



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE GERENCIA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Trabajo Especial de Grado

**SISTEMA DE INFORMACIÓN COMUNICACIONAL
CASO: RADIO ASAMBLEA NACIONAL**

Presentado por:

Ramírez Araos, Eleodina del Carmen

Para obtener el título de
Especialista en Sistemas de Información

Asesor

Hernández Vallén, Ana María

Caracas, 6 de julio de 2005

A Gabriel, Gladis, Alberto, Martha, Eudoro, y Gilberto.

A mis sobrinos: Hansy, Francisco, Paola y Karen

Muchas Gracias.

AGRADECIMIENTO

*Nombrar a unos y olvidar a otros,
resultará fácil por cuestiones de espacio.*

*Por ello, gracias a todos por apoyarme
y acompañarme en este reto.*

Ah, gracias Ana María

Eleodina.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
ÍNDICE DE CONTENIDO	4
ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
ÍNDICE DE CUADRO	7
RESUMEN	8
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Planteamiento del tema	9
1.2 Antecedentes	10
1.3 Justificación de la Intervención	11
1.4 Aspectos éticos involucrados	12
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1 Los Sistemas de Información	15
2.2 La Radio en Venezuela	18
2.2.1 Los noticieros radiales	21
2.2.2 La entrevista	22
III. MÉTODO	24
3.1 Problema	24
3.2 Objetivo General	25
3.3 Objetivos Específicos	25
3.4 Tipo de Intervención	25
3.5 Diseño de la Intervención	27
3.5.1 Investigación Preliminar	28
3.5.2 Determinación de requerimientos	29
3.5.2.1 Los Diagramas de Flujos de Datos	29
3.5.2.2 Diagrama Entidad Relación	30
3.5.2.3 Diccionario de Datos	31
3.5.3 Diseño del Sistema	31
3.5.3.1 El Diseño Externo	31
a. Diseño de Salidas	31
b. Diseños de Entradas	32
c. Diseño de la Interfaz de Usuario	32
d. Diseño de las Bases de Datos	32
3.5.3.2 El Diseño Interno	33
a. La carta Estructurada	33
b. Los Diagramas de Flujos Convencionales	33
3.5.4 Desarrollo del Sistema de Información Radial	34
3.5.5 Pruebas del Sistema	35
3.5.6 Implantación y Evaluación	35
3.6 Procedimientos	35

IV. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN	38
4.1 Investigación Preliminar	38
a. Factibilidad Técnica	39
b. Factibilidad Económica	40
c. Factibilidad Operativa	40
4.2 Determinación de Requerimientos.	41
4.2.1 Los Diagramas de Flujos de Datos	42
a. Diagrama de Contexto	42
b. Diagrama de Nivel cero	43
c. Diagramas de Nivel 1	44
4.2.2 Diagrama Entidad Relación	50
4.2.3 Diccionario de Datos	50
4.3 Diseño del SICAN	57
4.3.1 Diseño Externo	57
a. Diseños de Salidas. Los reportes	58
b. Diseños de Entradas	59
Pantalla de Programa Semanal	60
Pantalla de Boletín Informativo	61
Pantalla de Micros Institucionales	61
Pantalla de Diputado	62
Pantalla de Comisión	62
Pantalla de Locutor	63
Pantallas de Búsquedas en el Sistema	63
Pantalla de Información del Sistema	66
c. Las Bases de Datos	67
4.3.2 Diseño Interno	68
4.4 Desarrollo del Sistema. El Manual de Usuario del Sistema..	69
RECOMENDACIONES	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS	76
Anexo A Encuestas de los usuarios del sistema actual	77
Anexo B Cuadros	82
Anexo C Manual de Usuario del Sistema	89
Anexo D Sistema Información Comunicacional	121

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1.</u>	Etapas del Método del Ciclo de Vida para el Desarrollo de Sistema	29
<u>Gráfico 2.</u>	Organigrama de la Coordinación de Gestión de Comunicación y Participación Ciudadana	40
<u>Gráfico 3.</u>	Diagrama de Flujo de Datos. Diagrama de Contexto	43
<u>Gráfico 4.</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Diagrama de Nivel cero (0)	44
<u>Gráfico 5</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 1	45
<u>Gráfico 6</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 2	46
<u>Gráfico 7</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 3	47
<u>Gráfico 8</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 4	48
<u>Gráfico 9</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 5	49
<u>Gráfico 10</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 6	49
<u>Gráfico 11</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 7	50
<u>Gráfico 12</u>	Diagrama de Flujo de Datos (DFD). Nivel 1. Proceso 8	50
<u>Gráfico 13</u>	Diagrama Entidad Relación (DER)	51
<u>Gráfico 14</u>	Carta Estructurada	69

ÍNDICE DE CUADROS

<u>Cuadro A</u>	Notaciones de los Diagramas de Flujos de Datos	84
<u>Cuadro B</u>	Notación del Diagrama Entidad Relación	85
<u>Cuadro C</u>	Cardinalidad del Diagrama Entidad-Relación	86
<u>Cuadro D</u>	Notación del Diccionario de Datos	87
<u>Cuadro E</u>	Elementos de la Carta Estructurada	88
<u>Cuadro F</u>	Simbología del Diagrama de Flujo Convencional.....	89

RESUMEN

SISTEMA DE INFORMACIÓN COMUNICACIONAL CASO: ASAMBLEA NACIONAL

Autor: Eleodina Ramírez Araos

Asesor: Ana María Hernández

Caracas, 6 de julio de 2005

El trabajo especial de grado se realiza con la finalidad de presentar la propuesta de un sistema de información comunicacional para el área de radio de la Asamblea Nacional. Este se ha desarrollado siguiendo el método del Ciclo de Vida de los Sistemas de Información y la metodología propuesta por el Centro de Computación de Méjico en el libro Análisis y Diseño de Sistemas. Esta propuesta busca mejorar el trabajo que viene desarrollándose en un área que ha ido creciendo progresivamente en sus cuatro años de existencia, no sólo por la diversidad de productos informativos, sino también con la implantación de la radio por Internet de la Asamblea Nacional.

