información necesaria para desempeñar las labores que se denotaron con anterioridad a través de los diagramas de flujos de datos, agilizando así la rapidez de los

procesos que enmarcan y definen la naturaleza de los despachos fiscales especializados en drogas.

## **Estructura de Hardware:**

- **Servidor Web:** El servidor Web que se debe instalar va a contener un mecanismo de Software que enlace documentos con otros documentos afines en la misma máquina o a lo largo de las Redes bajo la forma http. El uso de un servidor Web posee su ventaja principal en la simplicidad que va a ofrecer para el desarrollo de aplicaciones como en este caso de estudio el Sitio del sistema de información web para las fiscalías del Ministerio Público especializadas en drogas, también hace uso de protocolos sumamente exportables como el TCP/IP, y el manejo de este software se realiza sobre programas de bajo costo y de fácil manejo como lo son los visualizadores Web como Netscape o Explorer.
- **Intranet y Extranet :**Es necesario para el control y manejo de la base de datos por parte de los encargados, la instalación y configuración de una Intranet y Extranet dentro de las fiscalías o el sitio en donde va a operar el sistema de información, y en donde se encuentre el servidor Web. Por otro lado la red LAN que se va a instalar permitirá hacer uso de las propiedades que ella posee en si misma, añadiéndole una más como es la de comunicarse a través de protocolo TCP/IP.

- a. El uso del protocolo TCP/IP ofrece un servicio completo de red de redes.
- b. A través de la intranet se puede manejar el protocolo de transporte de hipertextos (HTTP, Hypertext Transport Protocol) pieza fundamental en nuestra propuesta, al querer diseñar e implementar una página Web para Título del trabajo
- c. Permite el manejo del Protocolo de transporte de mensajes sencillos (SMTP, Simple Message Transport Protocol) y el protocolo de oficina de correos 3 (POP3, Post Office Protocol 3) utilizados para el envío y recepción de mensajes de correo, planteado dentro de las actividades que tiene que cumplir el servidor Web, la cuál es notificar al usuario la confirmación de su proceso luego de que los datos hallan sido confirmados.

- **Especificaciones de Red de área local (LAN):** La red de área local contempla los siguientes elementos:

- a. Cada computador en la cual se maneje la base de datos debe contener una Tarjeta Interfaz de Red (NIC) para la interconexión.
- b. Se requiere de un dispositivo de interconexión Como un Hub o Switch para lograr la comunicación entre los equipos
- c. Se debe configurar un servidor PROXY para el acceso a Internet y luego de verificar la red, configurar el servidor web para poder crear el acceso a la Intranet

- d. Las impresoras deben configurarse como Impresoras de Red para que puedan ser usadas por los diversos usuarios encargados del proceso de seguimiento de la data generada vía Internet
- e. Se requiere una conexión digital dedicada mediante un ISP como TELCEL o CANTV, con una tasa mínima de 64 kbps.
- f. Como Sistema Operativo de Red residirá el Windows NT o Windows 2000 Server en su defecto.
- g. Un Modem Externo modelo V.90 para el servidor PROXY

## **Estructura de Software**

- **Manejador de Base de datos:** El manejador de base de datos puede ser cualquiera de los soportados por Windows, se recomienda el uso de Visual Fox Pro, debido a la interfaz gráfica que presenta y la capacidad para el manejo de datos superior a la que tiene Access, o en su defecto un manejador de Base de datos mas Robusto como SQL Server.
- **Sistema operativo:** El sistema operativo a manejar se recomienda el Windows NT o 2000 Server, ya que este sistema soporta la multitarea, multihilos, protección de memoria y un sistema de archivos para transacciones, características necesarias para el buen funcionamiento de la Red, ya que en determinados momentos el Servidor Web debe estar procesando varias tareas, como acceso a la Base de Datos, respaldos de la BD, generar

reportes entre otras, las cuales se deben cumplir en el momento para no hacer esperar a los usuarios, y evitar los errores, recordemos que el acceso a la BD será a través de Internet, y las autoridades podrían generar reportes por este medio si lo desean. También este sistema operativo maneja protocolos TCP/IP, esencial para el establecimiento de la Red.

- **Programación CGI:** Este Lenguaje como se conoce es estable para la comunicación entre el cliente en este caso el usuario y el servidor. Este se va a utilizar para el desarrollo de la aplicación Web encargada de enviar los correos si se considera necesario el uso de este dentro del sistema.

- **Protocolos de seguridad:** Como toda red, se deben manejar protocolos de seguridad, en este caso el Web soporta dos tipos de protocolos de seguridad. La capa de sockets se seguridad(SSL:secure sockets layer) y el HTTP protegido (S-HTTP). Se recomienda el uso del SSL, ya que es el aceptado por navegadores como Netscape y Explorer, y además maneja la autenticación de usuarios, necesaria para la página de Internet, en el caso de que se maneje código de reportes, eliminación, modificación y cambio de claves para los administradores de la base de datos y los encargados del proceso.

- **ASP:** Se recomienda la tecnología ASP para el manejo de la Base de datos, debido a que esta ha sido diseñada por Microsoft para la creación de sitios Web con una mayor sencillez que la presentada por otros lenguajes. Asp permite que todas sus páginas sean

diseñadas con editores HTML, entre los cuales destaca Dreamweaver, Frontpage entre otros. El desarrollo de las páginas en ASP no necesita de compilaciones que retarden el proceso de depuración, lo que representa entonces un tiempo adicional de ahorro al momento de la creación del sitio web.

