

**SISTEMA DE INFORMACION PARA EL AREA DE RELATORIA DEL TRIBUNAL
SUPERIOR DEL DISTRITO DE PASTO CON INTERFACE A INTERNET**

**JAVIER ALEXANDER IPIALES YELA
JOHN KLEBER DIAZ ARTEAGA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2005**

**SISTEMA DE INFORMACION PARA EL AREA DE RELATORIA DEL TRIBUNAL
SUPERIOR DEL DISTRITO DE PASTO CON INTERFACE A INTERNET**

**JAVIER ALEXANDER IPIALES YELA
JOHN KLEBER DIAZ ARTEAGA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO DE
SISTEMAS**

**DIRECTOR
FRANCISCO NICOLAS SOLARTE
INGENIERO DE SISTEMAS**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE SISTEMAS
SAN JUAN DE PASTO
2005**

...A mi Madre Esperanza
por su constante apoyo y compañía
en este proceso, por sus consejos,
paciencia y comprensión.

...A mi Padre Kléber
por su apoyo y por motivarme
siempre a salir adelante.

...A mis Hermanos Adenis y Daniel
por brindarme su respaldo y comprensión
durante todo este tiempo.

...A Javier Alexander
por acompañarme en este logro tan importante
de la vida.

John Kléber

...A mi Madre Alba Lupe
que ha sido la base
de este logro,
su presencia complementa mi vida.

...A Javier
porque sus palabras han formado
conciencia en mí, para afrontar
lo que sucede en el diario vivir.

...A mis Hermanos
Mary Alejandra y John Anderson
para darnos cuenta que existe
un norte en nuestras vidas.

...A toda mi familia
por tener sus expectativas
y su confianza depositadas
en este proyecto que finaliza.

...A John Kléber
porque me ha ayudado a cumplir
esta gran meta y muchas más
que vendrán y que compartiremos.

...A todas aquellas personas
que directa o indirectamente
han colaborado a llevar a cabo
este estudio.

Javier Alexander

AGRADECIMIENTOS

Ingeniero Francisco Solarte Solarte. Director Trabajo de Grado “Sistema de Información para el área de Relatoría del Tribunal Superior del distrito de Pasto con interface a Internet”. Por la confianza depositada y por su apoyo durante el desarrollo del proyecto.

Ingenieros Sandra Vallejo y Nelson Jaramillo. Jurados del proyecto.

A la Doctora Martha Cecilia Gallo, Relatora del Tribunal Superior, por su apoyo en el transcurso de este proceso.

A la Doctora Angela Osejo de Guerrero, Presidente del Tribunal Superior año 2004, quien confió en nuestro proyecto.

A nuestros amigos, que nos acompañaron y apoyaron en el desarrollo del proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	10
1. TEMA	11
1.1 TITULO DEL PROYECTO	11
1.2 LINEA DE INVESTIGACION	11
1.3 ALCANCE Y DELIMITACION	11
1.4 MODALIDAD	11
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	12
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	12
2.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	12
3. OBJETIVOS	14
3.1 GENERAL	14
3.2 ESPECIFICOS	14
4. MARCO REFERENCIAL	15
4.1 MARCO TEORICO	15
4.1.1 Relatoría	16
4.1.1.1 Definición	15
4.1.1.2 Reseña histórica	15
4.1.1.3 Clasificación	16
4.1.1.4 Funciones fundamentales	16
4.1.1.5 Importancia de la Relatoría	17
4.1.1.6 La tecnología en la Relatoría	18
4.1.2 Internet	19
4.1.2.1 Definición	19
4.1.2.2 Antecedentes históricos	19
4.1.2.3 Servicios de internet	20
4.2 MARCO CONCEPTUAL	23
4.2.1 Marco conceptual teórico	23
4.2.2 Marco conceptual técnico	28
5. JUSTIFICACION	33
6. ANTECEDENTES	34
7. METODOLOGIA	35
7.1 RECOLECCION DE INFORMACION DEL SISTEMA	35
7.2 ANALISIS	35
7.2.1 Diagramas de flujo	36
7.2.1.1 Diagrama de Contexto	36
7.2.1.2 Diagrama general Nivel 1	37
7.2.1.3 Diagrama Nivel 1 Proceso 1 Administración	38
7.2.1.4 Diagrama Nivel 1 Proceso 2 Procesos	39
7.2.1.5 Diagrama Nivel 1 Proceso 3 Providencias	40

7.2.1.6 Diagrama Nivel 2 Proceso 1 Administración de usuarios y seguridad	41
7.2.1.7 Diagrama Nivel 2 Proceso 2 Procesos	42
7.2.1.8 Diagrama Nivel 2 Proceso 3 Providencias	43
7.2.1.9 Diagrama Nivel 3 Proceso 1.1 Validación entrada de usuarios	44
7.2.1.10 Diagrama Nivel 3 Proceso 1.2 Manejo de usuarios	45
7.2.1.11 Diagrama Nivel 3 Proceso 1.3 Registro de transacciones	46
7.2.1.12 Diagrama Nivel 3 Proceso 2.1 Registro de procesos	47
7.2.1.13 Diagrama Nivel 3 Proceso 2.2 Control de términos	48
7.2.1.14 Diagrama Nivel 3 Proceso 2.3 Devolución de proceso	49
7.2.1.15 Diagrama Nivel 3 Proceso 3.1 Proyecto	50
7.2.1.16 Diagrama Nivel 3 Proceso 3.2 Generación de decisión	51
7.2.1.17 Diagrama Nivel 3 Proceso 3.3 Consulta de providencia	52
7.2.2 Descripción de terminadores	53
7.2.3 Descripción de almacenes de datos	55
7.2.4 Descripción de procesos	58
7.2.5 Descripción de flujo de datos	69
7.3 DISEÑO	79
7.3.1 Estructura de los datos	79
7.3.1.1 Diagrama de la base de datos relacional	79
7.3.1.2 Diseño detallado de la base de datos	80
7.3.1.3 Diagrama Entidad – Relación	83
7.3.2 Creación de módulos	84
7.3.2.1 Herramientas de desarrollo	84
7.3.2.2 Desarrollo de interfaces	85
a) Diseño de entrada de datos	85
b) Diseño de salida de datos	89
7.4 CODIFICACION	91
7.5 PRUEBAS	91
7.6 MANTENIMIENTO	91
7.6.1 Mantenimiento a equipos de computo	91
8. RESULTADOS ESPERADOS	92
9. RECURSOS	96
9.1 RECURSOS HUMANOS	96
9.2 RECURSOS TECNOLOGICOS	96
9.3 RECURSOS MATERIALES	97
9.4 RECURSOS FINANCIEROS	97
9.5 RECURSO OPERATIVO	97
9.6 CAPACITACION AL PERSONAL	97
10. CONCLUSIONES	98
11. RECOMENDACIONES	99
11. BIBLIOGRAFIA	100

RESUMEN

En general la Relatoría cumple con la función de relacionar toda la información que se origina en las altas cortes, para ello debe cumplir con ciertas tareas en general, como lo son:

Leer, analizar y clasificar las providencias elaboradas por los Magistrados del Tribunal.

Extractar y titular las providencias y conceptos relacionadas con la jurisdicción ordinaria.

Organizar y clasificar las providencias y demás información relacionada con las decisiones de los Magistrados del Tribunal.

Organizar, elaborar y actualizar la información relacionada con las diferentes actuaciones de los Magistrados en los respectivos índices, libros y archivos en medio magnetico de la Relatoría.

Elaborar, publicar, actualizar y distribuir el listado de las normas y disposiciones anuladas o suspendidas por la Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y Tribunal Superior.

Realizar el diseño, publicación y distribución del Foro Nariñes o la revista del Tribunal.

Organizar, clasificar y mantener actualizada la información relacionada con la vigencia de las leyes y decretos sobre la jurisdicción ordinaria.

Resolver consultas y suministrar información relacionada con conceptos de los Magistrados del Tribunal y jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia y Corte Constitucional.

Dirigir y coordinar el servicio de biblioteca del Tribunal.

Colaborar en la elaboración de la estadística y el inventario general del Tribunal.

ABSTRATC

In general the Relatoria fulfills the function of relating all the information that originates in the discharges courts, for it should fulfill it certain tasks in general, as they are it:

To read, to analyze and to classify the providences elaborated by the Magistrates of the Tribunal.

To summarize and regular the providences and concepts related with the ordinary jurisdiction.

To organize and to classify the providences and other information related with the decisions of the Magistrates of the Tribunal and jurisprudence emitted by the Magistrates of the Supreme Court of Justice and Constitutional Court.

To organize, to elaborate and to upgrade the information related with the different performances of the Magistrates in the respective indexes, books and files between magnetic of the Relatoria.

To elaborate, to publish, to upgrade and to distribute the listing of the norms and annulled dispositions or suspended by the Supreme Court of Justice, Constitutional Court and Superior Tribunal.

To carry out the design, publication and distribution of the weekly bulletin or the magazine of the Tribunal.

To organize, to classify and to maintain up-to-date the information related with the validity of the laws and ordinances on the ordinary jurisdiction.

To solve consultations and to give information related with concepts of the Magistrates of the Tribunal and jurisprudence of the Supreme Court of Justice and Constitutional Court.

To direct and to coordinate the service of library of the Tribunal.

To collaborate in the elaboration of the statistic and the general inventory of the Tribunal.

To assist the personal public and telephonically.

INTRODUCCION

Hoy en día los avances en la tecnología hacen que el hombre sea cada vez más ágil en sus actividades diarias, ya sean de trabajo o cotidianas, es este el impulso que hace buscar nuevas herramientas para el desarrollo como personas integrales. La tecnología día a día cambia y se debe adaptar a ese ritmo para no quedar en etapas que desperdician las capacidades y recursos, recursos como el tiempo que son irrecuperables y un factor crítico en las actividades diarias para la toma de decisiones.

Según lo anterior, se ha pensado en hacer un estudio para optimizar todas esas actividades que requieren de tiempo y de ahí que reflejen la gestión total de una empresa, es el caso del Área de Relatoría del Tribunal Superior de Pasto. Estudio enfocado a la implementación de un Sistema de Información que optimizará todos los procesos realizados en esta Corporación y básicamente dirigido en beneficio para los Señores Magistrados, Usuarios y público en general.

En este estudio se estructura una propuesta regidos por las directrices de la facultad de Ingeniería de la Universidad de Nariño, dividida en varias etapas para su facilidad de análisis; en la primera se realiza el planteamiento de problema, seguido por los objetivos a lograr, justificación del estudio y una etapa de análisis y diseño del sistema a proponer siguiendo los paradigmas del modelo de sistemas de la Teoría General de Sistemas, para lograr optimizar en general el sistema de información del área de relatoria del tribunal superior de pasto.

1. TEMA

1.1 TITULO DEL PROYECTO

SISTEMA DE INFORMACION PARA EL AREA DE RELATORIA DEL TRIBUNAL SUPERIOR DEL DISTRITO DE PASTO CON INTERFACE A INTERNET.

1.2 LINEA DE INVESTIGACION

Por el tipo de desarrollo este estudio se encamina bajo la línea **Software y manejo de Información**.

1.3 ALCANCE Y DELIMITACION

A través de este proyecto se desarrollará un aplicativo de Software, el cual tiene como función capturar y procesar los datos de la documentación que llega a la Relatoria del Tribunal Superior de Pasto, clasificando y organizándola de forma física para su mejor localización, también se generarán diferentes reportes y datos informativos utilizados en las estadísticas periódicas que realiza el Tribunal Superior de Pasto. El sistema se puede implementar en los despachos de los Magistrados de Nariño y Putumayo y principalmente en la Oficina de Relatoría para consulta de Usuarios tanto de la Rama Judicial como externos, como también se podrá realizar el manejo de consultas y registro desde sitios remotos dado el caso si el magistrado o consultor se encuentra por fuera de la ciudad de Pasto.

1.4 MODALIDAD

Este proyecto se presenta como Modalidad de **Trabajo de grado**.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Como ya se menciona anteriormente, la documentación que se lleva en el área de Relatoria del Tribunal Superior de Pasto es requerida para consulta de usuarios internos y externos a ella, alguna de esta documentación se encuentra almacenada de forma física en estantes y el resto esta en medio magnético, de manera que dicha consulta, se realiza manualmente puesto que los equipos con los que se cuenta son subutilizados.

El hecho de que no haya un mejor sistema que ayude a la Relatora a agilizar los procedimientos de esta oficina conlleva a la lentitud de procesos de búsqueda y a la congestión de providencias, afectando así el rendimiento y por lo tanto el desempeño en general del área de relatoria del tribunal superior de pasto.

Además el gran número de información que llega a esta dependencia ha hecho que sea recibida únicamente en medios magnéticos (Disquetes), y por la fragilidad de este medio hace que su traslado al despacho sea totalmente cuidadoso.

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El gran volumen de información que llega a esta dependencia hace que el manejo y el proceso de clasificación de providencias se realice en mucho mas tiempo del estimado, por parte de la encargada de esta dependencia, causando así, que mucha de esta documentación se represe generando congestión de procesos.

La consulta solicitada por los usuarios entra en un turno de llegada y esto genera demora porque el proceso se lo realiza manualmente, y todo esto repercute directamente en la atención al público.

Además, existe la posibilidad de que algún usuario no se encuentre en la ciudad de Pasto y deba desplazarse desde donde se encuentra hasta las oficinas de la Relatoría para solicitar o realizar alguna consulta toda vez que no existe un mecanismo para hacer este tipo de procesos desde otro lugar.

2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿La automatización de los procesos del área de relatoria ayudará a solucionar las falencias que se presentan en el manejo de la información y de los procesos de esta misma área?

2.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

¿El óptimo proceso de ingreso de Providencias servirá para recopilar toda la información del área de Relatoria?

¿El registro y control de las providencias darán a conocer el volumen y el tipo de información que llega diariamente al área de Relatoria?

¿La centralización de la información dentro de una base de datos ayudará a la agilización del proceso de organización y clasificación en el área de Relatoria?

¿El procedimiento de consulta se optimizará después de la automatización de este proceso en el área de Relatoria?

¿La interface a Internet facilitará a los usuarios externos, a los Magistrados y a la Jefe del área de Relatoria la realización de procesos concernientes al área de Relatoria?

¿Las actividades de capacitación para el personal del área de Relatoria garantizarán el buen funcionamiento del Sistema de Información?

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Optimizar el manejo de los procesos que se llevan a cabo en el área de Relatoría del Tribunal Superior de Pasto.

3.2 ESPECIFICOS

- Crear un módulo de ingreso de documentación para la recolección de la información que ingresa a esta área.
- Generar un módulo de registro y control de la documentación para el procedimiento de ingreso y almacenamiento de providencias al área de Relatoría.
- Realizar el diseño de la Base de Datos que contendrá toda la información acerca de las providencias que se encuentran en este despacho.
- Desarrollar un modulo de consulta de la documentación para todos los usuarios de esta dependencia.
- Crear una interface a Internet para todos los usuarios que no se encuentran dentro del distrito de Pasto.
- Organizar el mantenimiento y la asistencia técnica a los equipos de cómputo existentes en las instalaciones de Relatoría del Tribunal Superior de Pasto.
- Capacitar al personal de Relatoría para que maneje eficientemente el sistema propuesto.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 Relatoría

4.1.1.1 Definición: Como su nombre lo indica esta sección de los Tribunales de la Rama Judicial de Colombia, se encarga de relacionar toda la información y documentación que es creada en ellos, información que se genera al realizar y desarrollar todo el análisis correspondiente que implica un proceso judicial, o sea, la encargada de clasificar, divulgar e intercambiar esa información con todas las áreas dentro de la Rama y con las demás entidades de su misma índole que en el país existen, así como también personas externas a la Rama Judicial.

4.1.1.2 Reseña Histórica: Para hablar de la historia de la relatoría, necesariamente debemos hablar de los orígenes del Tribunal Superior que es de quien depende directamente, según la historia en Nariño hacia el año 1850, se creaba el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Pasto, el 5 de mayo, cuando se desempeñaba como Presidente de la República el General José Hilario López. Este territorio dependía en lo judicial de Bogotá y por tanto se nombro, como lo estaba previsto para los Tribunales de Distrito, un solo Magistrado, al doctor José Parga, para un período de dos años. En la Constitución del 4 de agosto de 1886, donde se crea la Constitución de la República de Colombia, se crea el título XV: que habla de la administración de justicia, artículo 153:

"Para facilitar a los pueblos la pronta administración de justicia se dividirá el territorio nacional en distritos judiciales y en cada distrito habrá un tribunal superior, cuya composición y atribuciones determinará la ley".

Fueron los primeros magistrados escogidos para el Distrito de Pasto, por su intachable hoja de vida, su experiencia y el dominio en el conocimiento de las leyes, los doctores Juan Evangelista Moncayo, Ángel María Guerrero Rosero y José María Navarrete, quienes cumplieron sus funciones jurídicas hasta 1905.

En cuanto al órgano de publicación del Tribunal Superior, cuando hacía parte de él José Rafael Sañudo, eminente jurista, bautizaba a la primera publicación con el nombre de "Foro Nariñes". Era el año de 1912 y precisamente cuando tenía la condición y calidad de Magistrado el doctor Joaquín Valverde Peña y en su condición de Presidente del Tribunal Superior, en una brillante intervención pronunciada en la Asamblea Departamental de Nariño, en marzo 29 de 1912, solicitó la ayuda para la creación de un órgano de publicidad. Su propuesta muy bien fundamentada tuvo la aceptación unánime de todos los Honorables Diputados, quienes expedieron la Ordenanza No. 11 de abril del mismo año, para

este año aun no se crea la sección de Relatoría pero existía la necesidad de crear un organo de divulgación como lo era el “Foro Nariñes”, así, alguien tenia que dedicarse por completo a esta tarea que se salía de las labores propias de los magistrados, y es ahí cuando nace el área de Relatoría del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Pasto, quien ha seguido funcionando hasta la fecha.

4.1.1.3 Clasificación: En nuestro país la legislación tiene una clasificación en tres grandes grupos, de la cual dependen todos los despachos judiciales, esos tres grupos son los siguientes:

La Corte Suprema de Justicia

Es el más alto organismo del Poder Judicial de la Nación, da solución a procesos de toda índole, excepto los administrativos.

La Corte Constitucional

Se encuentra entre la corte suprema de justicia y el consejo de estado, es una entidad encargada de dar solución a casos pueden ir a estas dos altas cortes.

El Consejo de Estado

Esta corte se encuentra relacionada directamente con procesos administrativos y del estado.

En cada una de estos dos grandes grupos judiciales, existe un medio encargado de relacionar toda la documentación que es generada en ellos, así pues, se tiene que para cada corte existe la Relatoría, pero no solamente existe en esa instancia sino que en cada subdivisión existe también esta área.

De acuerdo con lo anterior, se tiene; para el Tribunal Superior de Pasto, el cual se relaciona directamente con la Corte Suprema de justicia, tiene la **Relatoria del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Pasto**.

Para el Tribunal Contencioso Administrativo, quien depende del Consejo de Estado, tiene a la **Relatoria del Tribunal Contencioso Administrativo del Distrito Judicial de Pasto**.

4.1.1.4 Funciones Fundamentales: En general la Relatoría cumple con la función de relacionar toda la información que se origina en las altas cortes, para ello debe cumplir con ciertas tareas en general, como son:

Leer, analizar y clasificar las providencias elaboradas por los Magistrados del Tribunal.

Extractar y titular las providencias y conceptos relacionadas con la jurisdicción ordinaria.

Organizar y clasificar las providencias y demás información relacionada con las decisiones de los Magistrados del Tribunal y jurisprudencia emitida por los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia y Corte Constitucional.

Organizar, elaborar y actualizar la información relacionada con las diferentes actuaciones de los Magistrados en los respectivos índices, libros y archivos en medio magnético de la Relatoría.

Elaborar, publicar, actualizar y distribuir el listado de las normas y disposiciones anuladas o suspendidas por la Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional y Tribunal Superior.

Realizar el diseño, publicación y distribución del boletín semanal o la revista del Tribunal.

Organizar, clasificar y mantener actualizada la información relacionada con la vigencia de las leyes y decretos sobre la jurisdicción ordinaria.

Resolver consultas y suministrar información relacionada con conceptos de los Magistrados del Tribunal y jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia y Corte Constitucional.

Dirigir y coordinar el servicio de biblioteca del Tribunal.

Colaborar en la elaboración de la estadística y el inventario general del Tribunal.

Atender al público personal y telefónicamente.

Desempeñar las demás funciones asignadas por las disposiciones vigentes, el Presidente del Tribunal o por el superior inmediato.

4.1.1.5 Importancia de la Relatoría: El manejo dado a la información constitucional representada en la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional de la República y del Consejo de Estado de Colombia, atiende a una metodología jurídica propia de la Informática Jurídica Documental extraída de la doctrina nacional e internacional sobre la materia. Sin embargo, fruto de varios estudios realizados a nivel personal y grupal en esta área del derecho puede indicarse que hace falta mucho espacio por recorrer en una actividad que requiere de actualización permanente, para así llegar de una manera más oportuna y eficiente al receptor de la información. La clasificación de la información constitucional a través del lenguaje informático especializado por parte de las Relatorías tiene una importancia enorme como también un beneficio

irrefutable para el usuario como es: PERMITIR UBICAR TODA LA INFORMACIÓN DE MANERA OPORTUNA Y PRECISA, evitando así disponer de un gran cúmulo de información en cualquier momento. Pero este esfuerzo puede perderse en el espacio y el tiempo, sino se dispone además de canales de acceso oportunos y eficientes para la expansión, universalidad y publicidad de la información (llegar a todos los lugares del país y de la comunidad internacional).