El objetivo general del trabajo es proponer un sistema de información que facilite el almacenamiento y el control de los materiales informativos que allí se generan. Para ello, fue necesario realizar una etapa de análisis de la información que incluyó la observación directa y las entrevistas con los funcionarios que trabajan en esta dependencia del parlamento venezolano.

En función de la información recolectada, se elaboró un diseño adecuado a las realidades del departamento de radio que facilita el almacenamiento, recuperación y control de la información; además incluye el manual de usuario del sistema.

I INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Tema

La Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional viene transmitiendo desde el 5 de febrero de 2001, un programa semanal de radio denominado “Cámara Plena”, un boletín informativo diario y unos micros institucionales, como parte de su estrategia comunicacional.

De esta labor periodística no existe un registro automatizado, ni estadísticas que permitan saber cuáles son los temas abordados, cuántos parlamentarios han participado en los segmentos informativos y qué comisiones permanentes han sido contactadas para dar a conocer el alcance de su labor legislativa.

Entre el 5 de febrero de 2001 y el 1 de diciembre de 2004 se han realizado 180 programas “Cámara Plena”, registrados en una tabla hecha en un procesador de palabras y archivados en cassettes.

El contenido de los 750 boletines informativos están registrados en planillas llenadas manualmente por el operador de radio. En éstos documentos se incluyen datos sobre su duración (entre 2 y 3 minutos) y su fecha de emisión; por ello, cuando se requiere alguna edición, deben escucharse todas las cintas archivadas.

Los micros institucionales son una especie de “píldoras informativas” de 20 segundos, con datos de interés sobre el funcionamiento de las comisiones permanentes, ordinarias, especiales, mixtas y subcomisiones. Estos se almacenan en minidisc¹ y su contenido se registra en un computador.

Por el volumen de información, el archivo manual de los productos informativos es un inconveniente para quienes trabajan en esta

¹ Unidad de almacenamiento para el archivo de audio.

dependencia, debido a las horas hombre que se requieren para elaborar las estadísticas sobre la utilización de este medio de comunicación social. Esta situación dificulta la generación de reportes en forma inmediata, sobre el trabajo que se realiza en este departamento. Por ello, el tratamiento que se viene dando al almacenamiento de los productos informativos es uno de los problemas del área de radio de la Asamblea Nacional.

1.2 Antecedentes

En el Capítulo Uno del Título Quinto de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela aprobada en diciembre de 1999, existen 39 artículos destinados a desarrollar todos los aspectos relacionados con la conformación, funcionamiento y atribuciones del Poder Legislativo Nacional. A partir de esta fecha la Asamblea Nacional es unicameral, tiene 165 diputados y diputadas con sus respectivos suplentes y los pueblos indígenas tienen tres representantes.

El parlamento venezolano cuenta con 15 comisiones permanentes cuya misión es la elaboración de leyes considerando los aportes hechos por los ciudadanos en las consultas públicas obligatorias, de acuerdo con el artículo 211 de la Carta Magna.

Estas exigencias motivaron el diseño de una estrategia comunicacional orientada a informar sobre la nueva Asamblea Nacional (AN), a promover la participación ciudadana y a acercar los parlamentarios a sus representados.

En este contexto la Junta Directiva del año 2000, integrada por los diputados Willian Lara (presidente), Leopoldo Puchi (primer vicepresidente) y Gerardo Saer (segundo vicepresidente), autorizan la ejecución de la primera etapa del proyecto radial, que incluye

inicialmente la transmisión del programa semanal “Cámara Plena”, el boletín informativo diario y los micros institucionales de 20 segundos. La segunda etapa será la radio por Internet, y la tercera la emisora de radio de la Asamblea Nacional.

No se incluye en este trabajo la Televisora de la Asamblea Nacional (ANTV) porque es fue creada

1.3 Justificación

Por lo anteriormente expuesto, se propone desarrollar un sistema de información automatizado para el archivo de los productos informativos radiales de la Asamblea Nacional, que permita mejorar el sistema actual, agilizarlo y garantizar la consistencia de los datos indispensables para la generación de reportes en forma rápida y eficiente. El uso de este sistema evitará a los usuarios realizar procedimientos manuales para el logro de las actividades encomendadas.

Se espera que este sistema no sólo resuelva los problemas que vienen confrontándose en el área de radio de la Asamblea Nacional, sino que sirva como una herramienta para la automatización de otras áreas de la Dirección de Información y Medios, como son la de televisión y la de fotografía. Este sistema de información por su diseño podrá enlazarse con el proyecto de la radio transmitida por la Web.

Con la implantación del sistema de información para el área de radio de la Asamblea Nacional se obtendrán los siguientes beneficios:

- **Control de la información:** tiene que ver con la actualización y seguimiento de la información procesada.
- **Seguridad de la información:** refiere a la veracidad de la información que se genera en el área de radio por las características políticas de la Asamblea Nacional. El sistema

garantizará que las opiniones de los parlamentarios se mantengan intactas.

- **Rapidez de los procesos de búsqueda de información:** La dinámica política y las exigencias de los 165 parlamentarios, con sus respectivos suplentes, obliga a los funcionarios a la atención inmediata de las solicitudes de información en materia de promoción individual y grupal en los distintos medios de comunicación social.
- **Constante actualización de la información:** El sistema permitirá la actualización de la información en cualquier momento que se requiera.
- **Control estadístico de toda la información:** Una de las ventajas del sistema propuesto es la elaboración de reportes estadísticos sobre el uso de este medio de comunicación social, por parte de los parlamentarios de los distintos grupos de opinión, así como conocer qué temas son más abordados, presencia masculina o femenina, información administrativa difundida, seguimiento en la aprobación de las leyes, funcionamiento de las comisiones especiales, entre otros.