Por otro lado ASP, permite la compatibilidad con cualquier tecnología diseñada por Microsoft como la ActiveX, y la conexión con distintos ODBC como el Microsoft Access, Microsoft Visual Fox pro, entre otras. Por último el aumento de servidores basados en el sistema operativo Windows y su servidor de Web IIS nos guía hacia la utilización de esta tecnología, claro esta se puede optar por otro tipo de sistema operativo y en su defecto cambiar la plataforma de programación como LINUX y el lenguaje PHP.

- **Diseño de la página Web:** Para el diseño de la página se recomienda el uso del editor Macromedia Dreamweaver 2004, ya que es un software de fácil manejo y que cuenta con la capacidad de crear páginas dinámicas con manejo de bases de datos, en cualquier plataforma, bien sea ASP, PHP, JSP, a su vez que tiene la capacidad de manejarse en el entorno Windows seleccionado, sistema operativo utilizado por la UCAT, en todas sus máquinas.

Este software nos permitirá entonces diseñar la página con el formato adecuado directamente en el servidor, mejorando la corrección de errores sobre el manejo de la base

de datos, permitiendo hacer pruebas en caliente, es decir directamente con la base de datos a utilizar para dicho proceso.

## **VIABILIDAD ECONÓMICA**

Los costos del desarrollo del sistema dependerán de la fase en la cual se encuentre el sistema, dichos costos se producen por lo general una vez, estos involucran los salarios del personal técnico especializado, elementos de tecnología, formación de los funcionarios públicos, suministros, adquisición de nuevos equipos.

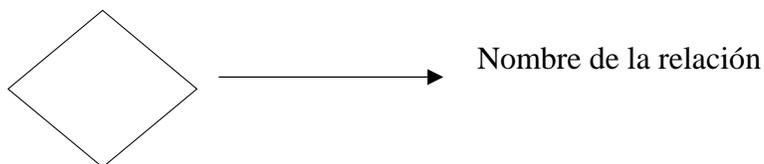
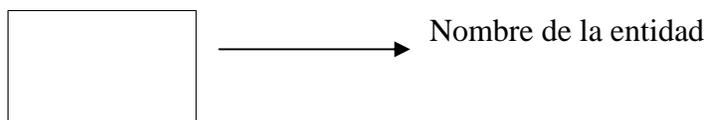
Los beneficios potenciales que es lo que realmente se busca con el sistema de información web aumentaran la prestación del servicio en cada uno de los despachos fiscales especializados en materia de drogas, proyectando un total ahorro de tiempo de respuesta y lo que conduce al descongestionamiento de estas oficinas, menores errores en los procesos diarios, eliminación de tareas redundantes, reducción de pérdidas o extravíos de expedientes y causas, mayor satisfacción de las victimas, aumento de la cultura organizacional de los funcionarios públicos, y mejores toma de decisiones.

## COSTES ESTIMADOS PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB

Costos de desarrollo	Bs.
<b>Personal Requerido</b> 1 Analista de sistemas 2 Programadores 1 Operador 2 Administrativos de entrada de datos	
<b>Uso informático</b> Desarrollo del sistema de información web Formación (base de datos) Formación de los funcionarios públicos	3.500.000
<b>Nuevos equipos y tecnologías</b> Montaje del servidor web	4.000.000
<b>Suministros y gastos</b> Adquisición de la licencia de software y base de datos	2.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>9.500.000</b>