Si los tribunales de justicia de Colombia no disponen de una Relatoría que a través de una metodología jurídica especializada de análisis de la información establezca conectores idóneos (reconocimientos de las palabras contenidas en el documento) ello podría traer consecuencias como la pérdida de información relevante y con efectos aún más graves cuando el universo de la información se amplía (cúmulo de información) por el transcurrir del tiempo. Si no disponen los jueces y magistrados de una información oportuna y pertinente respecto de los casos que deciden, podría ocasionar el desconocimiento del precedente judicial o constitucional o la doctrina del derecho viviente como también puede conllevar la demora en la toma de decisiones judiciales.

La misión fundamental de una Relatoría es acortar la distancia respecto a la conexión con la información pero también es su obligación publicarla con la debida antelación, máxime cuando se está ante la configuración de la cosa juzgada constitucional, el derecho viviente y el precedente constitucional y judicial, los cuales guían la actividad de los jueces y magistrados del país. La titulación de la información constitucional por la Relatoría debe atender el contexto de la integralidad de todas las providencias, es decir, tanto en sus aspectos formales como materiales. El análisis del documento fuente debe antes que todo implicar la extracción de descriptores, restrictores y tesis que constituyan respuestas concretas a los problemas jurídicos desarrollados en las decisiones. Los principios de especialidad y exhaustividad, entre otros, deben guiar al Relator en su importante labor para permitir la localización de documentos relevantes respecto de la búsqueda perseguida y así poder ofrecer respuestas concretas y no genéricas a la consulta.

4.1.1.6 La tecnología en la Relatoría: La Relatorías del país han venido cumpliendo a la fecha un importante papel en materia de suministro oportuno y eficiente de la información constitucional para beneficio de toda la comunidad nacional e internacional. Para ello, ha atendido a la metodología jurídica propia de la Informática Jurídica Documental, incluso a pesar de no disponer de una base de datos integral, ha diseñado y puesto en funcionamiento con la colaboración de la División de Sistemas, mecanismos sencillos y ágiles de búsqueda de información. Sin embargo, ésta es una área del derecho que es objeto de permanente evolución y desarrollo por lo que se requiere también estar a tono con las metodologías jurídicas de análisis de información como también disponer de tecnología de punta.

Por ello, la Relatoría, a pesar de no estar contemplado dentro del manual de funciones, en la actualidad desempeña funciones requeridas por jueces y magistrados como también de la comunidad, representadas en la:

- i) Elaboración de líneas jurisprudenciales temáticos y por casos.
- ii) Publicidad de la información constitucional a través de la intranet, nodo de internet de la Rama Judicial y expedición de Cd-Roms contentivos de la jurisprudencia constitucional.

Lo ideal seria fortalecer las Relatorías del país en el sentido que:

- i) Estén acordes con los nuevos lineamientos de la informática jurídica documental y avances tecnológicos.
- ii) Presten un mejor servicio al usuario de la información, en especial, respecto de los jueces y magistrados del país, con la elaboración de nuevos trabajos como las líneas jurisprudenciales.
- iii) Disponer los jueces y magistrados de información oportuna y relevante para la solución de los procesos judiciales y así evitar el desconocimiento del precedente constitucional y judicial.

4.1.2 Internet

4.1.2.1 Definición: Internet es una red mundial de computadores que ofrece acceso a gente e información. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. En cuanto a funcionamiento interno, Internet no se ajusta a ningún tipo de computador, tipo de red, tecnología de conexión y medios físicos empleados, no tiene una autoridad central, es descentralizada. Cada red mantiene su independencia y se une cooperativamente al resto respetando una serie de normas de interconexión.

4.1.2.2 Antecedentes históricos: Internet tiene sus orígenes en un proyecto militar estadounidense de finales de los sesenta. Su objetivo era crear un sistema sencillo, dinámico y fiable de comunicaciones que siguiera funcionando en caso de que durante un conflicto bélico fueran destruidos algunos de sus nodos. El resultado fue ARPANET, un diseño de red descentralizada sin un nodo central estratégico y un conjunto de protocolos que permiten una comunicación fiable utilizando medios diversos (red telefónica, satélites, líneas dedicadas, etc.) y poco seguros. A principios de los ochenta había un centenar de computadores interconectados. Se trataba de una red experimental, un banco de pruebas de nuevos conceptos en materia de comunicaciones digitales. Paralelamente se

habían desarrollado otras redes que utilizaban la misma familia de protocolos (TCP/IP).

En 1983 se unen a la ARPANET, la CSNET (Computer Science Network) y MILNET (la red militar de los EE.UU.). Este momento se considera como el nacimiento de Internet o red de redes. Sin embargo, el momento decisivo del lanzamiento de Internet fue en 1986 con la creación de NFSnet (de la National Science Foundation) que unía cinco grandes centros de supercomputación físicamente distantes en los EE.UU. A este backbone o tronco central comenzaron a unirse universidades y centros de investigación. Por otra parte, los fabricantes de computadores y software, atendiendo a las presiones del mercado comenzaron a implementar los protocolos y el hardware de comunicaciones que permite hoy en día conectar a Internet casi cualquier tipo de equipo informático desde grandes computadores centrales a equipos personales e incluso portátiles.

4.1.2.3 Servicios de Internet: La interconexión de computadores incrementa su utilidad. En primer lugar permite compartir recursos valiosos o caros. También permite que los usuarios de dichos computadores se comuniquen entre sí de formas variadas.

World Wide Web – WWW.

Es un sistema de información en Internet de tipo cliente/servidor, que opera en modo gráfico. Los sistemas cliente/servidor consiste en dos programas separados que se comunican entre sí utilizando un protocolo.

Los documentos en el WWW se encuentran vinculados unos con otros (no utiliza directorios jerárquicos o menús). De hecho, este sistema conecta información de un recurso a otro, incluyendo archivos (e.j., bases de datos), conexiones TELNET, sitios FTP, WAIS. El WWW es el sistema más usado por los usuarios de Internet. Este sistema provee páginas de información (en formato de hipertexto) de alta calidad gráfica que hacen el lugar preferido por los navegadores del ciberespacio. Para poder navegar a través del WWW, se requiere un "browser" (navegador) o cliente gráfico, el cual permite navegar el WWW mediante su función de hipertexto.

Protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

El servicio de Internet más importante es el protocolo de transferencia de hipertexto (http). El http puede leer e interpretar ficheros de una máquina remota: no sólo texto sino imágenes, sonidos o secuencias de vídeo. El http es el protocolo de transferencia de información que forma la base de la colección de información distribuida denominada World Wide Web.

URL (Uniform Resource Locator)

Cada página en el WWW puede ser accesada a través del uso de una dirección conocida como el Localizador de Recursos Uniformes ("Uniform Resource Locator", ó URL). Ayuda al usuario como guía hacia un punto específico en Internet en donde reside algún recurso de información. En otras palabras, el URL es otra manera para describir las direcciones en Internet. Los URLs permiten al sistema WWW poseer un contenido dinámico que se dispersa en forma de "telaraña" por todo el planeta.

b) Correo Electrónico (e-mail).

Esta herramienta es la más popular de Internet, y que más se emplea entre los usuarios del ciberespacio, de hecho, el e-mail representa uno de los primeros recursos de Internet, utilizado especialmente para compartir información e ideas entre los usuarios.

A diferencia del correo postal común, el correo electrónico envía sus cartas electrónicamente (en formato digital) casi instantáneamente, sin la necesidad de sellos o papel. Los usuarios intercambian mensajes de e-mail con otros usuarios (que poseen una dirección e-mail) conectados a su red en Internet. Cada usuario posee una cuenta particular que provee un directorio personal (lo que equivale a un apartado de correo), en donde las cartas son recibidas y almacenadas. Para enviar cartas se requiere saber la dirección de la persona.

Componentes de una dirección de Correo Electrónico

La dirección en el correo electrónico se compone básicamente de dos partes, a saber: una local, y otra que representa el huésped. El nombre o identificación del usuario ("username", o "userid") nos indica la porción local de la dirección en el e-mail. La segunda parte representa el nombre del huésped de Internet o lugar donde se posee la cuenta. Ambas partes de la dirección se encuentran separadas por el signo de arroba (@). Todo lo que viene antes del signo de arroba (@) nos indica sobre quien es la persona (o el servidor), y todo lo que aparece después describe el lugar (o huésped). El siguiente esquema describe los componentes de una dirección en Internet:

Dirección.	Login @ hotmail . com
interpretación:	Usuario @ Subdominio . Dominio

c) FTP (File Transfer Protocol).

Una de las funciones de gran utilidad que dispone Internet es que permite transferir información a través de sus supercarreteras. Esta información puede ser en forma de texto (en el formato de ASCII o binarios), imágenes, sonido, o

animaciones/video. Esta herramienta se conoce como el protocolo de transferencia de archivos (FTP).

FTP representa el protocolo TCP/IP que permite enviar y recibir (copiar) archivos entre computadores. Los archivos que se envía a otra computador de un sitio FTP (computador Internet que contiene archivos accesibles) puede encontrarse en la forma de ASCII, estar comprimidos, ser gráficas, o aplicaciones. El acceso a un sitio FTP es como tener acceso al disco duro de otro computador y ver los tipos de archivos que contiene. Existen dos tipos de sesiones de FTP, personal y anónimo. La sesión personal del FTP requiere que el remitente o el receptor sea autorizado conectarse a la cuenta del otro. El acceso a una cuenta personal requiere una contraseña. Por el otro lado, el FTP anónimo se encuentra disponible para el público en general. Con FTP anónimo se puede realizar búsquedas de programas/aplicaciones o de información digitalizada desde un computador remoto y copiarla al computador.

d) News.

News es una fuente importante de información educativa en formato de texto. Esta utilidad representa un sistema de grupos especiales de usuarios que discuten e intercambian información sobre temas especiales de interés común. Consiste de foros que discuten tópicos específicos, en los cuales los participantes pueden anunciar y recibir noticias, debatir problemas comunes actuales, hacer preguntas de discusión, y proveer contestaciones. Estas noticias especiales se conocen como "newsgroups".

Los "newsgroups" trabajan como un sistema electrónico de boletines de aviso, accesibles vía Internet. A estos boletines de aviso electrónicos los lectores pueden enviar o anunciar mensajes, los cuales son más tarde distribuidos a otros computadores en la red.

e) IRC – INTERNET Relay Chat (Charlas interactivas en Internet).

Es una reunión en tiempo real entre personas localizadas en todos los continentes. Dos de sus atractivos son:

Cultivar nuevas amistades internacionales, ya que predomina un ambiente totalmente informal y amigable.

Intercambio de información a manera de discusión.

Practicar idiomas extranjeros.

Para participar, se debe unir a uno de los miles de canales temáticos.

Todo lo que se escribe por el teclado aparece reflejado en las pantallas de los usuarios que se encuentren en el canal, excepto los mensajes privados que se envíen a usuarios concretos del canal.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 Marco Conceptual Teórico

Apoderado

Persona que tiene poderes de otra para representarlo y proceder en su nombre, tanto para actuar extrajudicialmente (Mandato) como para hacerlo judicialmente (Con un poder en Derecho Procesal).

Archivo

Lugar destinado a la guarda y conservación de documentos de importancia en forma ordenada y a efectos de que puedan ser ordenados. Entre los muchos archivos de diversa índole, están los judiciales, en los que se reúnen los expedientes de los juicios terminados; tal es el caso de los archivos de los Magistrados, donde se guardan los originales de las Providencias, así como los notariales o protocolos, en que se conservan las escrituras públicas.

Auto

Se denomina a la clase especial de resoluciones judiciales intermedia entre la providencia y la sentencia, así: se dice que mientras la providencia afecta a cuestiones de mero trámite y la sentencia pone fin a la solicitud o juicio criminal, el auto resuelve cuestiones de fondo que se plantean antes de la sentencia.

Auxiliar de Magistrado

Persona que auxilia o ayuda a un Magistrado en el ejercicio de un trabajo, de una actividad o de una función.

Código de radicación

Número único de identificación que se asigna a cada proceso o expediente y que depende de muchos factores para su estructuración, estos componentes son: lugar de origen del proceso, fecha de instauración, número de identificación de cada despacho judicial, orden de llegada y número de la instancia. En él se haya consignado tanto la clasificación y origen del proceso.

Consecutivo

Número de identificación que es asignado a cada proceso cuando ingresa a cualquiera de las tres salas de decisión del Tribunal Superior. Este número es asignado en la Secretaría respectiva.

Cuantía

Cantidad a que asciende el importe total de lo reclamado en la petición formulada en la demanda de lo juicios ordinarios, la cuantía decide en ocasiones la competencia del tribunal y la mayor o menor rapidez del procedimiento.

Delito

Tiene en algunos códigos y en algunos autores un sentido restringido, porque emplean ese nombre para designar las infracciones de menor gravedad que el crimen y de mayor falta o contravención, ambas infracciones a las leyes del gobierno.

Demandado

Persona contra la que se dirige una demanda en lo procesal y que no accede a ella, adquiere carácter definido con la contestación a la demanda, por supuesto es la parte contrapuesta al demandante.

Demandante

Persona mayor de edad quien asume la iniciativa de un juicio con la presentación de una demanda contra otra persona.

Denunciante

Individuo que declara o manifiesta ante la autoridad, o requiriendo su concurso, una situación irregular, ilegal o ilícita. Este término se usa para indicar al demandante en procesos penales.

Derecho Procesal

Conjunto de normas que regulan la actividad jurisdiccional del estado, es decir, los órganos y las formas de aplicación a las leyes.

Despacho Judicial

Es toda aquella corporación encargada de dar solución a las solicitudes que ingresan, dentro de él existe una entidad quien es la que profiere la decisión en nombre de la entidad judicial, de acuerdo a sus características es de donde toma nombre este despacho judicial:

No colegiados: despachos constituidos por una sola persona que decide llamada Juez, en esta categoría se encuentra únicamente el juzgado, entre sus especialidades están:

Penales, Civiles, Laborales, De familia, De menores, Ejecución de penas.

En cada especialidad se tiene en cuenta la cuantía del proceso, por lo tanto toman un ultimo adjetivo:

Municipal: quienes manejan proceso de mínima y de menor cuantía; por ejemplo: un proceso de mínima cuantía puede llegar al Juzgado Quinto Civil Municipal.

Del Circuito: pueden compartir el manejo procesos de menor cuantía y son los únicos en manejar procesos de mayor cuantía.

Colegiados: se refiere a los despachos en los cuales para dar solución a un proceso intervienen varias personas denominadas Magistrados, para llegar a estas instancias se requiere que el proceso haya pasado mínimo por un juzgado del circuito:

Corte Suprema de Justicia
Corte Constitucional
Tribunal Superior del Distrito
Tribunal Administrativo y Contencioso

Jurisprudencia

Interpretación que de la ley que hacen los tribunales para aplicarla a los casos sometidos a su jurisdicción. Así, pues, la Jurisprudencia esta formada por el conjunto de Sentencias dictadas por los miembros del Poder Judicial sobre una materia determinada.

Magistrado

Dignidad o empleo de juez o de miembro de los tribunales de justicia, especialmente si forman parte de un tribunal colegiado, como lo es el caso, los Honorables magistrados del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Pasto.

Magistrado Ponente

En los tribunales colegiados el que, por turno, tiene intervención principal en el procedimiento y propone la resolución definitiva, que sus dos colegas de la sala de decisión pueden aprobar, rechazar o modificar por mayoría.

Mandamiento de pago

Escrito por el cual se reconoce personería jurídica y se ejecuta o se abstiene de hacer favorable un pago civil, en general es la orden que dicta un juez o tribunal para que sea cumplida una decisión o un acto procesal.

Oficina Judicial

Entidad que se encarga del reparto (distribución) de expedientes provenientes ya sea de los despachos judiciales o de una entidad de menor jerarquía o directamente del demandante.

Partes

Se denomina así a toda persona de existencia visible o invisible que interviene con otra u otras en cualquier acto jurídico. Toda persona física o jurídica que interviene en un proceso en defensa de un interés o de un derecho que le afectan; y lo haga como demandante, demandado.

Proceso

Es el expediente, autos o legajo en que se registran los actos de un juicio, causa o pleito.

Providencia

Es la resolución judicial no fundada expresamente, que decide sobre cuestiones de trámite y peticiones secundarias o accidentales. Esa falta de motivación es la que distingue la providencia del auto, y más todavía de la sentencia. Documento final resultado del análisis de un proceso en el cual hay una decisión.

Sala

El conjunto de Magistrados que constituyen cada una de las divisiones judiciales, denominación que en los tribunales colegiados se da a las varias secciones en que están divididos, en el caso del Tribunal Superior Del Distrito Judicial De Pasto, existen 3 salas, así:

Sala Penal
Sala Civil_Familia
Sala Laboral

Sala de Decisión

Aquella que, en los tribunales colegiados, conoce, tramita y resuelve los juicios o causas, ella se encuentra compuesta por tres magistrados, el magistrado ponente y los dos siguientes en orden de apellido.

Sala Plena

Sesión compuesta por los presidentes de cada sala y discuten sobre situaciones importantes ocurrientes en sus diferentes salas.

Secretaría de Sala

Principal auxiliar del Juez o tribunal, que tiene a su cargo la custodia y tramitación de los expedientes; la relación diaria con el juez o Magistrado para el despacho de los asuntos; La autorización de las resoluciones de los jueces, diligencias o actuaciones que pasen ante ellos y darles su debido cumplimiento; Organizar los expedientes que se vayan formando y cuidar que se mantengan en buen estado; Redactar las actas, declaraciones y diligencias en que intervengan; Llevar los libros que establezcan las leyes y reglamentos; Dar recibo de los documentos que entregaren los interesados; Poner cargo en los escritos, con designación del día y hora en que fueron presentados.

Sentencia

Decisión judicial que según la instancia pone fin al pleito civil o causa criminal, resolviendo respectivamente los derechos de cada litigante y la condena o absolución del procesado.

Sindicado

Individuo acusado en procesos de índole penal de accionar actividades en contra de la ley, en derecho procesal es el demandado.

Tutela

Acción que procede sólo cuando el afectado no dispone de otro medio de defensa judicial, salvo que aquella se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable.

Usuario

Persona que solicita información pertinente al Tribunal o algún servicio específico al área de Relatoría, puede ser perteneciente al Tribunal Superior o externo a esta entidad.

4.2.2 Marco Conceptual Técnico

Apache

Se encuentra dentro de la categoría de Servidores de página Web enfocado en un principio al sistema operativo Linux. Fue desarrollado en 1995 y es actualmente uno de los servidores HTTP más utilizados en redes corporativas e Internet.

Base de datos

Estructura para organizar y relacionar datos entre sí, los cuales son recolectados y controlados por aplicativos creados para corporaciones que desempeñan actividades relacionadas con volumen de información considerable.

Browser

Aplicativo usado para navegar por el cyber-espacio encargado de hacer comprender a usuario y maquina, son aplicaciones hipertexto que facilitan la navegación por los servidores de información de internet; cuentan con funcionalidades plenamente multimedia y permiten indistintamente la navegación por servidores WWW, FTP, el acceso a grupos de noticias, la gestión del correo electrónico y otros servicios propios de internet.

Cliente

Este tipo de programas es usado para comunicarse y obtener datos de un programa de servidor localizado en otro computador. Cada programa cliente está diseñado para trabajar con uno o más tipos de programas servidores y cada servidor requiere un tipo especial de cliente.

Dirección IP

Número de identificación de un computador perteneciente a una red, interna o externa, computador que intercambia información con otros equipos con dirección IP diferente, está compuesto por 32 dígitos binarios.

e-mail

Servicio de comunicación a través de Internet, que permite transmitir datos y mensajes de un computador a otro a través de los diferentes medios de telecomunicación se puede mandar un mismo mensaje a varios computadores por medio de las direcciones IP.

Firewall

Software que filtra la información entrante a un sistema o red, permitiendo o denegando la entrada de usuarios o datos en particular.

FTP (File Transfer Protocol)

Protocolo para Transferencia de Archivos en español, permite transmitir ficheros sobre Internet entre una máquina local y otra remota.

GNU

La Fundación para el Software Libre (FSF - Free Software Foundation), está dedicada a eliminar las restricciones de uso, copia, modificación y distribución del software. Promueve el desarrollo y uso del software libre en todas las áreas de la computación. Específicamente, la Fundación pone a disposición de todo el mundo por medio de Internet un completo e integrado sistema de software llamado GNU.

Hipertexto

Cualquier texto que contiene enlaces a otros documentos. Se selecciona determinadas palabras o frases que están ligadas a otro documento o parte del mismo.