1.4 Aspectos Éticos Involucrados:

De acuerdo con el ordenamiento legal vigente, la Asamblea Nacional es la máxima representación del Poder Legislativo venezolano, por lo que cualquier propuesta que la involucre debe respetar la Constitución de la República y las leyes vigentes. Dada la condición de funcionaria de carrera legislativa de la autora del presente trabajo, para el diseño del sistema de información para el área de radio de la AN, se estudiaron un conjunto de disposiciones legales que regulan el funcionamiento del parlamento venezolano, así

como otras normas vinculadas con la materia tecnológica. De estas destacan:

- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela:**

publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 del 24 de marzo de 2000.

Artículos 28: Derecho al acceso a la información que sea de interés para comunidades o grupos de personas;

Artículo 57: Derecho a la libertad de Expresión;

Artículo 58: Derecho a la información oportuna, veraz e imparcial;

Artículo 108: Los medios de comunicación social públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana;

Artículo 110: El Estado reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país.

- **Reglamento Interior y de Debate:** publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.794 del 10 de octubre de 2003. Este define el funcionamiento de la Asamblea Nacional como cuerpo colegiado e indica cuales son las instancias administrativas necesarias para el desarrollo de la labor legislativa en Venezuela.

- **Estatuto Funcionario de la Asamblea Nacional,** (Gaceta Oficial Número 37.598 de fecha 26 de diciembre de 2002) el cual recoge “los deberes y obligaciones derivados de la relación funcional entre la Asamblea Nacional y los funcionarios a su servicio y regulará lo concerniente a su ingreso, ascenso, traslado, suspensión, retiro, reclasificación,

capacitación, adiestramiento, régimen de estabilidad y sistema de remuneración, así como todo lo relativo a la gestión pública en el Parlamento Nacional”

- **Ley de Ejercicio del Periodismo:** Norma publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 4.883 del 31 de marzo de 1995. Norma que define las funciones propias del periodista en el ejercicio de su profesión la búsqueda, la preparación y la redacción de noticias en los medios de comunicación social impresos, radiofónicos y audiovisuales.
- **Otras leyes** que debieron considerarse para el desarrollo de la propuesta son la Ley Orgánica de la Administración Pública (Gaceta Oficial N° 37.305 de fecha 17 de octubre de 2001); la Ley del Estatuto de la Función Pública, (Gaceta Oficial N° 37.522 de fecha 6 de septiembre de 2002, la Ley de Telecomunicaciones (Gaceta Oficial. N° 36.970 de fecha miércoles 12 de junio de 2000), la Ley Especial contra los Delitos Informáticos (Gaceta Oficial 37.313 de fecha martes 30 de octubre de 2001), y la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y el Sistema Nacional de Control Fiscal (Gaceta Oficial N° 37.347 del 17 de diciembre de 2001) donde se registran sanciones para los funcionarios que violen la Constitución de la República y el ordenamiento jurídico vigente.
- Además, debe hacerse referencia a la **Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión** publicada en Gaceta Oficial 38.081 el 7 diciembre de 2004.

También se solicitó permiso a la licenciada Milagros Pérez, Coordinadora de Gestión de Comunicación y Participación

Ciudadana, quien autorizó el trabajo de campo necesario para determinar los requerimientos, conocer las necesidades, y en consecuencia generar una propuesta viable.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Los Sistemas de Información

En cualquier contexto la información es un recurso valioso. De allí, los intentos del hombre a lo largo de su historia para obtenerla y administrarla rápidamente, con la finalidad de apoyar cualquier decisión en un momento determinado.

En este intento, sus mejores aliados han sido la computadora y las tecnologías de información. Así surge en la década de los setenta el concepto de sistema de información (SI) el cual todavía se encuentra en evolución y muestra de ellos son los múltiples enfoques que se conocen.

Entre las definiciones de SI destacan la de Jamés A. Senn, autor del libro *Sistemas de Información para la Administración*, (1987 Pág. 2) quien señala que "... un sistema de información es un conjunto de personas, datos y procedimientos que funcionan en conjunto... el énfasis en sistemas significa que los variados componentes buscan un objetivo común, para apoyar las actividades de las organizaciones".

Para Stair y Reynolds, (1999 Pág. 15) "... un sistema de información es un tipo especializado de sistema que puede definirse de muchas maneras: es un conjunto de elementos o componentes interrelacionados para recolectar (entrada), manipular (proceso) y diseminar (salidas) datos e información y para proveer un mecanismo de retroalimentación en pro del cumplimiento de un objetivo".

Según el Centro de Computación Profesional de Méjico (2001 Pág. 6) los SI "proporcionan y enlazan todos sus componentes en forma tal que estos trabajan con eficiencia para alcanzar el mismo objetivo... Con su utilización las organizaciones han logrado importantes

mejoras como lo son: automatizar los procesos operativos, proporcionar información de apoyo a los procesos de toma de decisiones y facilitar el logro de ventajas competitivas, entre otra”.

Por su parte Kendall y Kendall, (1991 Pág. 3) destacan que los “sistemas de información se desarrollan con diferentes propósitos, los cuales dependen de las necesidades de la empresa. Los sistemas de procesamiento de datos, los sistemas de información para la administración (MIS: Management Information Systems) y los sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS: Decisión Support Systems), diferentes tipos de sistemas de información computarizados que se analizan y diseñan mediante la aplicación de conceptos y las técnicas del diseño de sistemas...”.

El Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA) de la Universidad Veracruzana de Méjico, en los trabajos publicados en Internet sobre los sistemas de Información administrativos, presentan una definición según la cual los sistemas de información, “...sirven para proporcionar información dentro de la organización en el momento y lugar en donde sea necesaria para cualquier nivel administrativo, operativo o gerencial”.

En tal sentido agregan que, los sistemas de información en las organizaciones deben contar con las siguientes características:

- **Aceptado y confiable** por los usuarios, quienes deben de encontrar el sistema satisfactorio.
- **Documentado** con claras metas y objetivos. Esto permitirá una mejor comunicación entre usuarios, analistas y la administración.
- **Probado**, para minimizar fallas futuras o insatisfacción de usuarios.