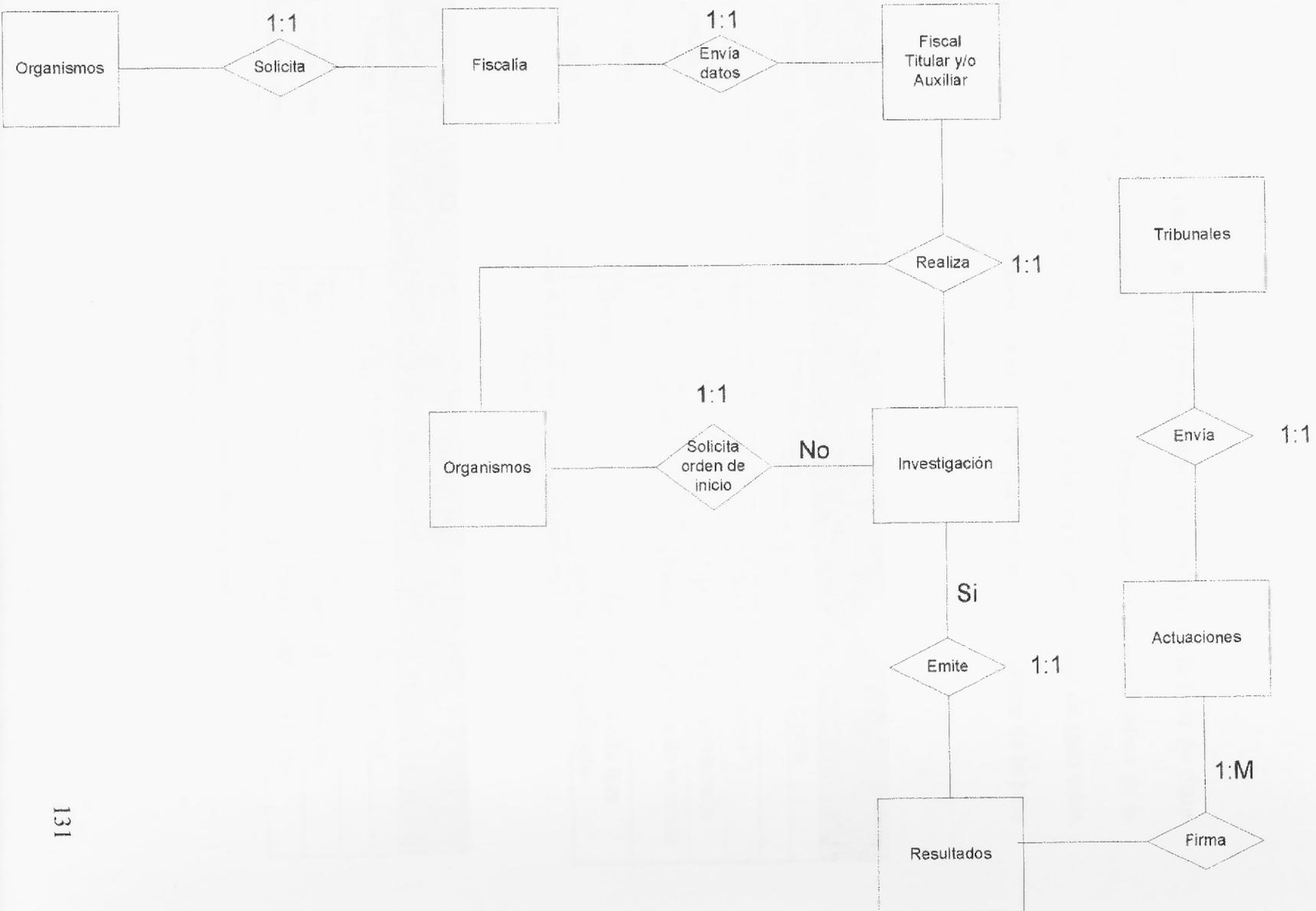
## FASE DE DISEÑO

Con la información recolectada se procedió a realizar el diseño lógico del sistema de información, se diseñaron procedimientos precisos de captura de datos, a fin de que los datos que van a entrar al sistema sean los correctos; también proporcionar entradas efectivas al sistema mediante el uso de técnicas para el diseño de formas y pantallas, interfaz con el usuario, diseño de archivos o bases de datos, procedimientos de control y respaldo para proteger al sistema y los datos. De acuerdo a lo expuesto por Whitten J.(1.996:320) define “ un diagrama de entidad relación (DER) es una herramienta de modelización de datos que describe las asociaciones que existen entre las diferentes categorías de datos dentro de un sistema de empresa o de información”. Existen diversas notaciones simbólicas para ilustrar estas relaciones entre entidades, sin embargo a continuación se presenta la simbología de Peter Chen que explica que significa cada símbolo:



FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL  
DEL ESTADO TÁCHIRA

Fiscalías Especializadas en Drogas  
MODELO ENTIDAD- RELACIÓN



## Tablas que conforman la Base de Datos del SIW

A continuación se presentan las diferentes tablas que conforman la base de datos Fiscalía en el Sistema de Información Web para las fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira especializadas en drogas. Debajo de cada tabla se muestra su descripción y entre paréntesis el nombre que tiene la misma dentro de la base de datos.

Tabla: Expediente			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	num_causa	Numero	Número de la causa
	tipo_causa	Texto	Tipo de Causas aperturada
	fecha_causa	Fecha/numero	Fecha de apertura de la causa
	cod_fiscalía	Texto	Código de la fiscalía que apertura el expediente

*Tabla de Expediente de causa ( Expediente)*

*Fuente: El autor*

Tabla: Organismo			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	cod_organismo	Texto	Código del organismo
	nom_organismo	Texto	Nombre del organismo

*Tabla Organismos actuantes (Organismos)*

*Fuente: El autor*

Tabla: Imputado			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	ced_imputado	Numero	Número de cedula del imputado
	nom_imputado	Texto	Nombre del imputado
	dir_imputado	Texto	Dirección de habitación del imputado
	num_causa	Numero	Número de la causa aperturada

*Tabla Imputado de la causa (Imputado)*

Fuente: El autor

Tabla: Fiscal			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	cod_fiscal	Texto	Código del fiscal que atiende la causa
	ced_fiscal	Numero	Cedula del fiscal
	nom_fiscal	Texto	Nombre del fiscal
PK	cod_fiscalía	Texto	Código de la fiscalía

*Tabla Fiscal de la causa (Fiscal)*

Fuente: El autor

Tabla: Investigación			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	cod_investigación	Texto	Código de la investigación de la causa
	tipo_investigación	Texto	Tipo de investigación a practicar
PK	num_causa	Número	Número de la causa aperturada

*Tabla Investigación de la causa (Investigación)*

*Fuente: El autor*

Tabla: Resultado			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	nom_resultado	Texto	Nombre del resultado de la investigación
	cod_resultado	Texto	Código del resultado de la investigación
PK	cod_investigación	Texto	Código de la investigación a practicar