HTML (Hyper Text Markup Language)

Lenguaje de código que se usa para estructurar documentos de hipertexto para usar en la www.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Protocolo para mover archivos de hipertexto a través de Internet.

Internet

Interconexión de redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales que permite a los computadores conectados comunicarse directamente. La tecnología Internet es una precursora de la llamada 'superautopista de la información', un objetivo teórico de las comunicaciones informáticas que permitiría proporcionar a colegios, bibliotecas, empresas y hogares acceso universal a una información de calidad que eduque, informe y entretenga.

Linux

Versión de libre distribución del sistema operativo UNIX; fue desarrollada por Linus Torvals.

Módem

Este término proviene de las palabras MODulador- DEModulador. Dispositivo que se conecta al computador y a una línea telefónica y permite poner en contacto dos computadores a través de la línea telefónica.

Motor De Búsqueda

Servicio específico de Internet que permite al usuario acceder a información sobre un tema determinado, contenida en un sitio de Internet a través de palabras de búsqueda introducidas por él.

PHP

Lenguaje de programación tipo script para entornos WEB utilizado sobre todo en servidores Linux para personalizar la información que se envía a los usuarios que acceden a un sitio WEB. Se cataloga como un programa de software libre con unas funciones muy semejantes a las de ASP.

Protocolo

Conjunto de reglas y procedimientos que usan para establecer y mantener comunicación entre hardware o software.

Red

Conjunto de técnicas, conexiones físicas y programas informáticos empleados para conectar dos o más computadores. Los usuarios de una red pueden compartir ficheros, impresoras y otros recursos, enviar mensajes electrónicos y ejecutar programas en otros computadores.

Servidor

Computador conectado a una red que pone sus recursos a disposición del resto de los integrantes de la red. Suele utilizarse para mantener datos centralizados o para gestionar recursos compartidos en la red. INTERNET es un conjunto de servidores que proporcionan diversos servicios.

Software Libre

Programas desarrollados y distribuidos según la filosofía de dar al usuario la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el código fuente de dichos programas (Linux). El software libre significa de libre manejo no gratuito, gracias a su traducción en inglés(free) dado que la única inversión económica es para insumos de grabación.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/INTERNET Protocol)

Familia de protocolos que hacen posible la interconexión y tráfico de red en INTERNET. A ella pertenecen por ejemplo: FTP, SMTP, NNTP, etc..
Los dos protocolos más importantes son los que dan nombre a la familia IP y TCP

Telnet

Servicio de Internet que permite al usuario conectarse a otros computadores remotos ubicados en el ciberespacio.

URL (Uniform Resource Locator)

Utilizado para especificar un objeto en INTERNET. Puede ser un fichero, grupo de news, gopher, etc.

Virtual (virtual)

Es algo que tiene existencia aparente y no real. Es un término de frecuente utilización en el mundo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones para designar dispositivos o funciones simulados.

Wais

Sistema de recuperación de información distribuido. Permite al usuario la búsqueda en bases de datos en la red (bases de datos WAIS) utilizando una interface fácil de usar. Las bases de datos son en su mayoría colecciones de documentos, aunque pueden contener sonido, imágenes o video. WAIS es capaz de buscar por el contenido de un documento. WAIS usa el modelo Cliente/Servidor. Servicio de información distribuida, anterior al WWW, que permitía hacer preguntas en lenguaje simple, la búsqueda indexada para obtener información con rapidez y un mecanismo de retroalimentación de información relevante para permitir que los resultados de una búsqueda inicial repercutiesen en búsquedas subsiguientes.

WWW (World Wide Web)

Es una red mundial de páginas de información hipertexto, por la que se puede circular mediante un navegador Web.

5. JUSTIFICACION

Para que la información sea certera y no exista pérdida de la misma se pretende mejorar el desempeño del área de Relatoría, sistematizando todos los procesos que se realizan, de la misma manera se controlará el ingreso de documentos mediante un módulo de registro.

No habrá pérdida de información cuando se dañe el medio magnético archivado, porque se generarán Back Up's de la Base de Datos, situación que se puede dar actualmente.

La consulta de providencias que en estos momentos se realiza de manera escrita y verbal no será tan dispendiosa para los usuarios internos y externos porque se realizará bajo unos parámetros específicos y definidos para realizar la búsqueda dentro de la base de datos, todo esto en un tiempo mínimo respecto al actual. Para evitar que los Señores magistrados envíen a dependientes o personas encargadas de llevar las providencias hacia la oficina de Relatoría, se brindará a estos usuarios una interfaz a Internet.

En general, todos los beneficios se verán reflejados en el buen funcionamiento del área de Relatoría en cuanto al manejo de información, la atención al público, la economía en tiempo y en general a su gestión dentro de la Rama Judicial.

6. ANTECEDENTES

Se han realizado estudios en la Rama Judicial por parte de la Universidad de Nariño, uno de estos estudios fue enfocado al desarrollo de un aplicativo que manejara la mayoría de los procedimientos que se realizan a las demandas que llegan a un Juzgado, identifica el tipo de Juzgado y realiza lo pertinente, el aplicativo se encuentra implantado, esta en etapa de pruebas. El otro proyecto que se realizó fue por parte de una estudiante de Derecho, también perteneciente a la Universidad de Nariño, fue denominado “Banco de Datos con la Jurisprudencia del tribunal Superior del Distrito Judicial de Pasto. Área Laboral 1986-1990”.

Otro proyecto fue llamado “Proyecto de banco de datos con autos y sentencias emitidas por el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Pasto”, este proyecto se basaba en un convenio entre el Tribunal Superior y la Universidad de Nariño, presentado en el año de 1992, según antecedentes de otras universidades el costo podría oscilar de los 10 a 12 millones de pesos.

Es evidente el buen funcionamiento del Juzgado Tercero Civil Municipal de Pasto, ha mejorado su atención al público, porque la consulta se lo hace desde un equipo destinado únicamente para ello.

Los usuarios dentro del Juzgado realizan mayor número de demandas desde que se implantó este aplicativo, esto hace que no se genere congestión de documentación, lo que ocurría antes cuando se realizaba de manera manual.

Ha sido un elemento de vital importancia para la rama judicial el hecho de sistematizar el área de Relatoría pero por falta de recursos de inversión no ha sido posible el desarrollo de proyectos.

7. METODOLOGIA

Para poder realizar este proyecto se ha elegido el llamado **Ciclo de Vida Clásico** que es también llamado "Modelo de Cascada" y en el cual se debe manejar un criterio sistemático-secuencial en el desarrollo del proyecto en Cuestión.

Las fases de este modelo en su orden son:

7.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA

En esta fase es donde se conoce cuales son las entradas, cuales las salidas del sistema, también basándose en la teoría general de sistemas se identifican que tipo de sistema es, y si tiene entropía.

Se elaboraron reuniones esporádicas y charlas personalizadas con los funcionarios directamente responsables con los procesos desarrollados en la entidad y de esta forma se establecieron los parámetros para iniciar la actividad de análisis, así se logro reunir la información necesaria para iniciar la investigación objetivo del trabajo.

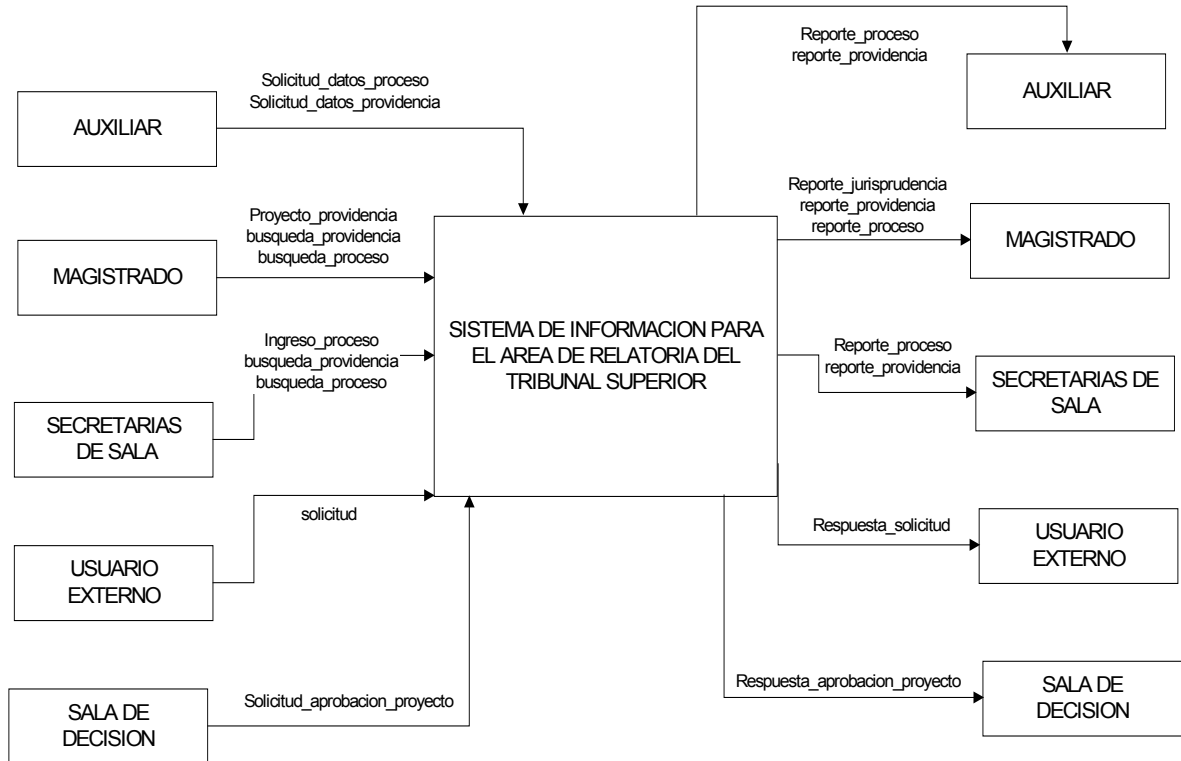
7.2 ANÁLISIS

Aquí se definen dos actividades, la primera es la determinación de requerimientos y la siguiente es especificación de los mismos; los requerimientos deben ser procesados, mediante un análisis evaluando cuales son los problemas y cuales no, así mismo se examina si existen soluciones o alternativas.

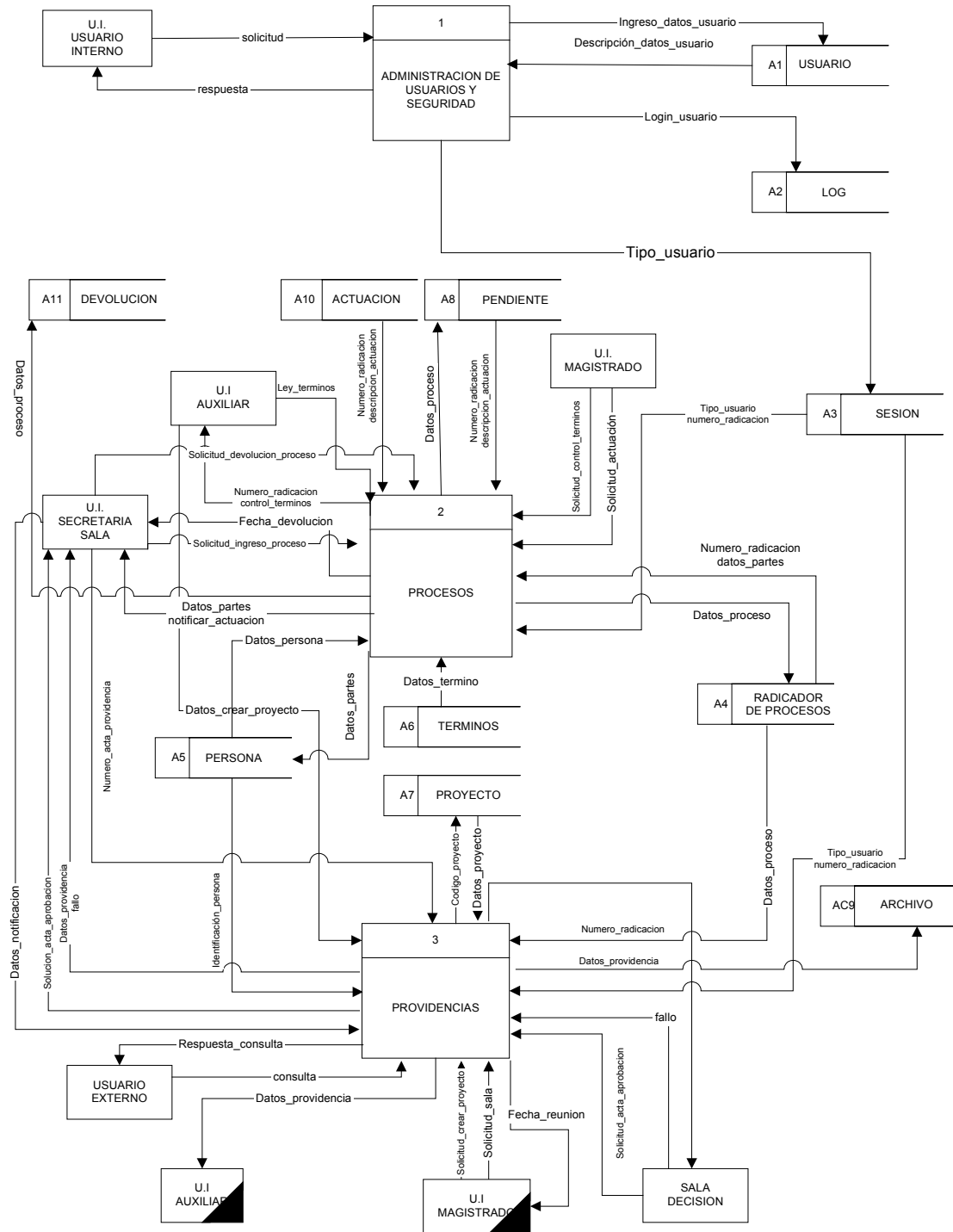
A continuación se muestran los diagramas de flujo del sistema:

7.2.1 Diagramas de flujo

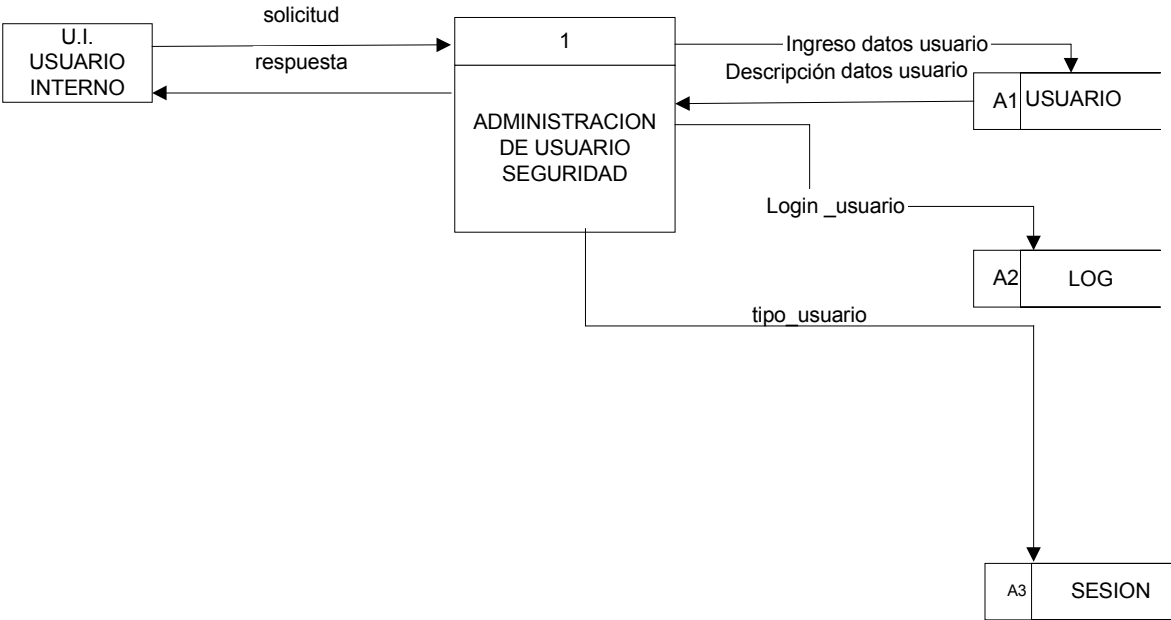
7.2.1.1 Diagrama de contexto



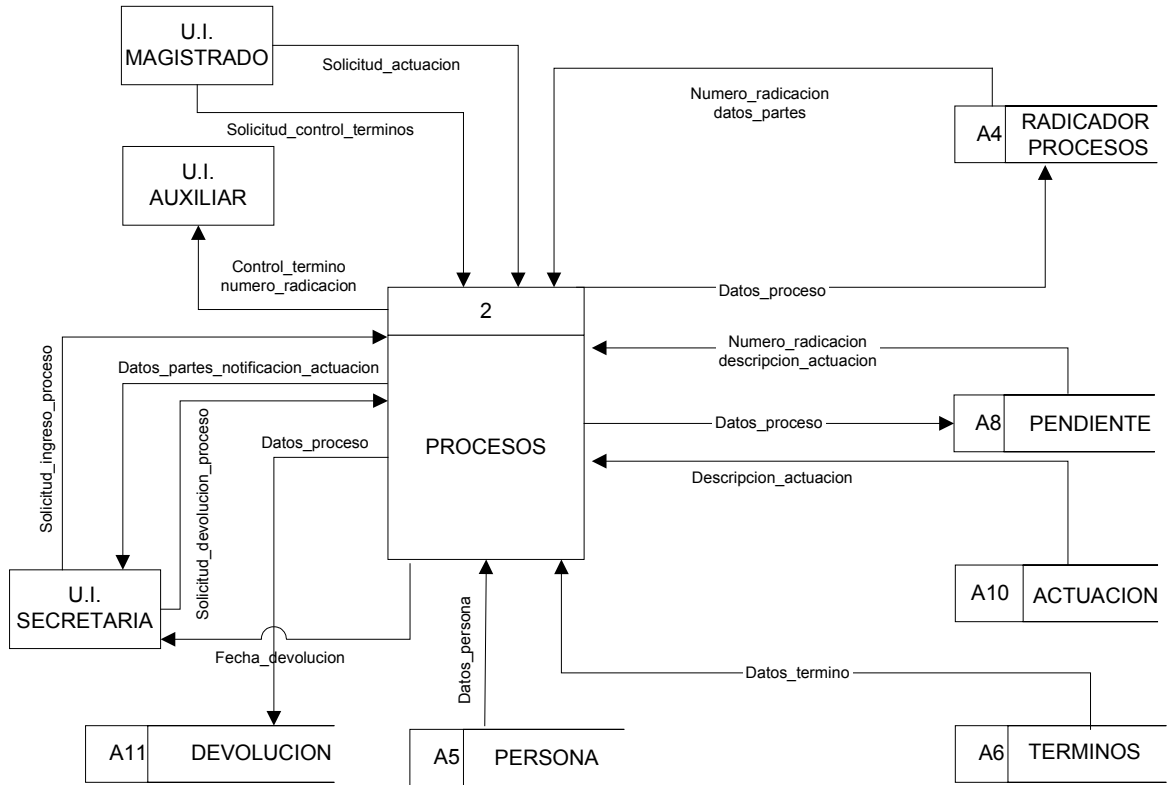
7.2.1.2 Diagrama general nivel 1



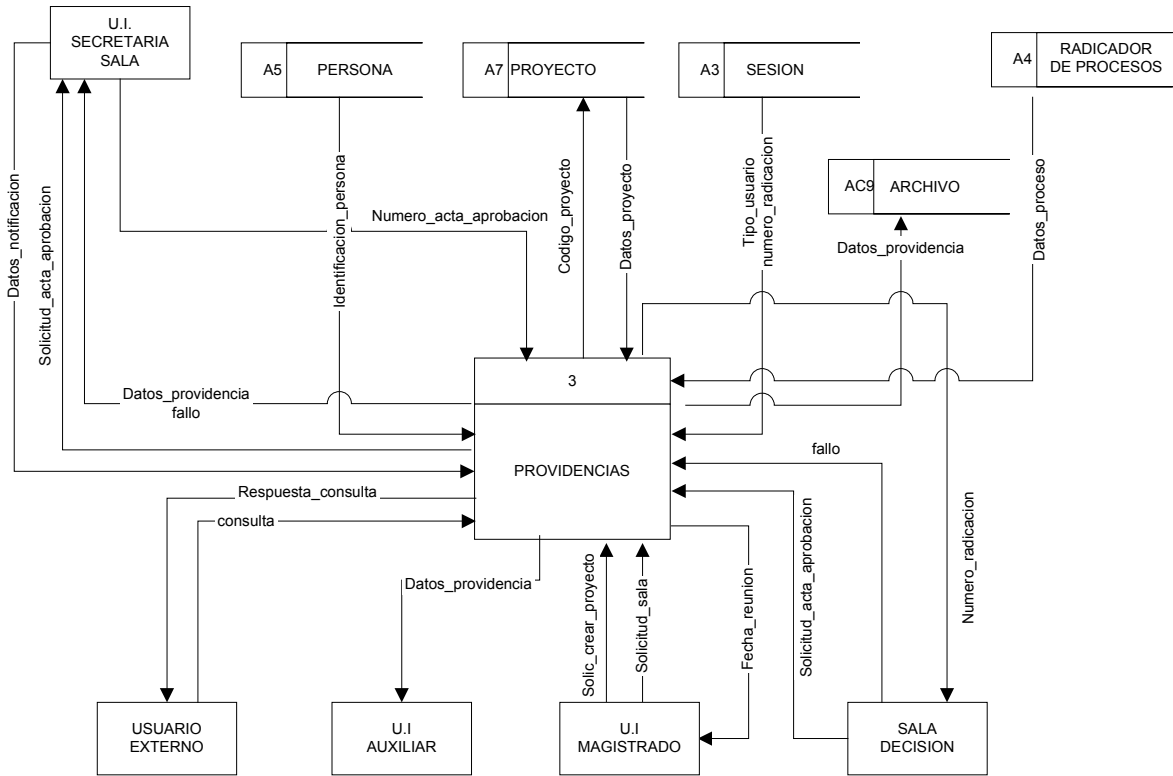
7.2.1.3 Diagrama nivel 1 proceso 1 Administración