- **Coherente**, para lograr la máxima interacción dentro de sus partes o componentes.
- **Económico, Eficiente y Efectivo**, es decir que se ajuste y utilice los recursos económicos existentes para alcanzar las metas establecidas.
- **Rápido, Factible y Flexible**. Su desarrollo debe requerir del menor tiempo posible, y satisfacer los criterios de factibilidad económica, operativa y técnica.
- **Lógicamente jerarquizado** para que los componentes del sistema se relacionen jerárquicamente de manera lógica.
- **Sostenible**, que sea capaz de reducir esfuerzo y tiempo en mantenimiento al generar mejoras en el proceso que aborda.
- **Modular**. El sistema debe garantizar la independencia de sus partes, y posibilitar su acoplamiento al juntarlas.
- **Confiable**. Implica contar con salidas consistentes y precisas para minimizar los errores.
- **Simple**. Capaz de minimizar la complejidad y la ambigüedad.
- **Oportuno**. Que pueda trabajar en condiciones normales y anormales.

En Venezuela los sistemas de información se han ido utilizando en forma progresiva en la actividad comercial, donde se pueden encontrar experiencias exitosas y muy variadas. En la administración pública (nacional, regional y municipal), se han ido incorporando propuestas concretas para el sector orientadas a resolver problemas administrativos.

En materia de sistemas de información para el apoyo de la actividad radial, tema de este trabajo, no se encontró ninguna referencia bibliográfica que pudiera apoyar esta propuesta.

Esta afirmación se fundamenta en las entrevistas hechas a la directora de proyectos especiales de Radio Nacional de Venezuela, licenciada Ana María Hernández, así como a la coordinadora de medios del Ministerio de Ciencia y Tecnología, licenciada María Victoria Pabón. En el ámbito internacional se consultó vía correo electrónico a la directora del Programa Regional de Comunicación de la UNESCO María Baquero, (mbaquero@unesco.org.ec) quien manifestó no conocer un proyecto de este tipo.

Igual consulta se efectuó a Esmeralda Villegas Urbe, docente colombiana e investigadora comunicacional de la UNESCO, quien nos remitió a Santiago García, (santiago@radialistas.net) responsable de la página Web Radialistas Apasionados (www.radialistas.net), donde se publican informaciones y spot de radio.

Además, se establecieron contactos con los responsables del Web Site “La Iniciativa de la Comunicación”, (www.sondetambora.comminit.com), especialistas en temas de comunicación social, y con Ramón Salaverria (rsalaver@unav.es), del Laboratorio de Comunicación Multimedia (MMLab), de la Facultad de Comunicación - Universidad de Navarra de Pamplona. Todos coincidieron en no conocer un sistema de información para el área de radio de un parlamento del continente americano.

2.2 La Radio en Venezuela

De acuerdo con el Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela correspondiente al año 2000, (página 66) elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), “en Venezuela pueden identificarse expresiones de desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC) muy avanzadas. Hay nichos en los

cuales la infoestructura² y la infocultura³ no tiene nada que envidiarle a lo existente en las sociedades altamente tecnificadas”. En sus evaluaciones señala el PNUD, que los venezolanos transitan “por una etapa novedosa de la información cultura y de entretenimiento, a partir del impacto que tiene en la calidad de vida de sus ciudadanos la simbiosis surgida entre medios de comunicación social nacional, alta tecnología disponible y ciudadanización del conocimiento”⁴.

El estudio del PNUD destaca que desde 1900, en nuestro país comienza a sentirse el impacto de la tecnología y la dependencia informativa. Muestra de ello, es la presencia a partir de 1917, de las agencias internacionales proveedoras de noticias para la mayoría de los diarios latinoamericanos United Press y Associated Press, el nacimiento de la radio en 1926, la aparición de la televisión en blanco y negro en 1953 y el uso de la Televisión a color en 1979.

En el ámbito internacional, la radio nace con un alto contenido informativo, de hecho la primera emisora norteamericana y del mundo, la KDKA de Pittsburg, inició su programación el 2 de noviembre de 1920 con la transmisión de los resultados de las elecciones presidenciales en las cuales los candidatos eran dos editores de periódicos: Warren G Harding y James M Cox.⁵

En su libro la “Cátedra de Radio”, Oswaldo Yépes (2002), destaca que Venezuela fue uno de los primeros países latinoamericanos en utilizar la radio en transmisiones regulares. Estos intentos se remontan al año 1926 cuando una emisora identificada con las siglas

² La infoestructura es tangible y es el conjunto de dispositivos de computación, almacenamiento e interfaz (hardware) junto con todo el conjunto de programas básicos y aplicaciones (software) y los registros de contenidos en las distintas áreas de aplicación.

³ La infocultura es aquella parte de la cultura orientada a comprender y usar de la mejor manera la infoestructura para resolver los distintos problemas que se presentan en el devenir de la sociedad.

⁴ Informe sobre el desarrollo Humano en Venezuela 2002 sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación al servicio del Desarrollo.

⁵ Tomando del libro de Julio Cabello, “El Periodismo Radiofónico en Venezuela”. Pág. 14.

AYRE, fue instalada cerca de la esquina de El Tejar, en Caracas, y sus torres fueron ubicadas en los corrales del Nuevo Circo.

En esa época AYRE funcionaba como un sistema abierto por amplitud modulada (AM) y las tiendas que vendían los receptores de radio remitían al Estado, un listado de los usuarios de estos equipos, quien cobraba un impuesto anual por la utilización del servicio.⁶ También aparecieron en el mercado pequeños receptores llamados “Radio de Galena”, que contribuyeron a la popularización de los programas iniciales. Sus promotores fueron el coronel Arturo Santana, Roberto Scholtz, y José Vicente Gómez, un hijo del general Juan Vicente Gómez. Este primer esfuerzo radiofónico contó con animadores como Rafael Guinand y Alfredo Möller y hasta con una orquesta dirigida por Pedro Elías Gutiérrez, autor del “Alma Llanera”.