*Tabla Resultado de la investigación (Resultado)*

*Fuente: El autor*

Tabla: Tribunal

	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	cod_tribunal	Texto	Código del tribunal que conoce de la causa
	nom_tribunal	Texto	Nombre del tribunal que conoce la causa
PK	num_causa	Número	Número de la causa aperturada

***Tabla Tribunal (Tribunal)***

*Fuente: El autor*

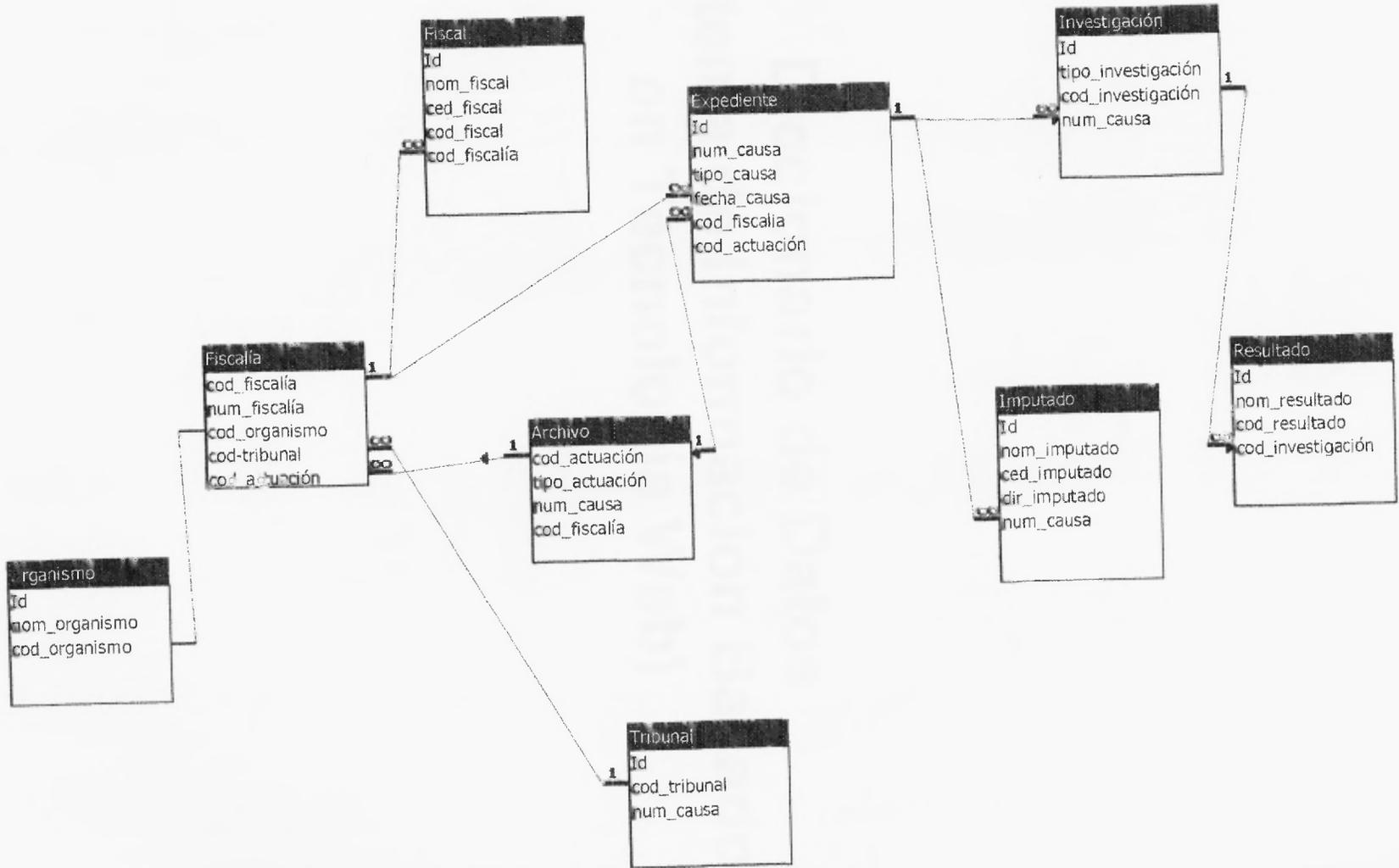
Tabla: Fiscalía			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	Id		
PK	cod_fiscalía	Texto	Código de la fiscalía encargada de la causa
	num_organismo	Número	Número de la fiscalía encargada de la causa
PK	cod_organismo	Texto	Código del organismo

***Tabla Fiscalía de la causa(Fiscalía)***

*Fuente: El autor*

Relaciones existentes en base de datos SIW

Miércoles, 27 de Octubre de 2004



**Diccionario de Datos  
(Sistema de Información Basado  
en Tecnología Web)**

# Diccionario de Datos (Sistema de Información Web)

## [Organismos]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
Cod_organismo	Código del organismo	Texto	10	-
Nom_organismo	Nombre del organismo	Texto	40	-

## [Imputado]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
Ced_imputado	Cedula del imputado	Número	12	-
Nom_imputado	Nombre del imputado	Texto	40	-
Dir_imputado	Dirección del imputado	Texto	50	-
Num_Causa	Numero de la causa	Número	6	-