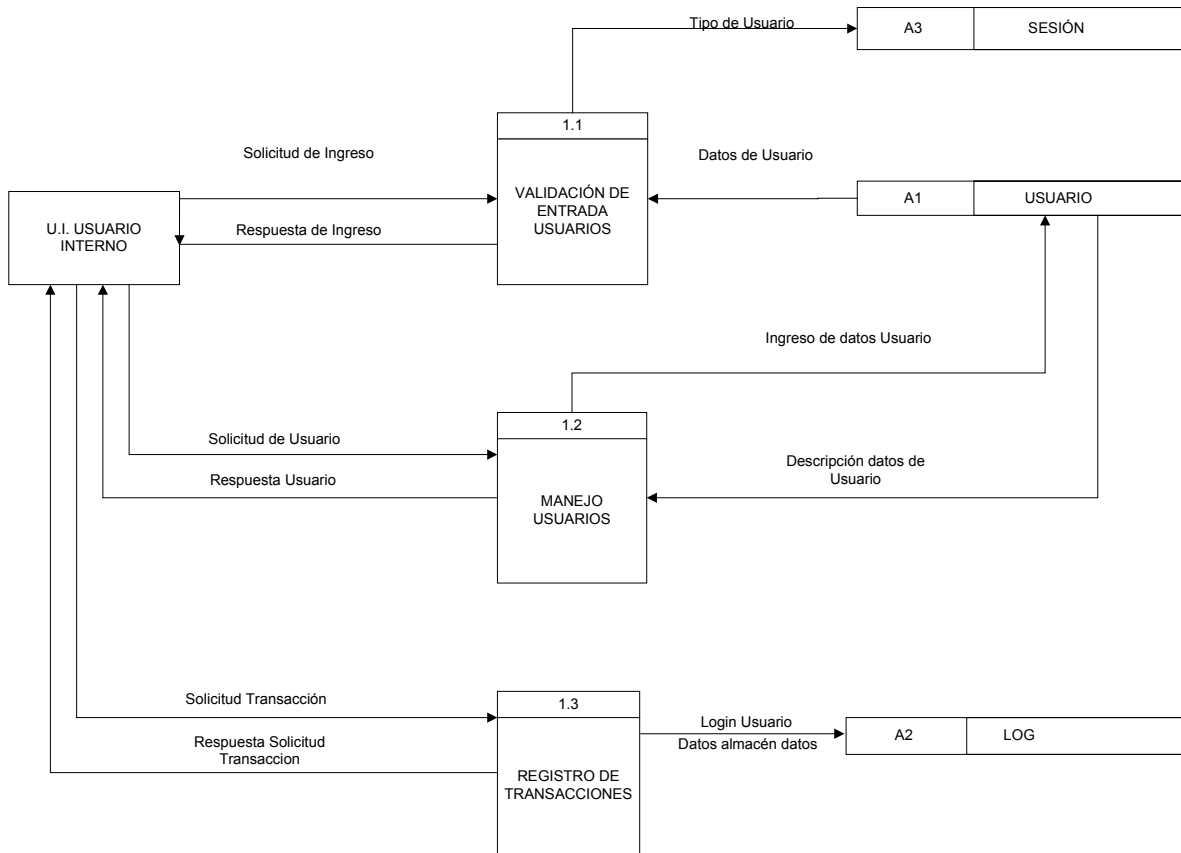
7.2.1.4 Diagrama nivel 1 proceso 2 Procesos



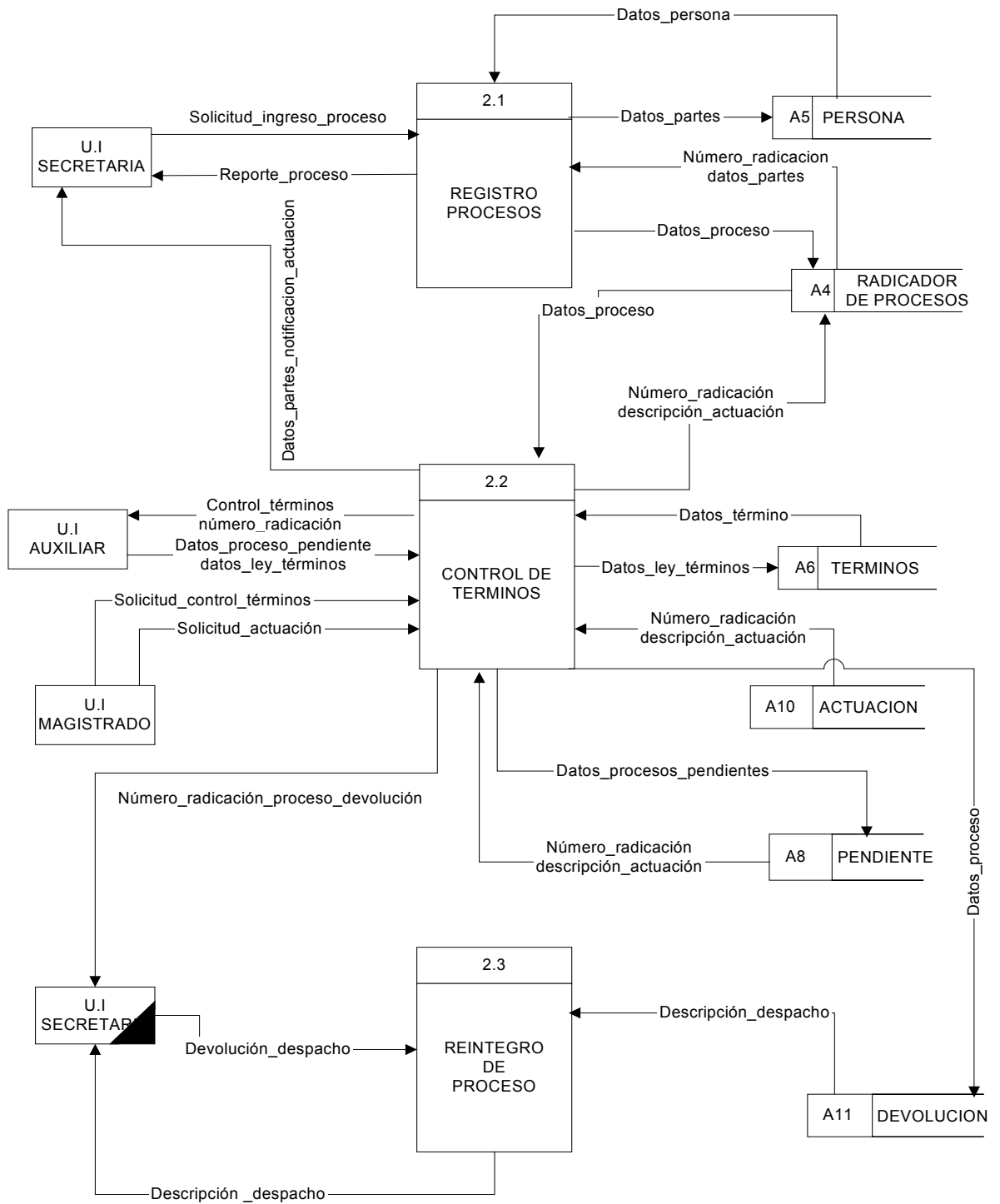
7.2.1.5 Diagrama nivel 1 proceso 3 Providencias



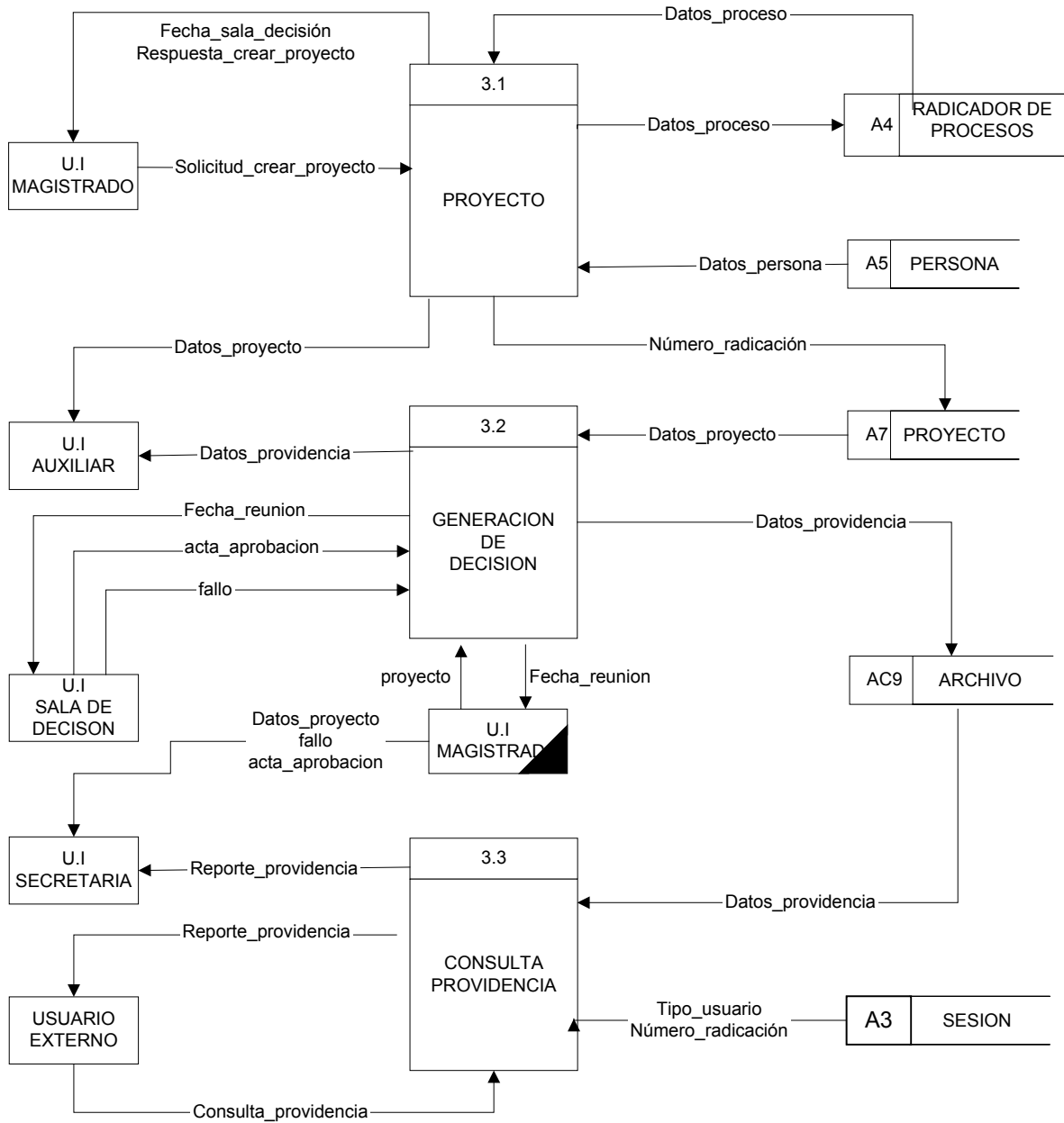
7.2.1.6 Diagrama nivel 2 proceso 1 Administración de usuarios y seguridad



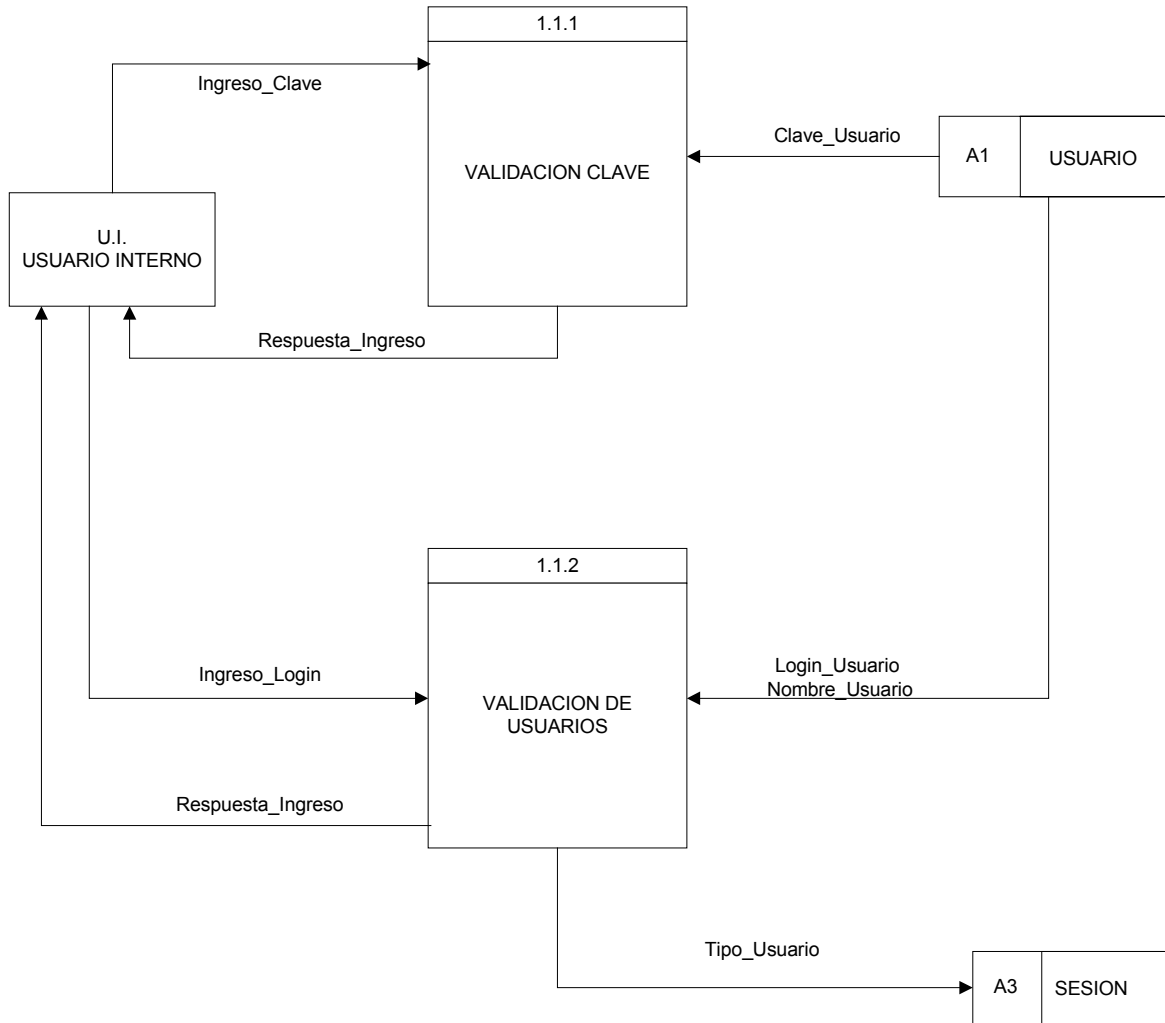
7.2.1.7 Diagrama nivel 2 proceso 2 Procesos



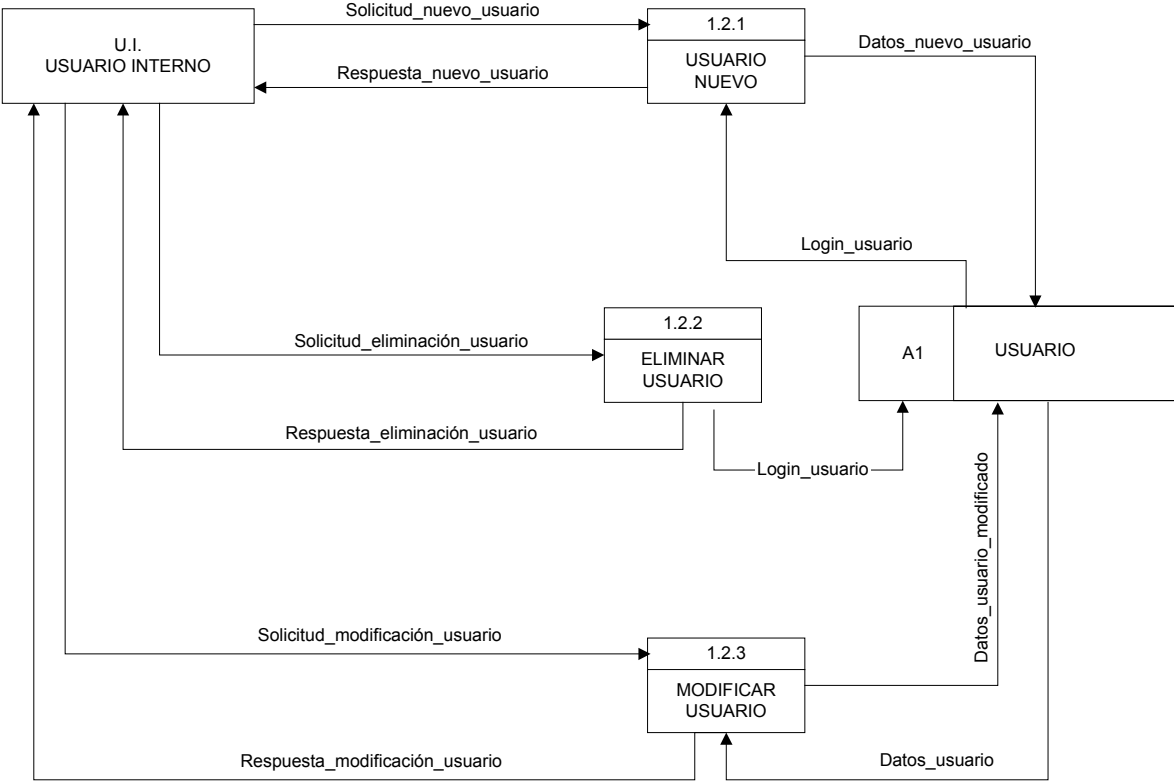
7.2.1.8 Diagrama nivel 2 proceso 3 Providencias



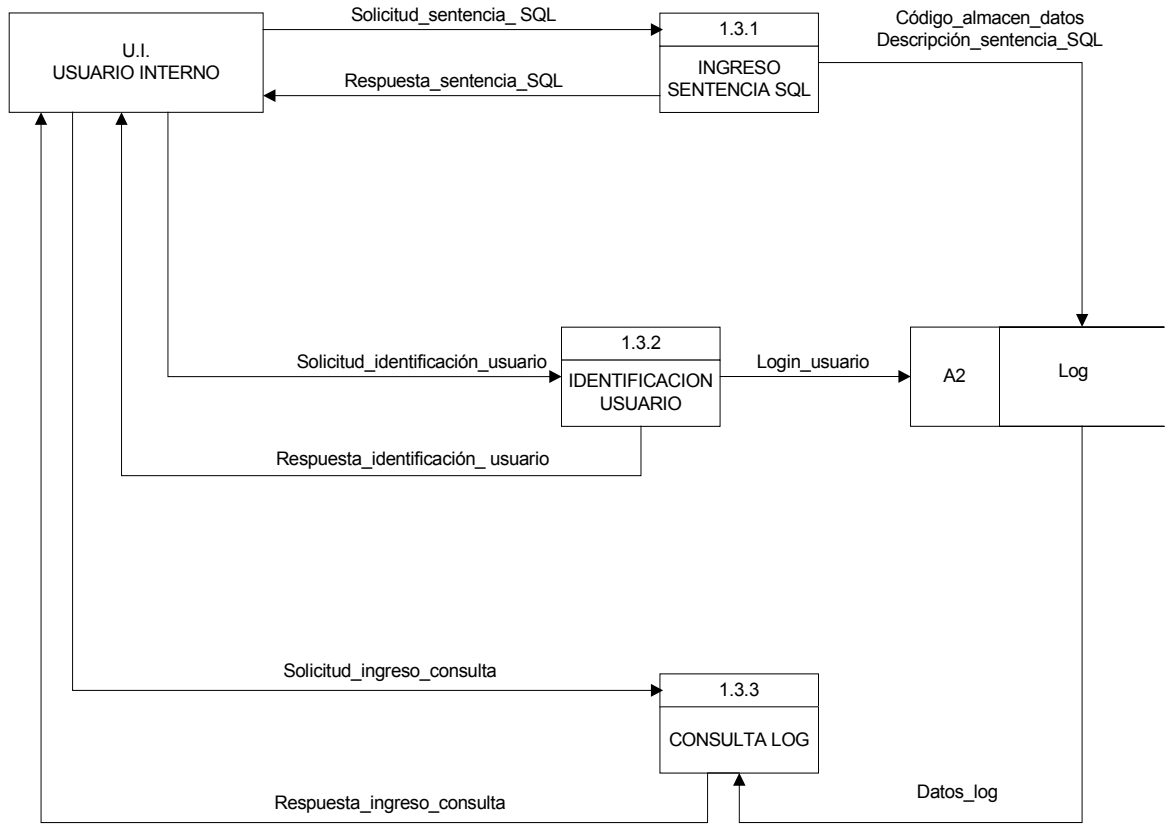
7.2.1.9 Diagrama nivel 3 proceso 1.1 Validación entrada de usuarios