En materia informativa, “El Diario Hablado” fue el primer noticiero radiofónico venezolano. Esté se transmitía en horas de la mañana y en horas de la noche, para informar a la provincia, donde la prensa llegaba con varios días de retardo o sencillamente no llegaba, sobre los últimos acontecimientos nacionales.⁷

Esta evolución, de acuerdo a lo que recoge la investigación de Yépes, llevó a que en la década de los años 30 funcionaran regularmente en Venezuela, 18 emisoras radiales, lo que editores de medios impresos calificaron de “peligrosa competencia”, no solamente porque las emisoras podrían generar información con mayor rapidez, sino porque además lo hacían en forma gratuita.

La radio como género periodístico informativo, permite la transmisión de información en forma inmediata, además requieren de

⁶ Información suministrada en entrevista por Julio Cabello, profesor de Radio de la Universidad Central de Venezuela.

⁷ Tomado de la pág. 103 del libro “Estamos en el Aire. 18 temas de la Cátedra de Radio” de Oswaldo Yépes.

la elaboración de noticias muy concretas, en un lenguaje sencillo que facilite su entendimiento y comprensión por parte de los oyentes.

Como herramientas para la difusión de información utiliza la entrevista, los noticieros, los programas especiales y la música en todas sus expresiones.

2.2.1 Los Noticieros Radiales.

No puede hablarse de la radio sin mencionar a los noticieros, los cuales de acuerdo con la clasificación hecha por Javier Vidal en el libro “La Era de la Radio en Venezuela”, por su duración pueden ser largos, cortos y boletines informativos.

- **Los noticieros largos:** son aquellos que tienen una duración mayor a treinta minutos y se transmiten varias veces al día.
- **Los noticieros cortos:** Su transmisión varía entre cinco y treinta minutos y recogen varias informaciones.
- **Los boletines informativos:** son aquellas emisiones noticiosas que tienen una duración menor a cinco minutos. Se limitan a la lectura de apretadas síntesis y a la transmisión de algún mensaje comercial. Este es el tipo de noticiero que se utiliza en la Asamblea Nacional para su transmisión en Radio Nacional de Venezuela.⁸

En materia de estilo, las emisoras venezolanas se han acogido a la clasificación que en los estratos sociales hicieron en los años setenta, las empresas publicitarias y las realizadoras de encuestas de sintonía, en función de criterios estrictamente económicos. Según esta clasificación los estratos socioeconómicos son cinco: A, B, C, D, E.

⁸ Los boletines informativos de la Asamblea Nacional tienen una duración aproximada de tres minutos y medios por acuerdo entre Radio Nacional de Venezuela (RNV) y la AN.

En materia de producción informativa de acuerdo con la Carta Magna, los mensajes que se transmitan desde la Asamblea Nacional a través de sus medios de comunicación propios o comerciales, tienen como usuarios y usuarias a todos los venezolanos sin distinción de clase social, religión o grupo étnico. De allí, que debemos mencionar las especificaciones de programas y difusión de mensajes que hace la Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión en los artículo 4 (Idioma, lengua, identificación, intensidad de audio e Himno Nacional), artículo 5 (Tipos de programas), artículo 6 (Elementos clasificados), artículo 7 (Tipos, bloques de horarios y restricciones por horario).

Según esta clasificación los mensajes transmitidos por la Asamblea Nacional serán en idioma castellano, de tipo cultural, educativo e informativo con lenguaje de tipo “A”, de uso común por lo que pueden ser escuchados por niños, niñas y adolescentes sin que se requiera la orientación de madres, padres, representantes o responsables.

2.2.2 La Entrevista

La entrevista radial es uno de los géneros periodísticos “más ágiles para dar a conocer una información o para profundizar en el conocimiento de los hechos y sus consecuencias, así como para acercarse a los protagonistas del acontecimiento, de la noticia o de la historia”. (Vidal Pág. 132)

La entrevista, en todos sus tipos, es formalmente un diálogo que representa una interacción mutua entre el entrevistado y el entrevistador, producto del diálogo. Esta interacción – natural en la comunicación humana a nivel oral – ejerce un efecto de aproximación al oyente que se siente incluido en el clima coloquial, pese a no poder participar.

La entrevista exige la realización de un trabajo de producción previo orientado a la búsqueda del entrevistado, la selección de los temas y la preparación de las preguntas del segmento informativo.

Las entrevistas de acuerdo con Javier Vidal (1996) pueden ser de personalidad o noticiosas:

- **La entrevista de personalidad** tiene como centro el entrevistado.

Sus repuestas importan más porque las da él, que por si mismas.

Este tipo de entrevista se inicia generalmente con una presentación breve del personaje, en la que destacarán los aspectos del entrevistado que resulten más atractivos para el oyente con la finalidad de captar su atención.

- **La entrevista noticiosa** es la que tiene como eje una información.

En comparación con el tipo anterior, en está interesa más la información que se da, que quien la suministra. Este es el tipo de entrevista que se realiza en la Asamblea Nacional a través del programa semanal Cámara Plena, donde los parlamentarios informan sobre las leyes.⁹

⁹ Las entrevistas que se realizan en la Asamblea Nacional, tienen elementos de entrevistas de personalidad porque los invitados son actores políticos formadores de opinión pública. De allí la importancia de las informaciones que allí se transmiten.

III MÉTODO

El desarrollo de los sistemas de información es una tarea que puede manejarse como proyecto, por lo cual debe tener un principio, su final, y una secuencia de pasos o etapas, así como ajustarse a un presupuesto.

El sistema de información comunicacional de la Asamblea Nacional, se desarrolló siguiendo la metodología del ciclo de vida para el desarrollo de sistemas, la cual de acuerdo con el Centro de Computación de Méjico en el libro “Análisis y Diseño de Sistemas” (Pág. 25), “es el conjunto de actividades que realizan los analistas, diseñadores y usuarios para desarrollar e implantar sistemas de información”.