## [Expediente]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
Num_causa	Número de la causa	Número	6	-
Tipo_causa	Tipo de causa	Texto	40	-
Fecha_causa	Fecha de la causa	Fecha	10	-
Cod_fiscalía	Código de la fiscalía	Texto	10	-

# Diccionario de Datos (Sistema de Información Web)

## [Fiscal]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
<b>Cod_fiscal</b>	Código del fiscal	Texto	10	-
Nom_fiscal	Nombre del Fiscal	Texto	40	-
Ced_fiscal	Cédula del Fiscal	Número	12	-
Cod_fiscalía	Código de la fiscalía	Texto	10	-

## [Investigación]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
<b>Cod_investigación</b>	Código de la investigación	Texto	10	-
Tipo_investigación	Tipo de investigación	Texto	20	-
<b>Num_causa</b>	Número de la causa	Número	10	-

## [Resultado]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
<b>Cod_resultado</b>	Código del resultado	Texto	10	-
Nom_resultado	Nombre del resultado	Texto	20	-
<b>Cod_investigación</b>	Código de la investigación	Texto	10	-

# Diccionario de Datos (Sistema de Información Web)

## [Fiscalía]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
Cod_fiscalía	Código de la fiscalía	Texto	10	-
Num_fiscalía	Numero de la fiscalía	Número	10	-
Cod_organismo	Código del organismo	Texto	10	-
Cod_tribunal	Código del tribunal	Texto	10	-

## [Tribunal]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
Cod_tribunal	Código del Tribunal	Texto	10	-
Num_causa	Número de causa	Número	6	-

## [Archivo]

Nombre	Descripción	Tipo	Longitud	Decimales
Cod_actuación	Código de la actuación	Texto	10	-
Tipo_actuación	Tipo de actuación	Texto	50	-
Num_causa	Número de causa	Número	6	-

## DISEÑO DE PANTALLAS

En esta fase se integran los requerimientos de los usuarios a través de unas pantallas que cumplan al máximo con las necesidades de los funcionarios públicos y que permita aportar soluciones eficaces y eficientes.

### Ingreso al sistema



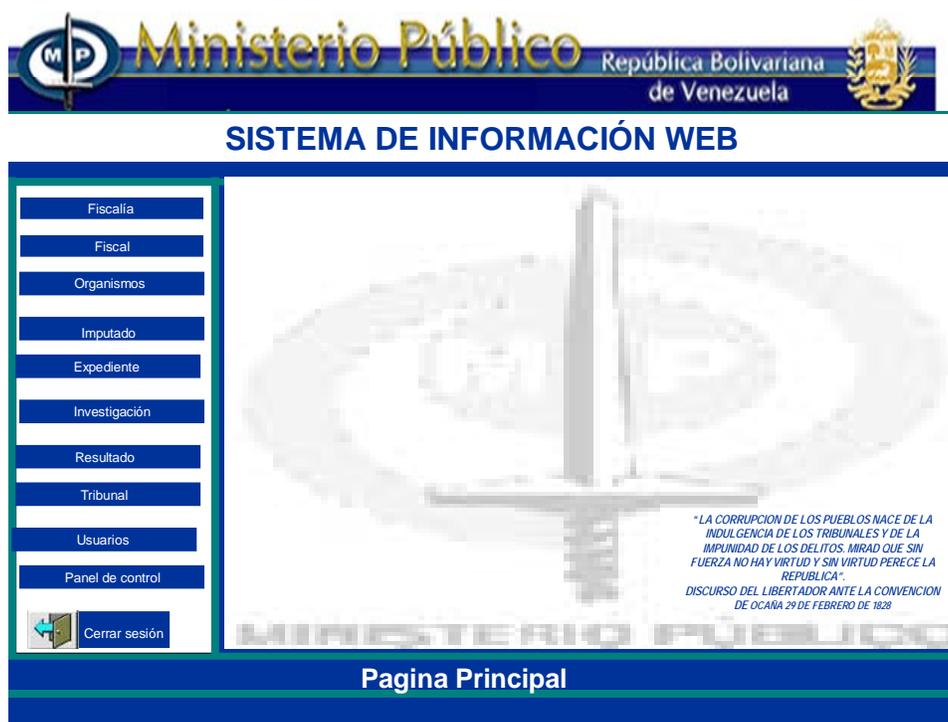
### SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB



### Acceso al sistema

Para el acceso al sistema será necesario disponer de un nombre de usuario y contraseña válidos los cuales deberá introducir, tal y como se muestra en la figura de arriba. Luego podrá navegar por todos los módulos que el sistema ofrece según el perfil del usuario que será otorgado al momento de la creación de su cuenta de acceso al sistema.

### Página Principal



Cada página consta de una cabecera, en la cual se identifica a la institución pública (Ministerio Público) con su respectivo logotipo y con el escudo de la República Bolivariana de Venezuela. Seguidamente identificado el Sistema de Información Web. Al lado izquierdo de la página se encuentra el menú principal contentivo de todos los módulos que a

manera generalizada, constituyen el sistema de información web, y como un fondo de pantalla, el símbolo representativo de la institución junto con un pensamiento histórico.