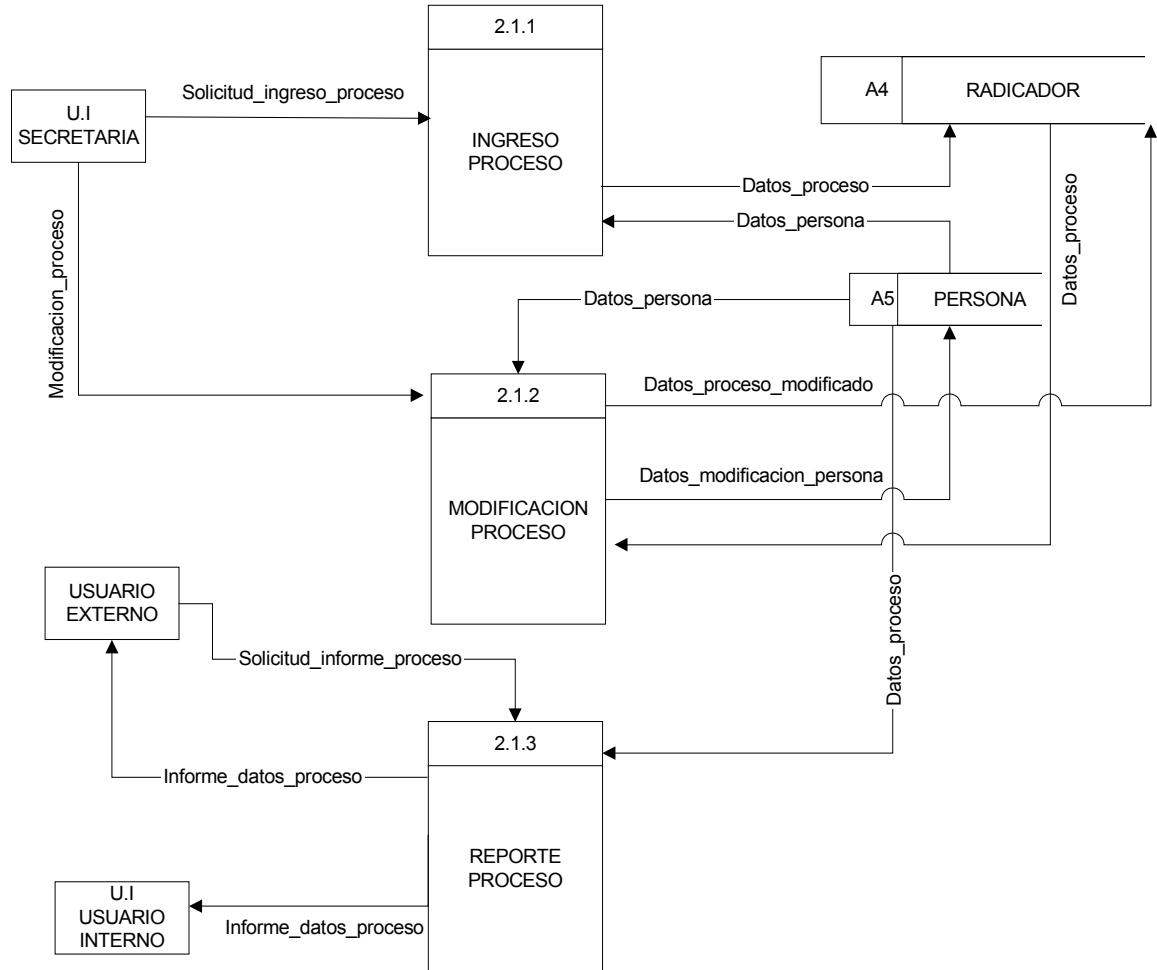
7.2.1.10 Diagrama nivel 3 proceso 1.2 Manejo de usuarios



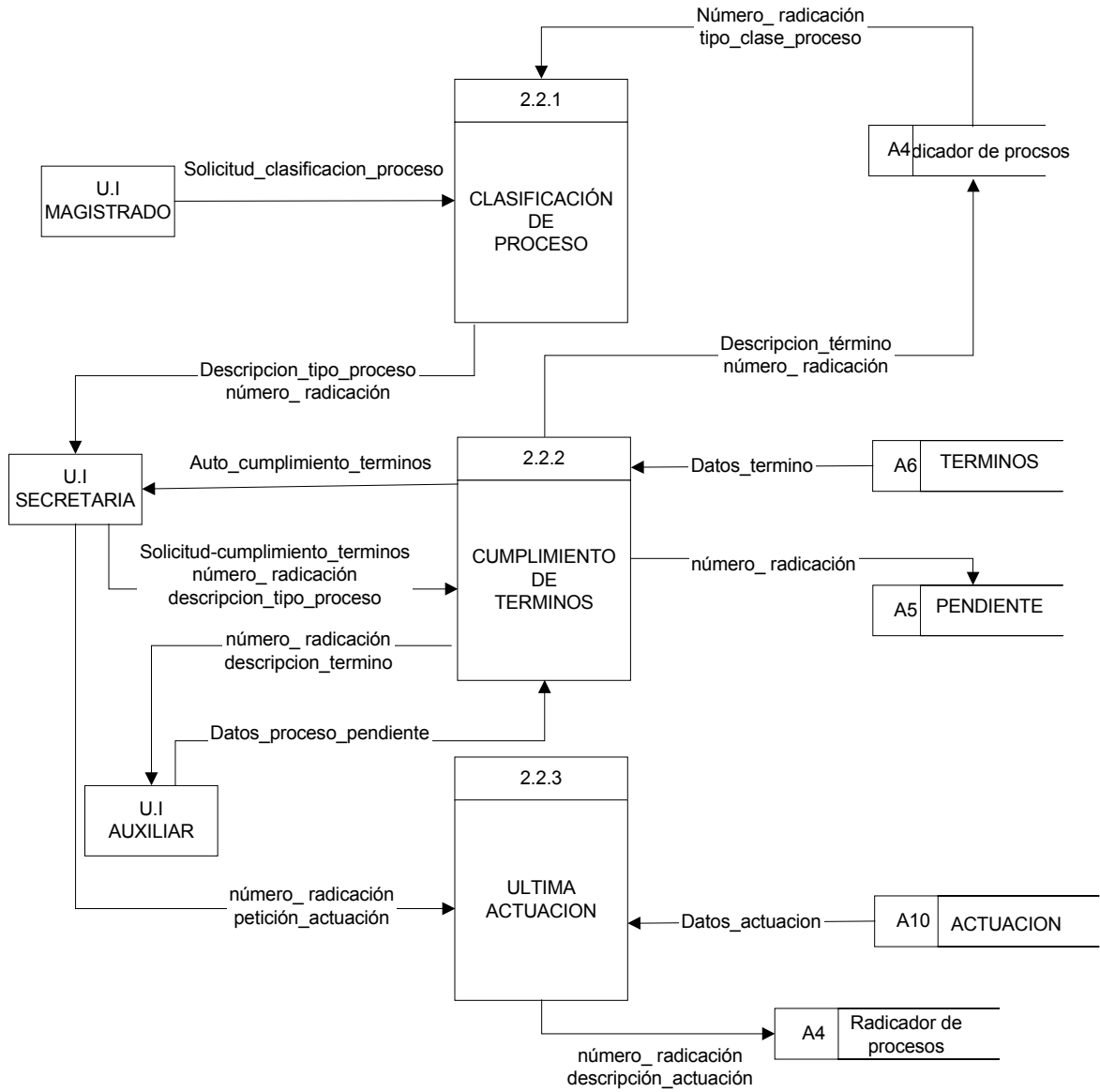
7.2.1.11 Diagrama nivel 3 proceso 1.3 Registro de transacciones



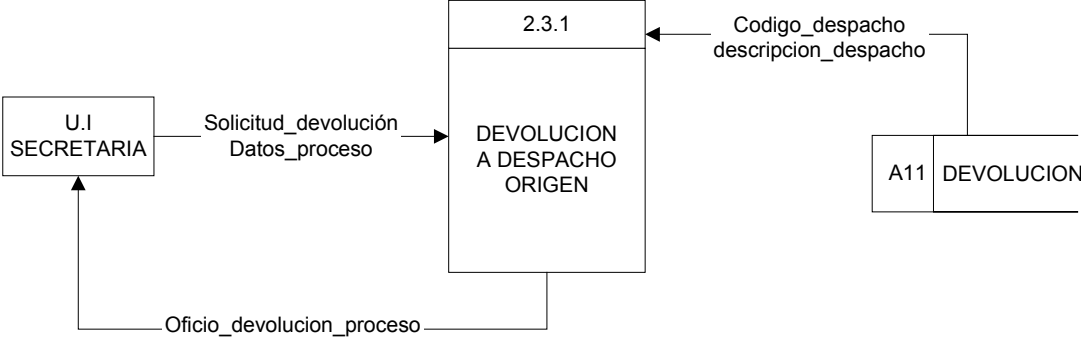
7.2.1.12 Diagrama nivel 3 proceso 2.1 Registro de procesos



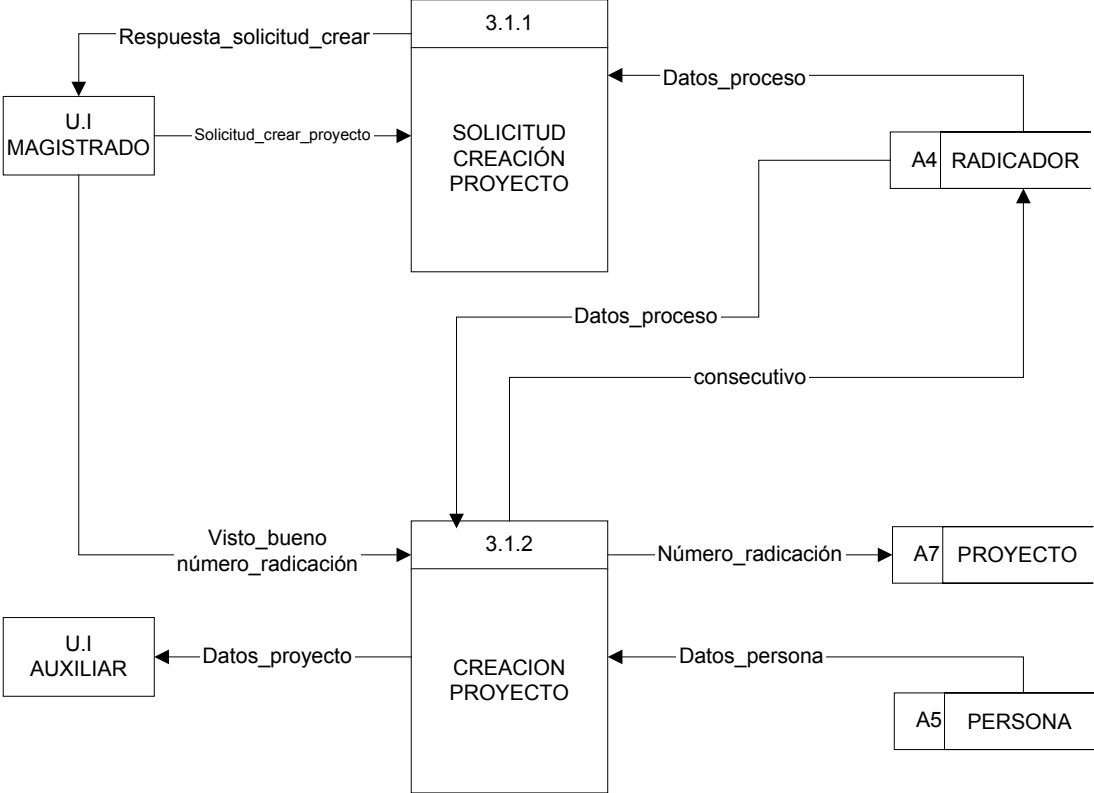
7.2.1.13 Diagrama nivel 3 proceso 2.2 Control de términos



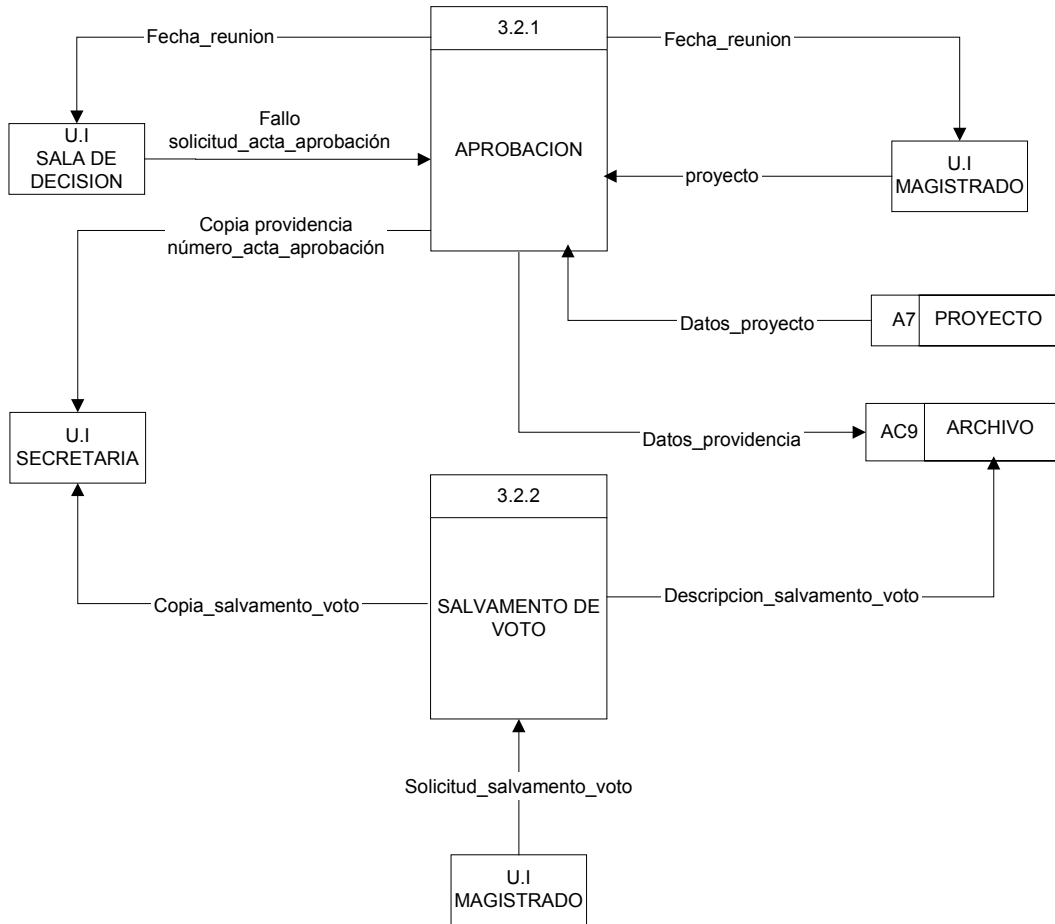
7.2.1.14 Diagrama nivel 3 proceso 2.3 Devolución de proceso



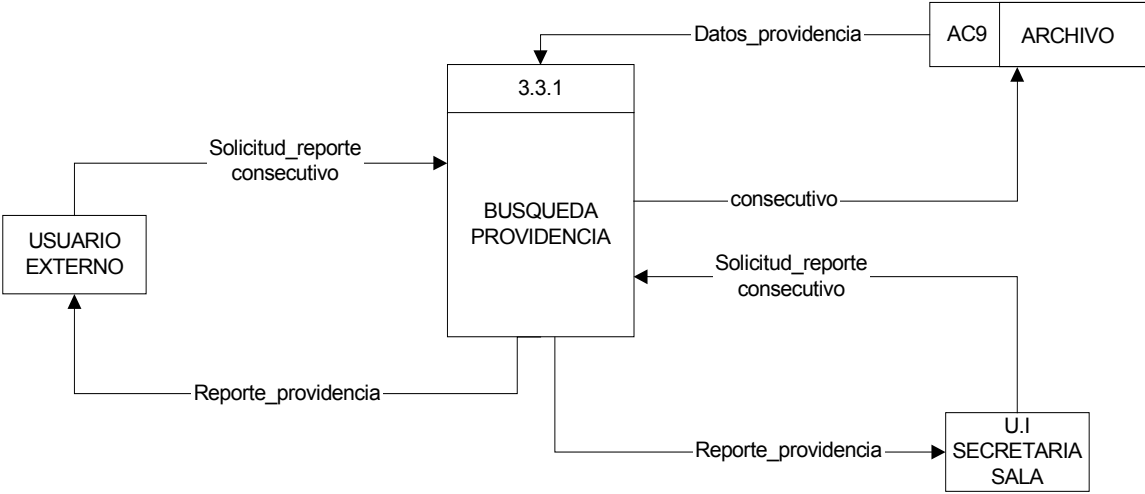
7.2.1.15 Diagrama nivel 3 proceso 3.1 Proyecto



7.2.1.16 Diagrama nivel 3 proceso 3.2 Generación de decisión



7.2.1.17 Diagrama nivel 3 proceso 3.3 Consulta de providencia



7.2.2 Descripción de terminadores

TERMINADOR: U.I MAGISTRADO

DESCRIPCION: Usuario Interno, Es la entidad que realiza el análisis de los procesos que llegan al Tribunal, y es quien decide sobre al generación de las providencias.

FLUJO DE DATOS QUE GENERA:

SOLICITUD_ACTUACIÓN
SOLICITUD_CONTROL_TÉRMINOS
SOLICITUD_CREAR_PROYECTO
SOLICITUD_SALA
SOLICITUD_INGRESO
SOLICITUD_TRANSACCION
SOLICITUD_CLASIFICACION_PROCESO
PROYECTO
SOLICITUD_SALVAMENTO_VOTO

FLUJO DE DATOS QUE RECIBE:

FECHA_REUNION
RESPUESTA_INGRESO
RESPUESTA_SOLICITUD_TRANSACCION

TERMINADOR: U.I SECRETARIA

DESCRIPCION: Usuario Interno, Es la entidad que realiza el control de la información concerniente a todos los procesos judiciales.