Este método se caracteriza por concebir el desarrollo de sistemas como un ciclo específico de actividades, en un contexto donde cada etapa se encuentra definida, y nunca puede llevarse a cabo como un elemento independiente. De allí que, varias actividades pueden suceder simultáneamente y repetirse.

3.1 Problema

La Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional requiere disponer de un registro automatizado de los productos informativos que se realizan en el área de radio.

Dado el volumen de información, el archivo manual de los productos informativos es inconveniente para quienes trabajan en esta dependencia, por las horas hombre que se requieren para elaborar las estadísticas sobre la utilización de este medio de comunicación social. Esta situación dificulta la generación de

reportes en forma inmediata, sobre el trabajo que se realiza en este departamento. Por ello, el tratamiento que se viene dando al almacenamiento de los productos informativos es una dificultad a superar en el área de radio de la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

3.2 Objetivo General

Diseñar un sistema de información automatizado para el área de radio de la Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional.

3.3 Objetivos Específicos

- Realizar el levantamiento de la información del área de radio de la Asamblea Nacional para determinar los requerimientos de entradas, salidas y almacenamiento del sistema automatizado.
- Determinar las herramientas necesarias para el desarrollo y ejecución del sistema propuesto.
- Diseñar el sistema de información automatizado para el área de radio de la Asamblea Nacional.
- Elaborar el manual de usuario del sistema de información comunicacional.
- Elaborar una base de datos relacional que incluya tablas de programa semanal, boletín informativo, micros institucionales, diputados, comisión y locutor.

3.4 Tipo de Intervención

Por sus características la intervención se abordó bajo la modalidad de proyecto **factible** partiendo de la definición del Manual de Trabajos

de Grados de Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Upel 1998).

De acuerdo con la Upel los proyectos factibles “permiten atender una necesidad real, y sentida, y buscan, proponer una mejora partiendo del conocimiento que se tiene de la situación actual”.

Indica el documento de la Upel que “...el proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones, o de grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. Los proyectos de tipo factible también exigen desarrollar una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades.”

El proyecto factible comprende las siguientes etapas generales: diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados, las cuales se complementan con la metodología seleccionada para el desarrollo del sistema de información para el área de radio de la Asamblea Nacional.

En segunda lugar y tomando en cuenta que la informática es considerada una ciencia aplicada, se dice que la investigación tendrá un propósito **aplicado**, porque su finalidad es elaborar una herramienta que permita solucionar algunos problemas existentes.

De acuerdo al tipo de conocimiento que se pretende obtener, la investigación es de tipo **descriptiva**, pues, describirá y diseñará un sistema que facilite el desarrollo de actividades que involucran un elevado número de información.

Por último la intervención involucra un trabajo de **investigación de campo**, porque la información requerida para los procesos de análisis y diseño del sistema de información, fue obtenida directamente de la realidad apoyada en una investigación documental.

3.5 Diseño de la Intervención

Se desarrolló un sistema de información automatizado para facilitar el almacenamiento y control de los productos informativos de radio. Este sistema ha sido concebido para que los funcionarios adscritos a esta dependencia puedan conocer a través de una interfaz gráfica amigable, el contenido de los programas semanales, los boletines informativos y los micros institucionales, sus temas y fechas de emisión, así como la organización política a la que pertenecen sus invitados. Igualmente, permitirá la emisión de reportes por organizaciones políticas y comisiones permanentes.

Este proyecto de acuerdo con el ciclo de vida de desarrollo de sistemas se ejecutará de la siguiente forma:

1. Investigación preliminar
2. Determinación de requerimientos
3. Diseño del sistema.
4. Desarrollo del sistema.
5. Prueba del sistema.
6. Implantación y evaluación.



Gráfico 1. Etapas del método del ciclo de vida para el desarrollo de sistemas. Tomado del libro *Análisis y Diseño de Sistemas* del Centro de Computación Profesional de Méjico.

De estas etapas sólo se abordaron las cuatro primeras, porque las restantes involucrarían decisiones de la Junta Directiva de la Asamblea Nacional, lo cual dificultaría la culminación de la propuesta en los tiempos exigidos por la institución educativa.

3.5.1 Investigación Preliminar

Para realizar la descomposición del problema se estudió organizativamente la Asamblea Nacional, específicamente la Coordinación de Gestión de Comunicación y Participación Ciudadana.

Esta dependencia de acuerdo con la Reforma del Reglamento de

Orgánico de los Servicios de Apoyo de la Asamblea Nacional, es una de las cuatro coordinaciones del ente legislativo.

3.5.2 Determinación de Requerimientos

En esta etapa se trabajó con los usuarios involucrados con el sistema actual para analizar todos los procesos que se desarrollan en el departamento de radio y así determinar cuáles son los requerimientos del nuevo sistema. Se recurrió a la observación directa de las actividades, a la revisión de documentos internos que definen los procesos del área de radio y a la aplicación de una encuesta¹⁰ a los cuatro funcionarios adscritos a esta dependencia.

Los resultados de la observación directa se plasmaron en diagramas de flujo de datos (DFD) y en el diagrama Entidad-Relación (DER), complementados con el diccionario de datos correspondiente.

3.5.2.1 Los Diagramas de Flujo de Datos (DFD), presentaran un panorama del sistema actual. Para ello se utilizaron los niveles de DFD siguientes:

- a. Diagrama de contexto: Muestra el sistema como un sólo proceso, por lo que permite definir las fronteras de nuestra intervención.
- b. Diagrama de nivel cero: Se utiliza para resaltar la transformación de los datos en los procesos más importantes del sistema.
- c. Diagrama de nivel uno y subsiguientes, describirán los procesos de manera más detallada. De acuerdo con la metodología del Ciclo de Vida de los Sistemas de Información, por cada proceso

¹⁰ Ver anexo 1. Las encuestas se utilizaron como una herramienta complementaria al análisis desarrollado por la autora de la intervención.

del nivel cero deben elaborarse diagramas de flujo de datos en el nivel uno. Estos se identifican como diagrama de flujo de datos correspondiente a los procesos generados en forma ascendentes. Para el dibujo de los diagramas de flujo de datos se utilizarán cuatro símbolos, que representan los procesos, flujos de datos, origen/destino y almacén. (Cuadro anexo A).