### Página Panel de Control



Cada una de las páginas posee un menú, el cual se ubicará al lado izquierdo de la misma, dicho menú se encuentra formado por una serie de opciones las cuales hacen referencia a cada módulo del sistema, cada módulo a su vez contendrá un submenú los cuales mostrarán mas detalladamente las opciones inherentes a cada módulo.

## Página de Usuario



En esta página se representa la opción de página principal, la opción de usuarios, grabar, y cerrar sesión. En la parte superior derecha se expondrá el nombre del usuario que se encontrará activo en ese momento, el cual se identifica con un ícono de acuerdo al color y forma representa la jerarquía de dicho usuario.

## Página Fiscalía



En esta página se visualiza la página principal, la opción de actuaciones, organismos, grabar, y cerrar sesión. En la parte superior derecha se muestra el nombre del usuario que se encontrará activo en ese momento, el cual se identifica con un ícono que de acuerdo al color y forma representa la jerarquía de dicho usuario.

## Página de organismos



En esta página se visualiza la página principal, la opción de nombre de los organismos, registros de actuaciones diarias, grabar, y cerrar sesión. En la parte central se visualiza un fondo que corresponde a la balanza de justicia lo que refleja la búsqueda de estos organismos de equidad y justicia para las causas abiertas. En la parte inferior se puede observar la barra que pertenece a la Internet, ya que es un sistema en línea como se expone.

## Página de Expediente



En cada módulo se presenta las diversa opciones con que contará esta página, las causas que se manejan en estos despachos fiscales, los registros del imputado, grabar, cerrar sesión, asimismo se visualiza una figura que asemeja un archivador de muchos expedientes lo que facilita la ubicación de los usuarios en los diversos módulos.

## Página de Fiscal



Cada página identifica la actividad que se estará realizando con el empleo del sistema, esta página registra las actuaciones del fiscal, puede grabar lo que ejecuta, cerrar la sesión o irse simplemente al módulo principal de la página. Representa el trabajo continuo y en equipo que se emprende por parte de estos funcionarios de manera diaria.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

El estudio precedente se planteó como objetivo general Diseñar un sistema de información basado en tecnología web para las fiscalías del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira especializadas en Drogas. Se pudo visualizar la ausencia de elementos que involucren el cambio dentro de estos despachos ya que no disponen de suficiente medios tecnológicos que los apoyen en sus labores diarias.

Es necesario incorporar el concepto de organización dentro de las oficinas fiscales lo cual les permitirá una óptima gestión y respuestas oportunas al Estado Venezolano, así como el respaldo a la definición de planes, métodos, objetivos, para lograr que el funcionamiento administrativo mejore considerablemente en calidad y cantidad y que la visión del Ministerio Público y de cualquier otra organización no se vea diezmada si no se cumplen con la excelencia, idoneidad , celeridad, y efectividad de las atribuciones que le corresponden y que caracterizan a sus miembros.

En consecuencia se manifiesta la aclamación de un sistema de información que mejore el funcionamiento administrativo de estos despachos fiscales especializados en

drogas de parte no solo del personal que lo constituye sino de todas aquellas personas que acuden al mismo en búsqueda de soluciones oportunas y rápidas.

Si bien es cierto toda esta situación de inoperancia reinante en el funcionamiento administrativo de las oficinas fiscales, no es menos cierto que a nivel central entiéndase Ejecutivo Nacional y Fiscalía General de la República, se presume que han pretendido realizar ciertas modificaciones funcionales, pero sin éxito alguno, ya que es importante resaltar y llamar a la reflexión de las autoridades nacionales que no es sano que estos despachos fiscales sigan desarrollándose en una administración centralizada en donde la solución de los problemas se convierta en un proceso de larga duración y en la mayoría de los casos imposibles de resolver.

## **RECOMENDACIONES**

Para optimizar el funcionamiento administrativo de las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial se recomienda:

1.- Hacer uso de los resultados obtenidos en este estudio para la formulación y ejecución de trabajos en materia de tecnología similares mas amplios, profundos y de mayores proporciones.

2.- Tomar en cuenta los elementos que brinda la tecnología para que el mejoramiento del funcionamiento administrativo sea triunfal y ayude en su progresión, ya que así permitirán adecuar a las oficinas fiscales y a sus funcionarios públicos a un entorno cambiante y dinámico, caracterizado por la innovación. Implementar criterios uniformes de control, que permitan seguir y evaluar la ejecución de funciones, para tener la seguridad de que las oficinas fiscales del Ministerio Público de la Circunscripción Judicial del Estado Táchira especializadas en drogas se encaminen hacia los objetivos diseñados para su gestión.