FLUJO DE DATOS QUE GENERA:

SOLICITUD_DEVOLUCION_PROCESO
SOLICITUD_INGRESO_PROCESO
MODIFICACION_PROCESO
SOLICITUD_CUMPLIMIENTO_TERMINOS
NUMERO_RADICACION
DEVOLUCION_DESPACHO

FLUJO DE DATOS QUE RECIBE:

DATOS_PARTES_NOTIFICACION_ACTUACION
FECHA_DEVOLUCION
DESCRIPCIÓN_TIPO_PROCESO
NUMERO_RADICACIÓN
AUTO_CUMPLIMIENTO_TERMINOS
COPIA_PROVIDENCIA
NUMERO_ACTA_APROBACION
REPORTE_PROCESO

<p>TERMINADOR: U.I AUXILIAR</p> <p>DESCRIPCION: Usuario Interno, Es la entidad que realiza las actividades de menor importancia de U.I MAGISTRADO, y reemplaza a éste cuando se ausente del despacho.</p>
<p>FLUJO DE DATOS QUE GENERA: DATOS_PROCESO_PENDIENTE</p> <p>FLUJO DE DATOS QUE RECIBE: DESCRIPCIÓN_TERMINO CONTROL_TERMINO DATOS_PROYECTO NUMERO_RADICACION DATOS_PROVIDENCIA</p>

<p>TERMINADOR: U.I SALA DE DECISION</p> <p>DESCRIPCION: Usuario Interno, Es la entidad conformada por tres usuarios U.I MAGISTRADO, quienes se reúnen para dar solución a los procesos judiciales, realizado en sesión pasado un lapso de tiempo.</p>
<p>FLUJO DE DATOS QUE GENERA: SOLICITUD_ACTA_APROBACIÓN FALLO</p> <p>FLUJO DE DATOS QUE RECIBE: FECHA_REUNION NUMERO_RADICACIÓN</p>

<p>TERMINADOR: U.I USUARIO INTERNO</p> <p>DESCRIPCION: Usuario Interno, Esta entidad fue conformada para determinar al usuario que está relacionado directamente con la administración general del sistema.</p>
<p>FLUJO DE DATOS QUE GENERA: SOLICITUD_INGRESO SOLICITUD_USUARIO SOLICITUD_TRANSACCION</p> <p>FLUJO DE DATOS QUE RECIBE: RESPUESTA_INGRESO RESPUESTA_USUARIO RESPUESTA_SOLICITUD_TRASACCION</p>

<p>TERMINADOR: USUARIO EXTERNO</p> <p>DESCRIPCION: Esta entidad se refiere a los usuarios que no pertenecen a la Rama Judicial, como lo es el público en general, esta limitado a solicitar reporte de providencias únicamente.</p>
<p>FLUJO DE DATOS QUE GENERA: CONSULTA_PROVIDENCIA</p> <p>FLUJO DE DATOS QUE RECIBE:</p>

REPORTE_PROVIDENCIA

7.2.3 Descripción de almacenes de datos

NUMERO: A1 NOMBRE: USUARIO DESCRIPCION: Almacenamiento de toda la información referente al usuario.
FLUJO DE DATOS RECIBIDO: ingreso_datos_usuario FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: detalles de la información del usuario.
DESCRIPCION DE DATOS: Nombre_usu Login_usu Clave_usu

NUMERO: A2 NOMBRE: LOG DESCRIPCION: En éste almacenamiento se guarda información de las transacciones que se realizan sobre el sistema por los usuarios.
FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 1.3 LOGIN_USUARIO 1.3 DATOS_ALMACEN_DATOS FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de seguridad generada por los usuarios.
DESCRIPCIÓN DE DATOS: Datos_persona Numero_radicación Sentencia_sql Código_relacionado

NUMERO: A3 NOMBRE: SESION DESCRIPCION: La función de éste almacenamiento es la de guardar información de quien está usando el sistema actualmente.
FLUJO DE DATOS RECIBIDO: TIPO_USUARIO FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de quien es el usuario actualmente.
DESCRIPCION DE DATOS: Tipo_usuario

<p>NUMERO: A4 NOMBRE: RADICADOR DE PROCESOS DESCRIPCION: En éste almacenamiento se consigna toda la información referente a los expedientes.</p>
<p>FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 2.1 DATOS_PROCESO 2.2 NUMERO_RADICACIÓN 2.2 DESCRIPCION_ACTUACION FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de los expedientes.</p>
<p>DESCRIPCION DE DATOS: Num_rad Fecha_rad Partes_proceso Clase_proceso Observación</p>
<p>NUMERO: A5 NOMBRE: PERSONA DESCRIPCION: Almacenamiento donde se guarda toda la información de las personas involucradas en el proceso judicial.</p>
<p>FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 2.1 DATOS_PARTES FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de las partes involucradas en el proceso judicial.</p>
<p>DESCRIPCION DE DATOS: Ide_per Nombre_per Apellido_per Dirección_per Telf_per</p>
<p>NUMERO: A6 NOMBRE: TERMINOS DESCRIPCION: En éste almacenamiento se guardan los plazos que debe cumplir un proceso judicial para poder darse la decisión.</p>
<p>FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 2.2 DATOS_LEY_TERMINOS FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de los plazos para el desarrollo del proceso judicial.</p>
<p>DESCRIPCION DE DATOS: Cod_termino Desc_termino</p>

<p>NUMERO: A7 NOMBRE: PROYECTO DESCRIPCION: Aquí se consignan los datos del proyecto de providencia.</p>
<p>FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 3.1 CODIGO_PROYECTOS FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de los proyectos de providencia del proceso judicial.</p>
<p>DESCRIPCION DE DATOS: Cod_proyecto Consecutivo Referencia_proceso Partes Observación</p>

<p>NUMERO: A8 NOMBRE: PENDIENTE DESCRIPCION: A éste almacenamiento llegan los procesos que tienen que cumplir con algún requerimiento, quedan archivados temporalmente.</p>
<p>FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 2.2 DATOS_PROCESOS_PENDIENTES FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de los procesos pendientes.</p>
<p>DESCRIPCION DE DATOS: Num_rad Fecha_rad Partes_proceso Clase_proceso Observación</p>

<p>NUMERO: A9 NOMBRE: ARCHIVO DESCRIPCION: Almacenamiento donde se encuentran los datos de provenientes de los procesos.</p>
<p>FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 3.2 DATOS_PROVIDENCIA FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de las providencias y sus decisiones.</p>
<p>DESCRIPCION DE DATOS: Num_rad Consecutivo Partes_providencia Observación</p>

<p>NUMERO: A10</p>

NOMBRE: ACTUACION
DESCRIPCION: Almacenamiento donde se encuentran los requerimientos que debe cumplir un proceso.
FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 2.2 DATOS_PROCESOS_PENDIENTES
FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de las actuaciones para los procesos.

NUMERO: A11
NOMBRE: DEVOLUCION
DESCRIPCION: En éste almacenamiento se encuentran los datos del despacho origen del proceso.
FLUJO DE DATOS RECIBIDO: 2.2 DATOS_PROCESOS
FLUJO DE DATOS PROPORCIONADOS: Detalles de la información de los despachos de origen de los procesos.
DESCRIPCION DE DATOS: Num_rad Codigo_despacho Desc_despacho

7.2.4 Descripción de procesos

NUMERO: 1
NOMBRE: ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS Y SEGURIDAD
DESCRIPCIÓN: Este proceso es el encargado del manejo de usuarios y llevar un control de las transacciones que los usuarios realicen en el Sistema.
ENTRADA: SOLICITUD DESCRIPCION_DATOS_USUARIO
SALIDA: RESPUESTA INGRESO_DATOS_USUARIO LOGIN_USUARIO TIPO_USUARIO

NUMERO: 1.1
NOMBRE: VALIDACION DE ENTRADA DE USUARIOS
DESCRIPCIÓN: Encargado de permitir el ingreso de los usuarios al sistema, verifica si es un usuario interno y permite el ingreso a los módulos del sistema de acuerdo a su perfil.
ENTRADA: SOLICITUD_INGRESO DATOS_USUARIO

SALIDA: RESPUESTA_INGRESO TIPO_USUARIO
NUMERO: 1.2 NOMBRE: MANEJO DE USUARIOS
DESCRIPCIÓN: Este proceso tiene los siguientes procesos: Crear nuevos usuario. Eliminar un usuario registrado en el sistema. Modificar los datos pertenecientes a un usuario.
ENTRADA: SOLICITUD_USUARIO DESCRIPCIÓN_DATOS_USUARIO SALIDA: RESPUESTA_USUARIO INGRESO_DATOS_USUARIO

NUMERO: 1.3 NOMBRE: REGISTRO DE TRANSACCIONES
DESCRIPCIÓN: Proceso por el cual queda registrada toda actividad realizada por un usuario interno en el sistema.
ENTRADA: SOLICITUD_TRANSACCION SALIDA: RESPUESTA_SOLICITUD_TRANSACCION LOGIN_USUARIO DATOS_ALMACEN_DATOS

NUMERO: 1.1.1 NOMBRE: VALIDACION CLAVE
DESCRIPCIÓN: Este proceso es el que encarga de verificar si la clave de usuario es correcta.
ENTRADA: INGRESO_CLAVE CLAVE_USUARIO SALIDA: RESPUESTA_INGRESO
RESUMEN DE LA LOGICA: Ingresa INGRESO_CLAVE, si la captura concuerda con CLAVE_USUARIO, entonces en RESPUESTA_INGRESO tendrá clave correcta, por no tendrá clave incorrecta. Fin de proceso.

NUMERO: 1.1.2
NOMBRE: VALIDACION DE USUARIOS
DESCRIPCIÓN: Este proceso se encarga de verificar si el usuario es un usuario del sistema.
ENTRADA: INGRESO_LOGIN LOGIN_USUARIO NOMBRE_USUARIO
SALIDA: TIPO_USUARIO RESPUESTA_INGRESO
RESUMEN DE LA LOGICA: Ingresa INGRESO_LOGIN, si captura coincide con LOGIN_USUARIO entonces usuario pertenece a sistema, se registra TIPO_USUARIO, mensaje “Bienvenido usuario ‘NOMBRE_USUARIO’ ”, por no, mensaje “Usuario no existe”. Fin de proceso.

NUMERO: 1.2.1
NOMBRE: USUARIO NUEVO
DESCRIPCIÓN: Proceso para creación de nuevos usuarios del sistema.
ENTRADA: SOLICITUD_NUEVO_USUARIO LOGIN_USUARIO
SALIDA: RESPUESTA_NUEVO_USUARIO DATOS_NUEVO_USUARIO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_NUEVO_USUARIO, genera transacción para verificar si LOGIN_USUARIO existe, por si entonces RESPUESTA_NUEVO_USUARIO usuario ya existe, por no se registra DATOS_NUEVO_USUARIO,. Fin de proceso.

NUMERO: 1.2.2
NOMBRE: ELIMINAR USUARIO
DESCRIPCIÓN: Este proceso se encarga de eliminar el usuario del sistema.
ENTRADA: SOLICITUD_ELIMINACION_USUARIO
SALIDA: LOGIN_USUARIO RESPUESTA_ELIMINACION_USUARIO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_ELIMINACION_USUARIO, genera transacción para verificar si LOGIN_USUARIO existe, por si entonces RESPUESTA_ELIMINACION_USUARIO usuario eliminado. Fin de proceso.

NUMERO: 1.2.3
NOMBRE: MODIFICAR USUARIO
DESCRIPCIÓN: Este proceso se encarga de cambiar los datos del usuario existente.
ENTRADA: SOLICITUD_MODIFICACION_USUARIO DATOS_USUARIO
SALIDA: RESPUESTA_MODIFICACION_USUARIO DATOS_USUARIO_MODIFICADO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_MODIFICACION_USUARIO, genera transacción para modificar DATOS_USUARIO, entonces RESPUESTA_MODIFICACION_USUARIO usuario modificado, almacena DATOS_USUARIO_MODIFICADO. Fin de proceso.

NUMERO: 1.3.1
NOMBRE: INGRESO_SENTENCIA_SQL
DESCRIPCIÓN: Proceso por el cual se guardan los datos de seguridad del sistema, indica quien manipula el sistema y sus recursos.
ENTRADA: SOLICITUD_SENTENCIA_SQL
SALIDA: RESPUESTA_SENTENCIA_SQL CODIGO_ALMACEN_DATOS DESCRIPCION_SENTENCIA_SQL
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_SENTENCIA_SQL, genera un procedimiento para informar que almacén de datos se manipula por medio de CODIGO_ALMACEN_DATOS y cual fue la setencia utilizada por medio de DESCRIPCION_SENTENCIA_SQL, el éxito de la transacción lo muestra RESPUESTA_SENTENCIA_SQL. Fin de proceso.

NUMERO: 1.3.2
NOMBRE: IDENTIFICACION USUARIO
DESCRIPCIÓN: Identifica al usuario que esta realizando cualquier transacción sobre el sistema.
ENTRADA: SOLICITUD_IDENTIFICACION_USUARIO
SALIDA: RESPUESTA_SENTENCIA_SQL CODIGO_ALMACEN_DATOS DESCRIPCION_SENTENCIA_SQL
RESUMEN DE LA LOGICA:

Petición SOLICITUD_SENTENCIA_SQL, genera un procedimiento para informar que almacén de datos se manipula por medio de CODIGO_ALMACEN_DATOS y cual fue la sentencia utilizada por medio de DESCRIPCION_SENTENCIA_SQL, el éxito de la transacción lo muestra RESPUESTA_SENTENCIA_SQL. Fin de proceso.

NUMERO: 1.3.3

NOMBRE: CONSULTA LOG

DESCRIPCIÓN: Este proceso es el encargado de mostrar el contenido del archivo de seguridad.

ENTRADA:

SOLICITUD_INGRESO_CONSULTA

DATOS_LOG

SALIDA:

RESPUESTA_INGRESO_CONSULTA

RESUMEN DE LA LOGICA:

Petición SOLICITUD_INGRESO_CONSULTA, genera un procedimiento para informar sobre el contenido del archivo de seguridad, el éxito de la transacción lo muestra RESPUESTA_INGRESO_CONSULTA. Fin de proceso.

NUMERO: 2

NOMBRE: PROCESO

DESCRIPCIÓN: Encargado de controlar todas las actividades relacionadas con los expedientes.

ENTRADA:

SOLICITUD_CONTROL_TERMINOS

SOLICITUD_ACTUACION

NUMERO_RADICACION

DATOS_PARTES

DESCRIPCION_ACTUACION

DATOS_TERMINO

DATOS_PERSONA

SOLICITUD_DEVOLUCION_PROCESO

SOLICITUD_INGRESO_PROCESO

SALIDA:

DATOS_PROCESO

FECHA_DEVOLUCION

DATOS_PARTES_NOTIFICACION_ACTUACION

CONTROL_TERMINO

NUMERO_RADICACION

NUMERO: 2.1
NOMBRE: REGISTRO PROCESOS
DESCRIPCIÓN: Proceso que realiza la de gestión de proyectos.
ENTRADA: SOLICITUD_INGRESO_PROCESO DATOS_PERSONA NUMERO_RADICACIÓN DATOS_PARTES
SALIDA: REPORTE_PROCESO DATOS_PROCESO

NUMERO: 2.2
NOMBRE: CONTROL DE TERMINOS
DESCRIPCIÓN: Este proceso es el que se encarga de controlar los términos y actuaciones de los que requiere un proceso judicial.
ENTRADA: DATOS_PROCESO DATOS_TERMINO NUMERO_RADICACIÓN DESCRIPCION_ACTUACION SOLICITUD_ACTUACION SOLICITUD_CONTROL_TERMINOS DATOS_PROCESO_PENDIENTE
SALIDA: NUMERO_RADICACIÓN DESCRIPCION_ACTUACION DATOS_PROCESO NUMERO_RADICACIÓN_PROCESO_DEVOLUCION DATOS_PARTES_NOTIFICACION_ACTUACION CONTROL_TERMINOS

NUMERO: 2.3
NOMBRE: REINTEGRO PROCESO
DESCRIPCIÓN: Proceso por el cual se devuelve el expediente al despacho de origen.
ENTRADA: DEVOLUCION_DESPACHO DESCRIPCION_DESPACHO
SALIDA: DESCRIPCION_DESPACHO

NUMERO: 2.1.1
NOMBRE: INGRESO PROCESO
DESCRIPCIÓN: Se realiza la introducción del expediente al sistema, registrando todo lo que en él se halla consignado.
ENTRADA: SOLICITUD_INGRESO_PROCESO DATOS_PROCESO
SALIDA: DATOS_PROCESO
RESUMEN DE LA LOGICA: El usuario interno hace la petición SOLICITUD_INGRESO_PROCESO, y se envían DATOS_PROCESO al almacenamiento. Fin del proceso.

NUMERO: 2.1.2
NOMBRE: MODIFICACION PROCESO
DESCRIPCIÓN: Proceso en donde se cambian los datos de los expedientes.
ENTRADA: MODIFICACION_PROCESO DATOS_PERSONA DATOS_PROCESO
SALIDA: DATOS_PROCESO_MODIFICADO DATOS_MODIFICACION_PERSONA
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición MODIFICACION_PROCESO, y se actualizan DATOS_PROCESO, DATOS PERSONA en sus respectivos almacenamientos. Fin del proceso.

NUMERO: 2.1.3
NOMBRE: REPORTE PROCESO
DESCRIPCIÓN: Aquí se muestra la descripción total de un expediente judicial y las estadísticas de manejo de los últimos sucesos del expediente.
ENTRADA: SOLICITUD_INFORME_PROCESO DATOS_PROCESO
SALIDA: INFORME_DATOS_PROCESO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_INFORME_PROCESO, y se recolecta DATOS_PROCESO, desde los respectivos almacenamientos, envía reporte a usuario solicitante. Fin del proceso.

NUMERO: 2.2.1
NOMBRE: CLASIFICACION DE PROCESO
DESCRIPCIÓN: Procedimiento para determinar el tipo de proceso en cual se clasifica el expediente.
ENTRADA: NUMERO_RADICACION TIPO_CLASE_PROCESO SOLICITUD_CLASIFICACION_PROCESO
SALIDA: DESCRIPCION_TIPO_PROCESO NUMERO_RADICACION
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_CLASIFICACION_PROCESO, genera procedimiento en radicador para verificar la clase, y se informa a través de DESCRIPCION_TIPO_PROCESO a usuario solicitante. Fin del proceso.

NUMERO: 2.2.2
NOMBRE: CUMPLIMIENTO DE TERMINOS
DESCRIPCIÓN: Proceso que de acuerdo a la clasificación del proceso hace que se cumplan unos términos determinados por la ley.
ENTRADA: SOLICITUD_CUMPLIMIENTO_TERMINOS NUMERO_RADICACION DESCRIPCION_TIPO_PROCESO DATOS_PROCESO_PENDIENTE DATOS_TERMINO
SALIDA: AUTO_CUMPLIMIENTO_TERMINO NUMERO_RADICACION
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_CUMPLIMIENTO_TERMINOS, dependiendo de DESCRIPCION_TIPO_PROCESO se establece DATOS_TERMINO enseguida proceso pasa a almacén de datos PENDIENTE, a través de AUTO_CUMPLIMIENTO_TERMINO se vencen términos. Fin del proceso.

NUMERO: 2.2.3
NOMBRE: ULTIMA ACTUACIÓN
DESCRIPCIÓN: Proceso donde se registran los últimos procedimientos realizados a los expedientes.
ENTRADA: NUMERO_RADICACION PETICION_ACTUACION DATOS_ACTUACION
SALIDA:

DESCRIPCION_ACTUACION NUMERO_RADICACION
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición PETICION_ACTUACION, dependiendo de NUMERO_RADICACION se aplica DATOS_ACTUACION al expediente, enseguida se muestra DESCRIPCION_ACTUACION. Fin del proceso.

NUMERO: 2.3.1
NOMBRE: DEVOLUCION A DESPACHO ORIGEN
DESCRIPCIÓN: Proceso encargado de devolver el expediente a su despacho de origen.
ENTRADA: SOLICITUD_DEVOLUCION DATOS_PROCESO CODIGO_DESPACHO DESCRIPCION_DESPACHO
SALIDA: OFICIO_DEVOLUCION_PROCESO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_DEVOLUCION, con proceso DATOS_PROCESO y con datos del almacenamiento CODIGO_DESPACHO, DESCRIPCION_DESPACHO se identifica al despacho destino del expediente, se respalda el proceso con OFICIO_DEVOLUCION_PROCESO. Fin del proceso.

NUMERO: 3
NOMBRE: PROVIDENCIAS
DESCRIPCIÓN: En este proceso se realizan y controlan las actividades pertinentes a providencias.
ENTRADA: DATOS_PROCESO TIPO_USUARIO, FALLO NUMERO_RADICACION SOLICITUD_ACTA_APROBACION SOLICITUD_SALA SOLIC_CREAR_PROYECTO CONSULTA DATOS_NOTIFICACION IDENTIFICACION_PERSONA NUMERO_ACTA_APROBACION
SALIDA: CODIGO_PROYECTO NUMERO_RADICACION DATOS_PROVIDENCIA FECHA_REUNION

DATOS_PROVIDENCIA
RESPUESTA_CONSULTA
SOLICITUD_ACTA_APROBACION

NUMERO: 3.1

NOMBRE: PROYECTO

DESCRIPCIÓN: la tarea principal de este proceso es generar un proyecto de decisión, cuyo fin será el fallo.

ENTRADA:

SOLICITUD_CREAR_PROYECTO

DATOS_PROCESO

DATOS_PERSONA

SALIDA:

FECHA_SALA

DATOS_PROCESO

DATOS_CREAR_PROYECTO

NUMERO: 3.2

NOMBRE: GENERACION DE DECISION

DESCRIPCIÓN: En éste módulo se genera la decisión del proceso judicial.

ENTRADA:

SOLICITUD_ACTA_APROBACION

DATOS_PROYECTO

PROYECTO

FALLO

SALIDA:

FECHA_REUNION

DATOS_PROVIDENCIA

NUMERO: 3.3

NOMBRE: CONSULTA PROVIDENCIA

DESCRIPCIÓN: Este proceso está dirigido a mostrar la información de la providencia.

ENTRADA:

DATOS_PROVIDENCIA

CONSULTA_PROVIDENCIA

SALIDA:

REPORTE_PROVIDENCIA

NUMERO: 3.1.1

NOMBRE: SOLICITUD CREACION PROYECTO

DESCRIPCIÓN: Proceso para solicitar una proyección de la decisión final.