Para entender la nomenclatura utilizada es oportuno acotar que los procesos se refieren a las personas, procedimientos o dispositivos que utilizan o producen datos. Estos muestran la parte del sistema que transforma las entradas de datos en salidas. Se identificaran con un círculo con un número y un nombre.

Por su parte, los flujos de datos describen las direcciones en la que viajan los datos en el sistema. Pueden ser la fuente o el destino de los datos, personas, programas, organizaciones u otras entidades que interactúan con el sistema.

Mientras que el almacenamiento de datos, nos remite conocer el lugar donde se guardan los datos al que hacen referencia los procesos del sistema.

3.5.2.2 Diagrama Entidad-Relación (DER): este modelo describe la distribución de datos almacenados en el sistema. Aquí el principal elemento será la entidad, la cual puede ser una persona, un lugar, una cosa o un evento cuya información es necesaria para el sistema. La diferencia básica con el DFD (Diagrama Flujo de Datos), que está orientado a las funciones del sistema, es que el DER está orientado a los datos. El principal elemento del DER es la entidad que se representa con un rectángulo, por su parte la relación es la interacción entre las entidades y se grafica con una línea que conecta

las entidades asociadas. Su simbología se presentará en el cuadro identificado como el anexo “B”. La cardinalidad, es decir la forma en que se relacionan las entidades, se recoge en el anexo “C”.

3.5.2.3 Diccionario de Datos: Recoge un listado que se origina alfabéticamente de todos los datos usados en el sistema. Un diccionario de datos (DD) es un catálogo, un depósito de los elementos de un sistema de flujo de datos y auxilia a los analistas en la determinación de los requerimientos del sistema. En el cuadro anexo identificado con la letra “D” se pueden visualizar las notaciones que se servirán para la construcción del diccionario de datos del sistema de información comunicacional de la Asamblea Nacional.

3.5.3. Diseño de Sistemas

El diseño de un sistema de información contiene los detalles de la forma en la que el sistema de información cumplirá con los requerimientos de información, partiendo de lo encontrado en las dos etapas anteriores. Aquí es donde se define como resolver el problema usando un programa de computadora. El diseño constará de dos secciones básicas, que son el diseño externo y el diseño interno.

3.5.3.1 El Diseño Externo se refiere a la manera en que el usuario conocerá e interactuará con el nuevo sistema. Este constará de las siguientes etapas:

- a. Diseño de salidas.
- b. Diseño de entradas.
- c. Diseño de interfaz de usuario
- d. Diseño de las bases de datos.

- a. **Diseños de las salidas:** Para este proyecto se escogieron como métodos de salidas las pantallas, impresoras y dispositivos de almacenamiento permanente (compact disc, disquetes, zip y pen drivers). La selección se hace en función de que estos métodos son interactivos, adecuados para salidas frecuentes, y fáciles de manejar.
- b. **Diseños de las entradas:** Se diseñaron pantallas de entrada de datos para el programa de radio, para el boletín informativo, para la recolección de información sobre el contenido de los micros institucionales, así como de los diputados entrevistados, comisiones y locutores de los productos informativos radiales.
- c. **Diseño de la interfaz de usuario:** El interfaz es la comunicación o diálogo que se desarrolla entre el sistema y el usuario. Tiene por objeto incrementar la efectividad y eficiencia del sistema, y contribuir con la productividad del usuario. La interfaz de usuario se hizo bajo ambiente Windows en color gris, incluyendo el logo diseñado para identificar los productos informativos radiales.
- d. **Diseño de las base de datos:** Se diseñó una base de datos relacional con seis tablas para: programa semanal “Cámara Plena”, boletín informativo, los micros institucionales, diputados, comisiones y locutores. Esta base de datos se hizo en el software Microsoft Access XP. Se escoge el modelo de datos Entidad-Relación porque “utiliza una colección de tablas para representar los datos como las relaciones entre estos datos”. (Silberschatz y otros, 1998). Este modelo relaciona registros mediante los valores que ellos contienen en tablas con nombres exclusivos que cuentan con varias columnas con un nombre único. Cada una de las filas de la tabla representa una

relación entre un conjunto de valores. Dado que cada tabla es un conjunto de dichas relaciones, hay una fuerte correspondencia entre el concepto de tabla y el concepto matemático de relación, del cual toma su nombre el modelo de datos relacional. El modelo relacional fue propuesto por Edgar Frank Codd del Laboratorio de Investigación de San José (California) de IBM a finales de los años sesenta y por ello fue acreedor del Premio Turing de la Association for Computing Machinery (ACM) en 1981.¹¹

3.5.3.2 El Diseño Interno: Este se construyó en dos etapas. La primera incluyó la construcción del diagrama de estructura del sistema y la segunda la descripción de los algoritmos de los programas. Como herramientas para el diseño interno se utilizaron la carta estructurada y el diagrama de flujo convencional.

- a. **La Carta Estructurada**, diagrama estructura o diagrama estructural es un mapa que muestra cada programa como un modulo del sistema y la conexión entre ellos. Los elementos de la carta estructurada se presentan en el cuadro anexo identificado como la letra “E”.
- b. **El Diagrama de Flujo Convencional:** Es una de las herramientas más antiguas y útiles para el diseño de los algoritmos del programa. Su simbología se muestra en el cuadro anexo identificado como la letra “F”.