3.- Finalmente adoptar el sistema de información basado en tecnología web como una herramienta que atiende las necesidades operativas y administrativas de las oficinas fiscales con el fin de minimizar los tiempos de respuestas. Dicho sistema se caracteriza por la

calidad, y efectividad que deberán representar a sus funcionarios y a los procesos administrativos que ellos realizan a fin de que la visión, misión del Ministerio Público se pueda consolidar y reflejar la seriedad que la define como una institución pública que satisface necesidades sociales como lo es la protección y justicia para las víctimas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. APONTE, José D. “Curso de Base de Datos”. Trabajo no publicado. (2.003).  
Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.
2. BARRIOS, M “Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis  
Doctorales”. (2.003).FEDUPEL. Caracas.
3. BERNAL, Cesar A. “Metodología de la Investigación”. (2.000). Primera Edición  
Prentice Hall Colombia
4. COHEN, Daniel. ASÍN, Enrique. “Sistemas de Información para los  
Negocios”(2.000) Tercera Edición. México. Mc Graw Hill.
5. CONSTITUCIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE  
VENEZUELA. (2.000) Según Gaceta Oficial N° 5453
6. CHÁVEZ, N. (2.002). Sistema de Información para gestionar los procesos  
administrativos de la Escuela de Educación de la Universidad Católica del Táchira.  
Tesis de Especialización no publicada. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas

7. CHIAVENATO, Idalberto. (1996) “ Introducción a la Teoría General de la Administración”. Cuarta Edición México. Mc Graw Hill.
8. DAFT, Richard L. “Teoría y Diseño Organizacional” (1998). Sexta Edición. Madrid. Editores Thomson Interational
9. GOMEZ CEJA, Guillermo, “ Sistemas Administrativos”. (1997). Primera Edición. México. Ediciones Mc Graw Hill
10. GROVARD, Benoit y MESTON, Francis. “ Cambio Organizacional. Las 10 claves del éxito”. (1999). Quinta Edición. San Francisco. Ediciones Mc Graw Hill.
11. GUERRERO, N. (2.002). Sistema de Información para controlar el flujo de expedientes de los Tribunales de Primera Instancia en función penal en el Circuito Judicial del Estado Táchira. Tesis de Especialización no publicada. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.
12. HELLRIEGEL. Don y SLOCUM. Jhon W. “ Administración”. (1998). Séptima Edición. Madrid. Editores Thomson Interational
13. KOONTZ. Harold y WEIHRICH, Heinz. “Administración. Una Perspectiva Global”. (1998). Undécima Edición. Buenos Aires. McGraw- Hill

14. MURDICK G. Robert “ Sistemas de Información Administrativa”. (1988). Segunda Edición. México. Prentice may
15. LAUDON, Kenneth y LAUDON, Jane. “Administración de los Sistemas de Información”. (1.996). Tercera Edición. México. Pearson Educación.
16. Ley Orgánica del Ministerio Público. Según Gaceta Oficial N° 4535. 1999
17. O’ BRIEN, James . “Sistemas de Información Gerencial”. (1998). Cuarta Edición. Chile. McGraw – Hill.
18. Reglamento Interno del Ministerio Público. Según Gaceta Oficial N° 5730. 2000
19. PICO, A. (2.002). Análisis y Diseño de un Sistema de Información Gerencial para el control de los procesos administrativos en la Unidad Educativa Colegio Cristo Rey. Tesis de Especialización no publicada. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.
20. SAMPIERI, Roberto. Collado, Baptista L. Pilar.. “Metodología de la Investigación” ( 1.991) Segunda Edición. Mexico. Mc Graw Hill.

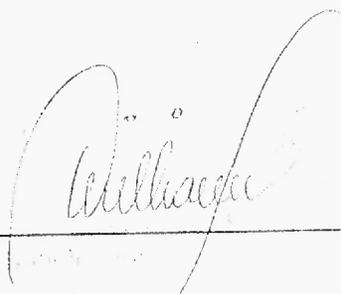
21. SENN, James. “Análisis y diseño de sistemas” (2.000). Cuarta Edición. México. Mc Graw Hill
22. SERNA GOMEZ. Humberto. “Gerencia Estratégica”. (2000). Séptima Edición. Bogotá. Global Ediciones
23. SILBERSCHATZ, Abraham, KORTH Henry, SUDARSHAN S. (2.002) “Fundamentos de Bases de Datos”. Cuarta Edición. España Mc Graw Hill
24. STAIR , James y REYNOLDS, George. “Principios de Sistemas de Información” . (2000). Cuarta Edición. México. Ediciones Thomson .
25. STONER, James y FREEMAN R, Edward. “ Administración”. (1992). Quinta Edición. México. Prentice May
26. VAN DER HENST, S (2.003). ¿Que es PHP?. [Documento en línea]. Disponible en:<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/artículo.php?phpintro>. Consultada en Mayo de 2.004.
27. WHITTEN, Jeffrey, BENTLEY, Lonnie y BARLOW, Victor. “Análisis y Diseño de sistemas de información”. (1.996). Tercera Edición. España. Mc Graw Hill.



# **ANEXOS**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO APLICADO  
PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN**

Quien suscribe, ciudadano Williams Selano  
portador de la Cédula de Identidad Nro V- 10175360, de profesión  
Ledo. en Educación, hago constar por medio de la presente que he validado el  
instrumento para recabar información de la investigación titulada: "Sistema de Información  
Web para las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas. Caso de Estudio:  
Circunscripción Judicial del Estado Táchira." presentado (a) por el(la) alumno (a) Lic.  
Carmen Julia Bolivar Portilla, portadora de la Cedula de Identidad Nro V-12.580.339, para  
optar al Título de Especialista en Sistemas de Información de la Universidad Católica  
Andrés Bello.