ENTRADA:

SOLICITUD_CREAR

<p>DATOS_PROCESO</p> <p>SALIDA: RESPUESTA_SOLICITAR_CREAR</p>
<p>RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_CREAR, y se recolecta DATOS_PROCESO, desde los respectivos almacenamientos, envía respuesta con aprobación, por no declara razón. Fin del proceso.</p>
<p>NUMERO: 3.1.2 NOMBRE: CREACIÓN PROYECTO</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso por medio del cual se genera el proyecto de providencia.</p>
<p>ENTRADA: VISTO_BUENO NUMERO_RADICACIÓN DATOS_PERSONA DATOS_PROCESO</p> <p>SALIDA: CONSECUTIVO DATOS_PROVIDENCIA DATOS_PROYECTO</p>
<p>RESUMEN DE LA LOGICA: VISTO_BUENO, permite crear el proyecto con información de NUMERO_RADICACION, DATOS_PERSONA, DATOS_PROCESO para generar datos de proyecto y providencia. Fin del proceso. Fin de Proceso.</p>
<p>NUMERO: 3.2.1 NOMBRE: APROBACION</p>
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso por el cual es aprobado un proyecto generando como resultado de él, a la providencia.</p>
<p>ENTRADA: FALLO PROYECTO DATOS_PROYECTO</p> <p>SALIDA: FECHA_REUNION DATOS_PROVIDENCIA COPIA_PROVIDENCIA NUMERO_ACTA_APROBACION</p>
<p>RESUMEN DE LA LOGICA: FECHA_REUNION, permite decidir la crear de providencia con información de DATOS_PROYECTO, se envia COPIA_PROVIDENCIA, NUMERO_ACTA_APROBACION, para efectos de archivo. Fin de Proceso.</p>

NUMERO: 3.2.2
NOMBRE: SALVAMENTO DE VOTO
DESCRIPCIÓN: Procedimiento que realiza el usuario interno MAGISTADO para dar a entender que no esta de acuerdo con la decisión tomada por la SALA DE DECISIÓN.
ENTRADA: SOLICITUD_SALVAMENTO_VOTO
SALIDA: DESCRIPCION_SALVAMENTO_VOTO COPIA_SALVAMENTO_VOTO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_SALVAMENTO_VOTO, genera documento para archivo y secretaría. Fin de Proceso.

NUMERO: 3.3.1
NOMBRE: BUSQUEDA PROVIDENCIA
DESCRIPCIÓN: Proceso por el cual se muestran los datos de la providencia generada por una decisión, solicitada por cualquier usuario.
ENTRADA: SOLICITUD_REPORTE CONSECUTIVO DATOS_PROVIDENCIA
SALIDA: REPORTE_PROVIDENCIA CONSECUTIVO
RESUMEN DE LA LOGICA: Petición SOLICITUD_REPORTE, genera transacción de búsqueda con DATOS_PROVIDENCIA, CONSECUTIVO, muestra REPORTE_PROVIDENCIA. Fin de Proceso.

7.2.5 Descripción de flujo de datos

NOMBRE: SOLICITUD
DESCRIPCION: Solicitud que realiza un usuario interno al sistema.
PROVENIENTE DE: USUARIO INTERNO
PARA: 1: Administración de usuarios y seguridad

NOMBRE: DESCRIPCION_DATOS_USUARIO
DESCRIPCION: Describe los datos de un usuario.
PROVENIENTE DE: A1: USUARIO
PARA:

1: Administración de usuarios y seguridad

NOMBRE: RESPUESTA

DESCRIPCION: Respuesta del sistema a la solicitud de un usuario interno.

PROVENIENTE DE:

1: Administración de usuarios y seguridad

PARA:

USUARIO INTERNO

NOMBRE: INGRESO_DATOS_USUARIO

DESCRIPCION: Respuesta del sistema a la solicitud de un usuario interno.

PROVENIENTE DE:

A1: USUARIO

PARA: 1: Administración de usuarios y seguridad

NOMBRE: LOGIN_USUARIO

DESCRIPCIÓN: Clave de acceso de un usuario.

PROVENIENTE DE:

1: Administración de usuarios y seguridad

PARA:

A1: LOG

NOMBRE: TIPO_USUARIO

DESCRIPCIÓN: Tipo de usuario que ingresa al sistema.

PROVENIENTE DE:

1: Administración de usuarios y seguridad

PARA:

A2: SESION

NOMBRE: SOLICITUD_INGRESO

DESCRIPCION: Solicitud que realiza un usuario interno para validar su entrada al sistema.

PROVENIENTE DE:

USUARIO INTERNO

PARA:

1.1. VALIDACION DE ENTRADA DE USUARIOS

NOMBRE: DATOS_USUARIO

DESCRIPCIÓN: Datos que contienen la información personal de un usuario.

PROVENIENTE DE:

A1: USUARIO

PARA:

1.1. VALIDACION DE ENTRADA DE USUARIOS

NOMBRE: RESPUESTA_INGRESO
DESCRIPCION: Respuesta del sistema a una solicitud de ingreso de un usuario interno.
PROVENIENTE DE: 1.1. VALIDACION DE ENTRADA DE USUARIOS
PARA: USUARIO INTERNO

NOMBRE: TIPO_USUARIO
DESCRIPCIÓN: Tipo de usuario que registra el sistema para iniciar una sesion .
PROVENIENTE DE: 1.1. VALIDACION DE ENTRADA DE USUARIOS
PARA: A3: SESION

NOMBRE: SOLICITUD_USUARIO
DESCRIPCIÓN: Solicitud realizada por un usuario.
PROVENIENTE DE: USUARIO INTERNO
PARA: 1.2. MANEJO USUARIOS

NOMBRE: DESCRIPCION_DATOS_USUARIO
DESCRIPCIÓN: Descripción de la información personal de un usuario .
PROVENIENTE DE: A1: USUARIO
PARA: 1.2 MANEJO USUARIOS

NOMBRE: RESPUESTA_USUARIO
DESCRIPCIÓN: Respuesta del sistema a una solicitud de un usuario interno.
PROVENIENTE DE: 1.2 MANEJO USUARIOS
PARA: USUARIO INTERNO

NOMBRE: INGRESO_DATOS_USUARIO
DESCRIPCION: Ingreso de información de usuario hacia el almacenamiento usuario.
PROVENIENTE DE: 1.2 MANEJO USUARIOS
PARA: A1: USUARIO

NOMBRE: SOLICITUD_TRANSACCION
DESCRIPCION: Solicitud de un usuario interno hacia el sistema, requiriendo conexión con la base de datos.
PROVENIENTE DE: USUARIO INTERNO
PARA: 1.3. REGISTRO DE TRANSACCIONES

NOMBRE: RESPUESTA_SOLICITUD_TRANSACCION
DESCRIPCION: Respuesta del sistema a una solicitud de transacción de un usuario interno.
PROVENIENTE DE: 1.3. REGISTRO DE TRANSACCIONES
PARA: USUARIO INTERNO

NOMBRE: LOGIN_USUARIO
DESCRIPCION: Envío de datos principales de usuario hacia el almacenamiento LOG.
PROVENIENTE DE: 1.3. REGISTRO DE TRANSACCIONES
PARA: A2: LOG

NOMBRE: DATOS_ALMACEN_DATOS
DESCRIPCION: Envío de información general de usuario hacia el almacenamiento LOG.
PROVENIENTE DE: 1.3. REGISTRO DE TRANSACCIONES
PARA: A2: LOG

NOMBRE: INGRESO_CLAVE
DESCRIPCION: Clave de usuario interno para proceso de validación.
PROVENIENTE DE: USUARIO INTERNO
PARA: 1.1.1. VALIDACION DE ENTRADA USUARIOS

NOMBRE: CLAVE_USUARIO
DESCRIPCION: Clave de usuario para proceso de validación.
PROVENIENTE DE: A1: USUARIO
PARA: 1.1.1. VALIDACION ENTRADA USUARIOS

NOMBRE: RESPUESTA_INGRESO
DESCRIPCION: Respuesta del sistema con respecto al ingreso validado de un usuario interno.
PROVENIENTE DE: 1.1.1. VALIDACION ENTRADA USUARIOS
PARA: USUARIO INTERNO

NOMBRE: INGRESO_CLAVE
DESCRIPCION: Ingresa clave de usuario interno para la respectiva validación.
PROVENIENTE DE: USUARIO INTERNO
PARA: 1.1.1. VALIDACION CLAVE

NOMBRE: CLAVE_USUARIO
DESCRIPCION: Ingresa clave de usuario para la respectiva validación.
PROVENIENTE DE: A1: USUARIO
PARA: 1.1.1. VALIDACION CLAVE

NOMBRE: RESPUESTA_INGRESO
DESCRIPCION: Respuesta del sistema a la petición del usuario interno.
PROVENIENTE DE: 1.1.1. VALIDACION CLAVE
PARA: USUARIO INTERNO

NOMBRE: INGRESO_LOGIN
DESCRIPCION: Ingresa nombre interno.
PROVENIENTE DE: USUARIO INTERNO
PARA: 1.1. VALIDACION DE USUARIOS

NOMBRE: LOGIN_USUARIO
DESCRIPCION: Ingresa nombre para validación.
PROVENIENTE DE: A1: USUARIO
PARA: 1.1. VALIDACION DE USUARIOS

NOMBRE: TIPO_USUARIO
DESCRIPCION: Tipo de usuario.
PROVENIENTE DE: 1.1. VALIDACION DE USUARIOS
PARA: A3: SESION

NOMBRE: RESPUESTA_INGRESO
DESCRIPCION: Respuesta a la petición del usuario de ingresar.
PROVENIENTE DE: 1.1. VALIDACION DE USUARIOS
PARA: USUARIO INTERNO

NOMBRE: SOLICITUD_CONTROL_TERMINOS
DESCRIPCION: Solicitud de un magistrado para el control de términos de un expediente.
PROVENIENTE DE: MAGISTRADO
PARA: 2 PROCESOS

NOMBRE: SOLICITUD_ACTUACION
DESCRIPCION: Solicitud por parte del magistrado del ultimo requerimiento que se le realiza al expediente.
PROVENIENTE DE: MAGISTRADO
PARA: 2 PROCESOS

NOMBRE: NUMERO_RADICACION
DESCRIPCION: Solicitud por parte del magistrado del ultimo requerimiento que se le realiza al expediente.
PROVENIENTE DE: A4: RADICADOR PROCESOS A8: PENDIENTE
PARA: 2 PROCESOS

NOMBRE: DATOS_PARTES
DESCRIPCION: Información sobre las partes implicadas en un expediente.
PROVENIENTE DE: A4: RADICADOR PROCESOS
PARA:

2 PROCESOS

NOMBRE: DESCRIPCION_ACTUACION

DESCRIPCION: Información sobre la actuación.

PROVENIENTE DE:

A8: PENDIENTE

A10: ACTUACION

PARA:

2 PROCESOS

NOMBRE: DATOS_TERMINO

DESCRIPCION: Información sobre cumplimiento de términos.

PROVENIENTE DE:

A6: TERMINOS

PARA:

2 PROCESOS

NOMBRE: DATOS_PERSONA

DESCRIPCION: Información general sobre la persona .

PROVENIENTE DE:

A5: PERSONA

PARA:

2 PROCESOS

NOMBRE: SOLICITUD_DEVOLUCION_PROCESO

DESCRIPCION: Solicitud para la devolución de un proceso.

PROVENIENTE DE:

SECRETARIA SALA

PARA:

2 PROCESOS

NOMBRE: SOLICITUD_INGRESO_PROCESO

DESCRIPCION: Solicitud para el ingreso de un proceso.

PROVENIENTE DE:

SECRETARIA SALA

PARA:

2 PROCESOS

NOMBRE: DATOS_PROCESO

DESCRIPCION: Información principal de un expediente.

PROVENIENTE DE:

A4: RADICADOR PROCESOS

2 PROCESOS

PARA:

PROCESOS
A11: DEVOLUCION
A:8 PENDIENTE

NOMBRE: FECHA_DEVOLUCION
DESCRIPCION: Fecha en la cual se realiza la devolución de un expediente.
PROVENIENTE DE:
2 PROCESOS
PARA:
SECRETARIA SALA

NOMBRE: DATOS_PARTES_NOTIFICACIÓN_ACTUACION
DESCRIPCION: Información sobre las partes implicadas en un expediente y sobre la respectiva notificación de la actuación.
PROVENIENTE DE:
2 PROCESOS
PARA:
SECRETARIA SALA

NOMBRE: CONTROL_TERMINOS
DESCRIPCION: Segmentos de tiempo que se dan como plazo para realizar ciertas actividades.
PROVENIENTE DE:
2 PROCESOS
PARA:
AUXILIAR

NOMBRE: NUMERO_RADICACIÓN
DESCRIPCION: Código o número que identifica a un expediente o proceso.
PROVENIENTE DE:
A4: RADICADOR PROCESOS
A8: PENDIENTE
PARA:
2 PROCESOS

NOMBRE: SOLICITUD_INGRESO_PROCESO
DESCRIPCION: Solicitud que se realiza al sistema para ingresar un expediente.
PROVENIENTE DE:
SECRETARIA
PARA:
2.1 REGISTRO PROCESOS

NOMBRE: DATOS_PERSONA
DESCRIPCION: Información personal de un individuo.
PROVENIENTE DE: A5: PERSONA
PARA: 2.1 REGISTRO PROCESOS
NOMBRE: NUMERO_RADICACIÓN
DESCRIPCION: Código o número que identifica a un expediente o proceso.
PROVENIENTE DE: A4: RADICADOR PROCESOS
PARA: 2.1. REGISTRO PROCESOS
NOMBRE: DATOS_PARTES
DESCRIPCION: Información personal de las partes implicadas en un expediente.
PROVENIENTE DE: A4: RADICADOR DE PROCESOS
PARA: 2.1 REGISTRO PROCESOS
NOMBRE: REPORTE_PROCESO
DESCRIPCION: Información que contiene datos importantes de un expediente.
PROVENIENTE DE: 2.1 REGISTRO PROCESOS
PARA: SECRETARIA
NOMBRE: DATOS_PROCESO
DESCRIPCION: Información acerca de un expediente.
PROVENIENTE DE: 2.1 REGISTRO PROCESOS
PARA: A4: RADICADOR DE PROCESOS
NOMBRE: DATOS_PROCESO
DESCRIPCION: Información acerca de un expediente.
PROVENIENTE DE: 2.2. CONTROL DE TERMINOS
PARA: A11: DEVOLUCION
NOMBRE: DATOS_TERMINO
DESCRIPCION: Datos de terminación de plazo.
PROVENIENTE DE:

A6: TERMINOS

PARA:

2.2 CONTROL DE TERMINOS

NOMBRE: NUMERO_RADICACIÓN

DESCRIPCION: Código o número que identifica a un expediente o proceso

PROVENIENTE DE:

2.2 CONTROL DE TERMINOS

PARA:

AUXILIAR

NOMBRE: DESCRIPCION_ACTUACION

DESCRIPCION: Breve descripción de la última novedad en un expediente.

PROVENIENTE DE:

A10: ACTUACION

2.2 CONTROL DE TERMINOS

PARA:

AUXILIAR

A4: RADICADOR DE PROCESOS

NOMBRE: SOLICITUD_ACTUACION

DESCRIPCION: Petición acerca de el último asunto en un expediente

PROVENIENTE DE:

MAGISTRADO

PARA:

2.2 CONTROL DE TERMINOS

NOMBRE: SOLICITUD_CONTROL_TERMINOS

DESCRIPCION: Petición acerca del control de términos.

PROVENIENTE DE:

MAGISTRADO

PARA:

2.2 CONTROL DE TERMINOS

NOMBRE: DATOS_PROCESOS_PENDIENTE

DESCRIPCION: Información sobre expedientes que ese encuentran en el almacenamiento pendientes.

PROVENIENTE DE:

2.2. CONTROL DE TERMINOS

PARA: A8: PENDIENTE:

NOMBRE: DATOS_PROCESOS_PENDIENTE

DESCRIPCION: Información sobre expedientes que ese encuentran en el almacenamiento pendientes.

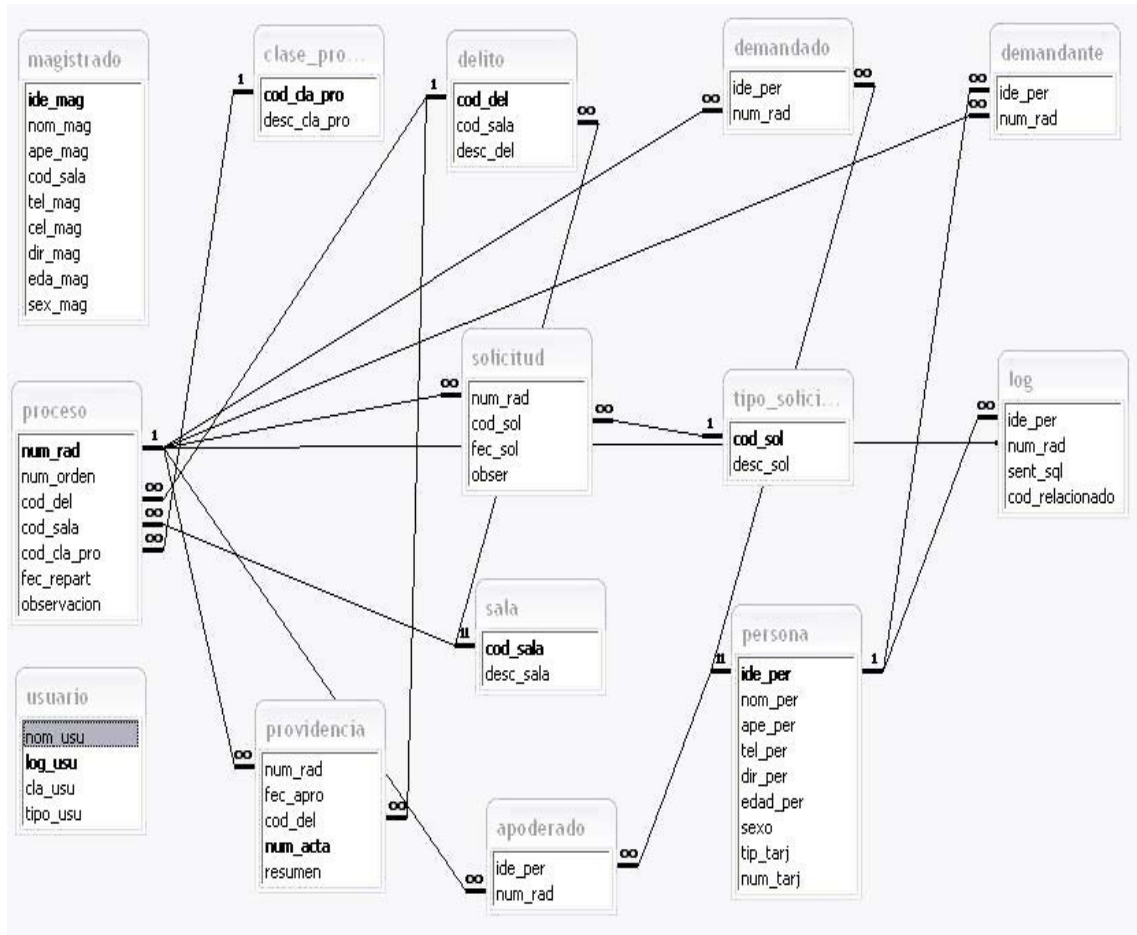
PROVENIENTE DE:
 2.2. CONTROL DE TERMINOS
PARA:
 A8: PENDIENTE

7.3 DISEÑO

El diseño es un conjunto de pasos que conllevan a un todo, los atributos que deben ser tomados en cuenta son los siguientes:

7.3.1 Estructura de los datos: La información se ubicará en una base de datos relacionada cuya estructura se da a conocer.