  
San Cristóbal Agosto del 2.004

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO APLICADO  
PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN**

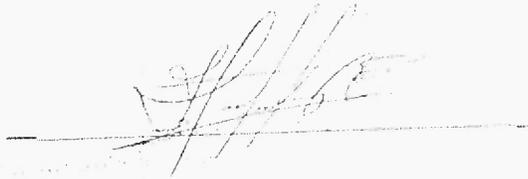
Quien suscribe, ciudadano Jesús Leonardo Suárez Sánchez,  
portador de la Cédula de Identidad Nro V- 5.021.711, de profesión  
ABOGADO, hago constar por medio de la presente que he validado el  
instrumento para recabar información de la investigación titulada: "Sistema de Información  
Web para las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas. Caso de Estudio:  
Circunscripción Judicial del Estado Táchira." presentado (a) por el(la) alumno (a) Lic.  
Carmen Julia Bolívar Portilla, portadora de la Cedula de Identidad Nro V-12.580.339, para  
optar al Título de Especialista en Sistemas de Información de la Universidad Católica  
Andrés Bello.



San Cristóbal Agosto del 2.004

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO APLICADO  
PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN**

Quien suscribe, ciudadano *Francisco Alexander Gómez Rincón*  
portador de la Cédula de Identidad Nro V- *13.747.783*, de profesión  
*T.S.J. Informática*, hago constar por medio de la presente que he validado el  
instrumento para recabar información de la investigación titulada: "Sistema de Información  
Web para las Fiscalías del Ministerio Público Especializadas en Drogas. Caso de Estudio:  
Circunscripción Judicial del Estado Táchira." presentado (a) por el(la) alumno (a) Lic.  
Carmen Julia Bolívar Portilla, portadora de la Cedula de Identidad Nro V-12.580.339, para  
optar al Título de Especialista en Sistemas de Información de la Universidad Católica  
Andrés Bello.



San Cristóbal Agosto del 2.004

**UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE GERENCIA  
POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO  
QUE LABORA EN LAS FISCALÍAS DEL MINISTERIO PÚBLICO  
ESPECIALIZADAS EN DROGAS DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN  
JUDICIAL DEL ESTADO TÁCHIRA**

Tesista: Lic. Carmen Julia Bolívar Portilla

San Cristóbal, Julio de 2.004

## **Presentación**

Debido a la necesidad de conocer los procesos administrativos que se llevan a cabo dentro de cada despacho fiscal especializado en materia de drogas, se hace indispensable aplicar un instrumento de recolección de información, el cual será base fundamental del trabajo especial de grado titulado "Sistema de Información basado en tecnología Web para las Fiscalías del Ministerio Público especializadas en drogas y como caso de estudio las pertenecientes a la Circunscripción Judicial del Estado Táchira, requisito indispensable para obtener el título de Especialista en Sistemas de Información.

Agradeciéndoles de antemano la veracidad, objetividad y certeza en los datos suministrados, que redundarán en una propuesta seria y adecuada a los requerimientos para el mejor funcionamiento de estos despachos fiscales y en consecuencia en beneficio de Ustedes como parte de ellos.

Gracias por su colaboración

**Instrucciones:**

- 1.- No coloque su nombre al instrumento
- 2.- Lea cuidadosamente cada pregunta
- 3.- Si tiene dificultad comuníquelo a la investigadora
- 4.- Responda en forma escrita, precisa y concreta cada pregunta

**CUESTIONARIO**

1. Considera que los procesos administrativos a través de los cuales cumple su labor son los más adecuados.  
a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )  
d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
2. El Ministerio Público dota a las Fiscalías y su personal de medios tecnológicos.  
a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )  
d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
3. El número de personas que labora en cada despacho fiscal especializado en drogas es suficiente para cubrir el volumen de trabajo que corresponde a cada oficina.  
a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )  
d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
4. La cantidad de expedientes asignados a cada oficina fiscal especializada en drogas es acorde con la capacidad de respuesta de la misma.  
a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )  
d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )  
e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )

5. El Ministerio Público ofrece planes de capacitación profesional y en tecnología a sus funcionarios.
- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
  - d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
6. La implantación de tecnologías de Información mejorará la celeridad y efectividad en el funcionamiento de las fiscalías especializadas en droga.
- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
  - d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
7. Cree conveniente que los sistemas de registro de actuaciones fiscales deben llevarse a través de medios tecnológicos.
- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
  - d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
8. El uso de Sistemas de Información eficientes y de fácil acceso mejorará la prestación del servicio propio de los despachos fiscales especializados en drogas.
- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
  - d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
9. El intercambio electrónico de datos e información (a través de Internet) entre los despachos fiscales especializados en drogas incrementará el rendimiento y eficacia en las actuaciones diarias.
- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - f. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
  - g. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
  - h. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )

10. Considera que el uso de un sistema de información web ( a través de Internet) beneficiará su labor con relación al volumen de causas que se presentan en cada despacho fiscal especializado en drogas.

- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
- d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )

11. Debe implementarse un criterio uniforme en cuanto al manejo administrativo y toma de decisiones fiscales basándose en tecnología.

- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- f. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
- g. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- h. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )

12 Se ve diezmada la visión del Ministerio Público como Institución, al no verificarse la celeridad, idoneidad y excelencia en el cumplimiento de sus atribuciones.

- a. Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- b. De acuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- c. Neutral \_\_\_\_\_ ( )
- d. En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )
- e. Totalmente En desacuerdo \_\_\_\_\_ ( )