7.3.1.1 Diagrama de la base de datos relacional



7.3.1.2 Diseño detallado de la base de datos

Apoderado

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
Ide_per	varchar(8)	Identificación de persona	foránea
Num_rad	varchar(25)	Número de proceso	foránea

Clase_proceso

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
cod_cla_pro	varchar(2)	Código de la clase de proceso	Primaria
Desc_cla_pro	varchar(30)	Descripción clase proceso	

Delito

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
cod_del	varchar(4)	Código delito	Primaria
cod_sala	varchar(2)	código sala	Foránea
Desc_del	varchar(20)	Descripción delito	

Demandado

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
Ide_per	varchar(8)	Identificación persona	Foránea
num_rad	varchar(25)	Identificación proceso	Foránea

Demandante

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
Ide_per	varchar(8)	Identificación persona	Foránea
num_rad	varchar(25)	Identificación proceso	Foránea

Log

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
Ide_per	varchar(8)	Identificación persona	Foránea
num_rad	varchar(25)	Identificación proceso	Foránea
sent_sql	memo	Sentencia sql	
cod_relacionado	Varchar(25)	Código relacionado	

Magistrado

Nombre fisico	Tipo	Campo	Llaves
Ide_mag	varchar(8)	Identificación magistrado	Primaria
nom_mag	varchar(30)	Nombre magistrado	
ape_mag	varchar(30)	Apellido magistrado	
cod_sala	varchar(2)	Codigo sala	Foránea
Tel_mag	varchar(7)	Teléfono magistrado	
cel_mag	varchar(10)	Celular magistrado	
dir_mag	varchar(30)	Dirección magistrado	
eda_mag	varchar(2)	Edad magistrado	
sex_mag	varchar(1)	Sexo magistrado	

Persona

Nombre fisico	Tipo	Campo	Llaves
Ide_per	varchar(8)	Identificación magistrado	Primaria
nom_per	varchar(30)	Nombre persona	
ape_per	varchar(30)	Apellido persona	
Tel_per	varchar(7)	Teléfono persona	
cel_per	varchar(10)	Celular persona	
dir_per	varchar(30)	Dirección persona	
edad_per	varchar(2)	Edad persona	
sexo	varchar(1)	sexo persona	
Tip_tarj	varchar(11)	Tipo tarjeta	
num_tarj	varchar(8)	Número tarjeta	

Proceso

Nombre fisico	Tipo	Campo	Llaves
num_rad	varchar(25)	Identificación magistrado	Primaria
num_orden	varchar(3)	Número orden	
cod_del	varchar(4)	Código delito	Foránea
cod_sala	varchar(2)	Código sala	Foránea
cod_cla_pro	varchar(2)	Código clase proceso	Foránea
Fec_repart	date	Fecha reparto	
Observación	memo	Observación	

Providencia

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
num_rad	varchar(25)	Número radicación	Foránea
Fec_apro	date	Fecha aprobación	
cod_del	varchar(4)	Código delito	
num_acta	varchar(5)	Número acta	Primaria
Resumen	memo	Resumen	

Sala

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
cod_sala	varchar(2)	Código sala	Primaria
desc_sala	varchar(20)	Descripción sala	

Solicitud

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
num_rad	varchar(25)	Número radicación	Foránea
cod_sol	varchar(2)	Código solicitud	Foránea
Fec_sol	date	Fecha solicitud	
Obser	memo	Observación	

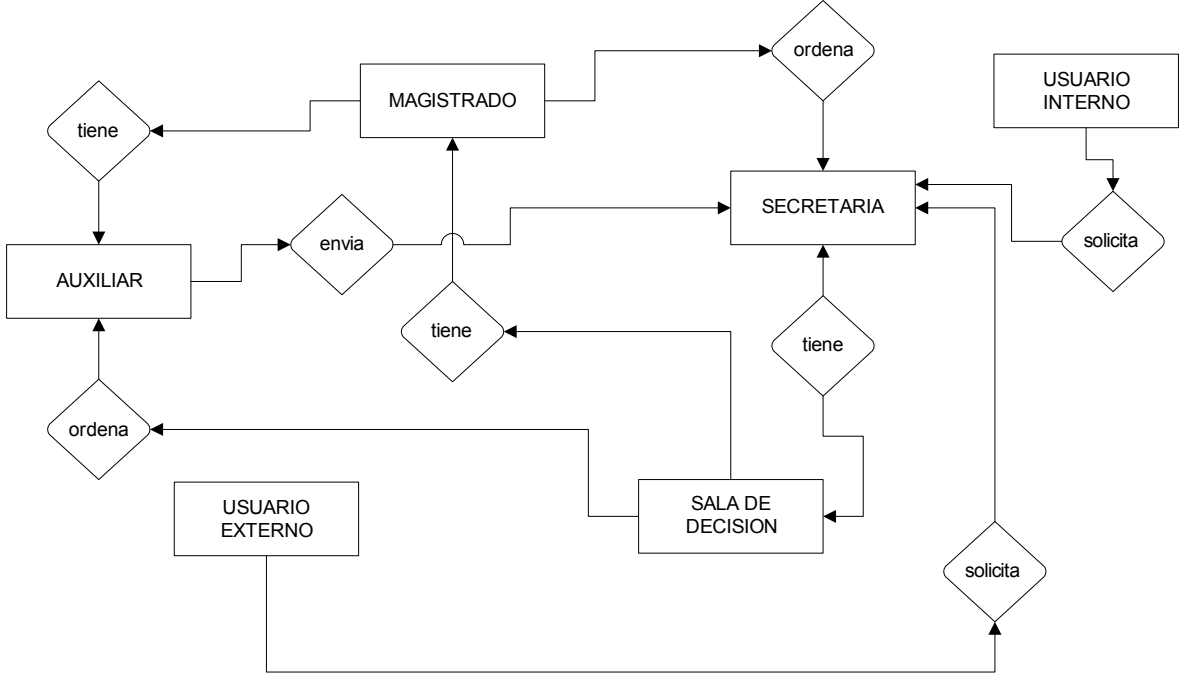
Tipo_solicitud

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
cod_sol	varchar(2)	Código solicitud	Primaria
desc_sala	memo	Descripción solicitud	

Usuario

Nombre físico	Tipo	Campo	Llaves
nom_usu	varchar(150)	Nombre usuario	
Log_usu	varchar(8)	Log usuario	Primaria
cla_usu	varchar(8)	Clave usuario	
Tipo_usu	varchar(10)	Tipo usuario	

7.3.1.3 Diagrama Entidad - Relación



7.3.2 Creación de Módulos: Los módulos a crear son los siguientes:

Administración de Usuarios
Administración de Procesos
Administración de Proyectos
Administración de Providencias
Consultas

7.3.2.1 Herramientas de Desarrollo: Para el desarrollo del proyecto se optó por software libre, no solamente por su bajo costo, sino también por la estabilidad y el gran conjunto de utilidades que ofrece.

Los módulos se crearon con las siguientes herramientas de desarrollo.

a) MySQL 4.

La versión 4 de MySQL ha estado en desarrollo desde el 2001. La mayoría del trabajo de desarrollo en 4.0 se ha enfocado en tres áreas: mejorar las características y la eficiencia existentes, agregar nuevas características, y cambiar la arquitectura del software de MySQL.

Ventajas de MySQL 4

- El optimizador de consultas de MySQL es más inteligente en el uso de índices para resolver las consultas.
- MySQL 4.0 dispone de borrados multi-tablas. Al especificar múltiples tablas y la cláusula WHERE correcta, MySQL hará sin problemas lo que se espera. También se pueden agregar opciones ORDER BY y LIMIT a las consultas DELETE, para obtener un mejor control sobre cuántos registros son eliminados y el orden en el que son eliminados dichos registros.
- El sistema de replicación de MySQL ha sido mejorado notablemente. Si el servidor principal llega a fallar, es ahora mucho más probable que cada esclavo tenga los datos necesarios para hacer por sí mismo una recuperación de los datos y trabajar como si fuera el servidor maestro.
- Con MySQL 4 se pueden definir llaves foráneas entre tablas InnoDB relacionadas para asegurarse de que un registro no puede ser eliminado de una tabla si aún está siendo referenciado por otra tabla.

b) PHP

PHP es un lenguaje de alto nivel y un conjunto de librerías orientadas hacia el desarrollo de páginas web que actúa como una extensión de HTML, el cual trabaja conjuntamente con un servidor WEB como puede ser APACHE WEB SERVER; PHP actúa del lado del servidor, a diferencia de otros lenguajes de programación

que permite generar páginas dinámicas con JavaScript, que trabaja en el browser del cliente.

PHP está cubierto bajo la licencia GNU/GPL. Una de las principales funcionalidades de PHP es la fácil interacción con diferentes Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD), entre ellas se tiene Adabas D dbm, dBase, file Pro Hyperwave, Informix, InterBase, LDAP, Microsoft SQL Server, mSQL, MySQL, ODBC, Oracle, PostgreSQL, Solid, Sybase.

c) Javascript

Es una de las múltiples maneras que han surgido para extender las capacidades del lenguaje HTML. Javascript no es un lenguaje de programación propiamente dicho. Es un lenguaje script u orientado a documento, como pueden ser los lenguajes de macros que tienen muchos procesadores de texto.

Con Javascript se puede mejorar las páginas Web con algunas cosas sencillas como: revisión de formularios, efectos en la barra de estado, animaciones usando HTML dinámico, etc.

7.3.2.2 Desarrollo de interfaces: se define que tan amigable es ella con el usuario. Además en esta etapa se debe definir exactamente cual o cuales son las herramientas de desarrollo que más se adapten a las necesidades del sistema.

Para el desarrollo de las interfaces se tiene como diseño de entradas y salidas los siguientes esquemas:

a) Diseño de entrada de datos

Figura 1. Inicio de sesión



AL SUPERIOR
DE PASTO

USUARIO: CLAVE:

BIENVENIDO INVITADO

Login de usuario: existe un formulario en cual se ingresan los datos de los usuarios autorizados para el ingreso al sistema, en las cajas de texto que aparecen se ingresa únicamente caracteres de tipo alfanumérico, así; en usuario se digitan caracteres y en clave números.

Figura 2. Formulario de datos

Ingreso

INGRESO NUEVO USUARIO	
Nombre de Usuario:	<input type="text"/>
Login:	<input type="text"/>
Clave:	<input type="text"/>
Tipo:	Administrador <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Borrar"/> <input type="button" value="Aceptar"/>	

Registro

Registro de Usuarios del Sistema				
Nombre	Login	Tipo		
55	javier	admin	<input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="✎"/>

Interface donde muestra los campos de ingreso de datos de usuario junto con un reporte de los usuarios del sistema, al igual que todos los formularios de entrada de datos en las cajas de texto recibe caracteres alfanuméricos, además aquí tenemos unas imágenes que hacen vínculo a procedimientos transparentes al usuario y existen combos de selección de datos que selecciona el usuario, los botones son comandos para ingresar estos datos.

Figura 3. Formulario de datos de procesos

The image shows a web-based form titled 'INGRESO DE PROCESOS' within the 'TRIBUNAL JUDICIAL DE PASTO' interface. At the top right, there are input fields for 'USUARIO:' and 'CLAVE:', followed by an 'Entrar' button. Below this, a welcome message reads 'BIENVENIDO JAMER IPIALES'. The main form area is titled 'Ingreso' and contains the following fields:

- No. de Radicación:** A text input field.
- Consecutivo:** A text input field.
- Fecha de Radicación:** A date picker field with a calendar icon.
- Delito:** A dropdown menu with 'acceso carnal' selected.
- Sala:** A dropdown menu with 'Civil Familia' selected.
- Clase de Proceso:** A dropdown menu with 'Familia' selected.
- Observación:** A large text area for notes.
- Archivo Adjunto:** A file upload field with an 'Examinar...' button.

At the bottom right of the form, there are 'Cancelar' and 'Aceptar' buttons.

En esta interface se ingresan los datos de un proceso o expediente para que quede registrado en el sistema.

Figura 4. Formulario de búsqueda y registro

Busqueda

BUSQUEDA DE PERSONAS

Digite el número de identificación:

Borrar Aceptar

Ingreso

INGRESO DE PERSONAS

Identificación:

Nombres:

Apellidos:

Teléfono:

Celular:

Dirección:

Edad:

Sexo: M ▼

Seleccione el tipo de Persona:

Demandante ▼

Borrar Aceptar

Formulario donde se realiza la búsqueda de personas dentro de un proceso judicial y donde se ingresan datos de personas nuevas dentro del sistema.

b) Diseño de salida de datos

Figura 5. Reporte de un proceso

USUARIO: CLAVE:

BIENVENIDO JAMER IPIALES




Registro

DATOS DE PROCESO	
No. Radicación:	520014003006200501301
Consecutivo:	123
Delito:	acceso carnal
Sala:	Civil Familia
Clase de Proceso:	Familia
Fecha de Radicación:	2005-05-18
Observación:	Proceso radicado en el juzgado sexto

Interface de salida de datos, así se muestran los datos registrados en sistema, datos resultado de un proceso interno.

Figura 6. Reporte de consulta de un proceso

Datos

DATOS DEL PROCESO			
No. Radicación:	520014003006200501301		
Consecutivo:	123		
Delito:	acceso carnal		
Sala:	Civil Familia		
Clase Proceso:	Familia		
Fecha de Radicación:	2005-05-18		
Observación:	Proceso radicado en el juzgado sexto		
DEMANDANTE			
Identificación	Nombres	Apellidos	
001	Oscar Fernando	Torres Arango	<input checked="" type="checkbox"/> 
APODERADO			
Identificación	Nombres	Apellidos	
003	Javier Alexander	Ipiales Yela	<input checked="" type="checkbox"/> 
Tarjeta: Profesional #: 8923			
DEMANDADO			
Identificación	Nombres	Apellidos	
002	Jhon Kleber	Diaz Arteaga	<input checked="" type="checkbox"/> 

Existen interfaces donde se ingresan datos y muestra los datos en tiempo real, resultado de los procesos propios del sistema propuesto.

7.4 CODIFICACIÓN

El sistema se ha realizado de manera adecuada, por lo tanto la codificación se torna transparente, esto no es más que un proceso en el que el diseño es traducido a un lenguaje que sea entendido por la máquina, es la percepción del analista desarrollada en el lenguaje de computador.

7.5 PRUEBAS

Una vez que se tiene el código máquina del software, este debe ser probado con datos reales, analizando el funcionamiento y lógica íntima del programa, verificando que cada entrada que se ha dado, genere los datos esperados. Estas pruebas se clasifican como; Pruebas de Usuario y Pruebas de Integración.

Pruebas que se han realizado en el transcurso del desarrollo del sistema.

7.6 MANTENIMIENTO

Una vez terminado el sistema, el cual se ha diseñado e implementado de manera adecuada y funcionará de manera que sea aceptable al cambio, pero a lo largo del tiempo y con el crecimiento de las exigencias del mundo real, se hacen necesarias modificaciones, obligando a estar presentes en el momento que el sistema lo requiera.

7.6.1 Mantenimiento a equipos de cómputo: Dentro del proceso de mantenimiento preventivo para los equipos de cómputo COMPAQ que se encuentran en las instalaciones de la Relatoría se realizaron las siguientes tareas:

Con respecto a la limpieza de la CPU, se procedió a destaparla y realizar un “soplado” interno de esta.

El Antivirus se actualizó a la versión más reciente y se configuró de acuerdo a los parámetros dados en el manual de procedimiento del Consejo Superior de la Judicatura, también se procedió a ejecutar la actualización del mismo a la fecha más cercana de la realización del mantenimiento.

Se verificó que el sistema operativo tuviera las actualizaciones pertinentes, sino se procedió a descargarlas de internet.

8. RESULTADOS ESPERADOS

Ingreso de todas la documentación que llega directamente al despacho de Relatoria, de forma ágil.

Registro y control de toda la documentación por medio del sistema garantizando el almacenamiento seguro de esta.

Con la centralización de la información mediante una Base de Datos, ordenar y clasificar, tanto de forma lógica como física, toda la información perteneciente a esta área.

Ya con la información ordenada y clasificada se puede hacer consulta de toda la información que existe en el área de Relatoria en tiempo real, de manera que mejora la atención a los usuarios solicitantes.

Con el desarrollo de la interface a Internet los usuarios que se encuentren fuera del distrito de Pasto pueden acceder a los procesos del área de Relatoria, dependiendo de la disposición que haya por parte de la Rama Judicial para adquirir el servicio de Hosting, de todas maneras se implementará este sistema de información utilizando como medio la Intranet que se encuentra funcionando en el Palacio de Justicia.

Tener a todo el personal del área de Relatoria del Tribunal Superior de Pasto y también a los usuarios, capacitados para el óptimo funcionamiento del sistema de información.

9. RECURSOS

9.1 RECURSOS HUMANOS

En este aspecto harán parte los Magistrados del departamento de Nariño y Putumayo junto con el Presidente del Tribunal Superior de Pasto, el Dr. Carlos Javier Moncayo Calvache y la Directora del Area de Relatoría, Dra. Martha Cecilia Gallo Betancourt, también se cuenta con la ayuda de los Desarrolladores de este proyecto y además la Asesoría del Ingeniero Francisco Solarte Docente de la Universidad de Nariño.

9.2 RECURSOS TECNOLOGICOS

El área de Relatoría del Tribunal Superior de Pasto cuenta con dos (2) equipos de computo descritos a continuación:

- Un equipo con las siguientes características:

Compaq Deskpro
Sistema Operativo Windows 98
Procesador P.III 900 MHz
RAM 64 MB
Disco Duro 20 GB" Multimedia 52X incluido
Monitor de 14"

- Un equipo portátil con las siguientes características:

Compaq Presario Sistema Operativo Windows 98
Procesador P.III 1.5 GHz
RAM 128 MB
Disco Duro 20 GB
Multimedia 52X incluido

El área de Relatoria cuenta además con un Escáner Genius Vivid Pro y una Impresora Epson FX-1050. Cabe nombrar que toda la Rama Judicial cuenta con una red lógica interna. Los Señores Magistrados cuentan con equipos de computo similares al descrito en primera instancia.

9.3 RECURSOS MATERIALES

Para el desarrollo del sistema de información se necesitaran de materiales de oficina tales como Disquetes, CDs, Cinta para impresora Epson FX-1050, Hojas y en general todos los recursos de papelería..

9.4 RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos monetarios serán asumidos en su totalidad por el área de Relatoria y la Presidencia del Tribunal Superior de Pasto.

9.5 RECURSO OPERATIVO

El recurso operativo esta conformado por la Dra. Martha Gallo, encargada del Area de Relatoria y por cada uno de los despachos de los Magistrados del departamento de Nariño y Putumayo y las personas que en ellos trabajan no sin antes haber recibido la correspondiente capacitación para el manejo del sistema.

9.6 CAPACITACION AL PERSONAL

Se realizaron capacitaciones grupales y personalizadas dirigidas a los empleados de la rama judicial directamente implicados en el uso del sistema de información, explicándoles paso a paso la manera de utilizar el software de acuerdo a las funciones que desempeñen dentro del sistema.

10. CONCLUSIONES

Una de las principales contribuciones de INTERNET al ámbito judicial es la gran posibilidad de mejorar todos los procedimientos que se realizan en los Despachos Judiciales, Secretarías de las Salas de los Tribunales, Despachos de Magistrados, Relatorías, etc.

Una de las mejores alternativas para el aprovechamiento de los servicios de INTERNET en pro de un avance en el campo jurídico es la creación de Sistemas de Información que reúnan conceptos de servicio, control y orientación, así como también permitan a los empleados judiciales desempeñarse mucho mejor dentro de sus labores diarias.

La utilización de software libre no solamente provee ventajas económicas en la elaboración de este proyecto debido a su carácter gratuito, sino que soporta el procesamiento de la información de forma estable y confiable garantizando un fácil control y mantenimiento del mismo.

Los diferentes servicios que ofrece el Sistema de Información fortalecen el trabajo colaborativo tanto en usuarios externos a la rama judicial como en Magistrados, Secretarías, Auxiliares y Relatora ya que se mantiene una constante interacción entre ellos mediante el constante intercambio de información.

Con la aplicación de INTERNET en la rama judicial se puede dar a los empleados judiciales herramientas dinámicas que faciliten sus funciones y de esta forma estar acordes con los cambios tecnológicos del momento.

11. RECOMENDACIONES

Crear un cargo dentro de la Rama Judicial que se encargue de realizar mantenimiento a la aplicación, copias de seguridad y asistencia técnica al usuario, entre otras tareas.

Seguir desarrollando aplicaciones que mejoren el desempeño de los trabajadores de entidades públicas para que sus el desarrollo de sus funciones sea cada vez mas acorde a los adelantos tecnológicos.

Ampliar la cobertura de este proyecto hasta los límites de Internet ya que se encuentra desarrollado en un lenguaje de programación de libre distribución.

11. BIBLIOGRAFIA

ADELL, Jordi. Internet en la educación: una gran oportunidad. [en línea]. España: Net Conexión, septiembre/1996. Disponible en Internet: <<http://nti.uji.es/docs/>>

ADELL, Jordi. Educación en Internet. [en línea]. España: Universitas Tarraconensis, Serie IV. Disponible en Internet: <<http://nti.uji.es/docs/>>.

ADELL, Jordi. Internet: posibilidades y limitaciones. [en línea]. España: 1996. Disponible en Internet: <<http://nti.uji.es/docs/nti/>>.

Atlas judicial: <http://www.ramajudicial.gov.co/csj_portal/jsp/frames/index.jsp>
Informática y la Rama judicial:
<http://www.ramajudicial.gov.co/csj_portal/index.jsp>

ALONSO OLIVA, Juan Luis y otros. Internet & educación. [en línea]. España: Universidad de Castilla de la Mancha, 1998. Disponible en Internet: <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/WEBNNTT/Bloque2/INTERNET_1.htm>

Estadísticas DELTA. [en línea]. Colombia: Mayo 4/2000. Disponible en Internet: <<http://delta.hypermart.net>>.

ICONTEC, Tesis y otros Trabajos de Grado,2002

Internet en lo juridico. España. [en línea] Disponible en Internet: <<http://www.ucm.es/info/Psyap/Prieto/alumn9798/rvda/>>.

KENDALL, Kenneth E. Y KENDALL, Julie E. Análisis y Diseño de Sistemas. Mexico: Editorial Prentice – Hall, 1991. 856 p.
Documento guía para la elaboración de Proyectos de la facultad de Ingeniería de la Universidad de Nariño.

SENN, A. James. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. 2 ed. Mexico: McGraw Hill, 1992. 942 p.

Universidad Virtual. España. [en línea]. Disponible en Internet: <<http://www.ucm.es/info/Psyap/Prieto/alumn9798/rvda/>>.

Virtual. [en línea]. Disponible en INTERNET:
<<http://hermosillovirtual.com/servicios/articulos.html>>.
Internet y la rama judicial. [en línea]. España: 1998 Disponible en Internet: <<http://www.ucm.es/info/Psyap/Prieto/alumn9798/rvda/>>.