¹¹ La Association for Computing Machinery (ACM), fue fundada en 1947 como la primera sociedad científica y educativa acerca de la Computación. La ACM, otorga todos los años el Premio Turing, considerado por muchos el Premio Nóbel de la Ciencia de la Computación. Este Premio lleva el nombre de Alan Mathison Turing (1912-1954), un matemático británico considerado uno de los padres de la computación. Tomado del libro “Fundamentos de Bases de Datos” de Silberschatz, Korth y otros Pág. 79.

3.5.4 Desarrollo del Sistema de Información Comunicacional

En esta etapa el proyectista desarrolla la propuesta haciendo uso de la metodología y las herramientas seleccionadas. También se procedió a la documentación del sistema a través de los manuales de usuarios y del sistema. El manual de usuario servirá para aprender a manejar el nuevo sistema.

Para el desarrollo del sistema se seleccionaron los paquetes Microsoft Access XP, Visual Basic 6.0 y Cristal Report 9.0. Sobre Access podemos agregar que se trata de un programa comercial diseñado por la empresa Microsoft Corporation, para ser utilizado en computadora personales, como un gestor de base de datos. Este software permite realizar las mismas tareas que los sistemas manejadores de base de datos tradicional, en un entorno amigable (al estilo Windows 95) a bajo costo. Este programa se encuentra instalado en todos los equipos de los futuros usuarios y administradores del sistema de información radial de la Asamblea Nacional.

Para el diseño interno del sistema se recurrió al software de programación Visual Basic 6.0 que se incluye en el paquete Visual Studio 6 de Microsoft. Este deriva del Basic (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code), con el propósito de servir a aquellas personas que estaban interesadas en iniciarse en algún lenguaje de programación. Visual Basic es un lenguaje de programación visual, también llamado lenguaje de la 4ta. Generación, que facilita un gran número de tareas.

Sobre Cristal Report podemos agregar que se trata de una herramienta que permite la generación de reportes en forma rápida y con una interfaz amigable.

Por las razones antes señaladas consideramos que los paquetes reúnen los requisitos necesarios para el desarrollo del sistema propuesto.

3.5.5 Prueba del Sistema

En caso de que se proceda a implementar esta propuesta, es recomendable que se efectúen pruebas con la finalidad de verificar la entrada de los datos para su procesamiento y de examinar sus salidas o resultados. En este caso se propone que las pruebas sean hechas por los usuarios finales y por personas ajenas a este. Esta actividad no forma parte de este proyecto.

3.5.6 Implantación y Evaluación

Dentro del ciclo de vida de los sistemas de información, la implantación es el proceso de instalar y verificar el uso de la propuesta. Este proceso requiere además, de la capacitación de los usuarios, la conversión del viejo sistema al nuevo, la conversión de los formatos antiguos al nuevo, es decir la construcción de las bases de datos. En este caso, dados los objetivos propuestos para el desarrollo de esta intervención, sólo se elaborará el manual de usuario del sistema para garantizar su correcto uso, en caso que se proceda a su utilización.

3.6 Procedimientos

Para el desarrollo de la intervención fue necesario contar con una computadora personal Pentium IV, con los sistemas operativos Windows XP, Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Access XP, Microsoft Office Visio Professional 2003 y Cristal Report 9.0. Además se tuvo acceso a los cassettes y minidisc, en los que fueron grabados

los productos informativos radiales de la Asamblea Nacional para garantizar la integridad de los datos que se incluirán en la base de datos del sistema.

Como respuesta a la reciente promulgación del decreto 3.390 del 23 de diciembre de 2004, sobre el uso obligatorio del Software Libre con estándares abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios y la migración gradual y progresiva de la Administración Pública a estos, se procedió a investigar que software podrían permitir el desarrollo de esta propuesta. En tal sentido se contactó al ingeniero certificado de Microsoft, José Toro, (linuxexp@hotmail.com) asesor técnico del diputado Luís Tascón, proponente del proyecto de Ley de Orgánica para el Uso de Tecnología de Información en el Estado, quien nos recomendó como herramientas las siguientes:

Para el diseño de pantallas: Phoenix Objetic Basic. Este programa permite a los desarrolladores acostumbrados a trabajar en Visual Basic empezar a desarrollar bajo Linux.

Para las bases de datos: MySQL.

Esta acotación sobre el uso de software libre se hace en función de las disposiciones legales, pero para el desarrollo de la presente propuesta, dados los lapsos de tiempo requeridos para el manejo de las herramientas GNU (software libre), se usaron los software propietarios Microsoft Visual Basic 6.0 y Microsoft Access XP.

Otro argumento que debemos mencionar es la existencia en la Asamblea Nacional de software propietarios, por lo que la migración al uso de software libre no está prevista en los programas operativos anuales correspondientes al año 2005 y 2006. Hay que acotar que actualmente se están desarrollando los proyectos de Intranet y la radio por Internet, apoyados en los sistemas operativos Lotus Notes y Radio 5 de Microsoft.

Cabe destacar que el análisis y la propuesta de diseño del sistema puede ser hecha en software libre porque la metodología utilizada así lo permite.

IV DESARROLLO DE LA APLICACIÓN

4.1 Investigación Preliminar

La Coordinación de Gestión de Comunicación y Participación Ciudadana de acuerdo con el Reglamento Interior y de Debate , y con la Reforma del Reglamento Orgánico de los Servicios de Apoyo de la AN¹² es una de las cuatro coordinaciones del parlamento, y tiene como responsabilidad servir de apoyo y prestar asistencia técnica y logística a la Asamblea Nacional, a su Junta Directiva y demás dependencias, así como a las comisiones, subcomisiones, diputados y diputadas que lo soliciten, para organizar y promover la participación ciudadana en los asuntos que corresponden a la Institución.

Para desarrollar las labores encomendadas, la Coordinación tiene adscrita dos direcciones: (ver gráfico 2)

- La Dirección de Información y Medios.
- La Dirección de Participación Ciudadana.

La labor periodística se realiza desde la Dirección de Información y Medios, que cuenta con dos divisiones: Comunicación Alternativa y de Prensa.

La producción del programa semanal “Cámara Plena”, el boletín informativo y los micros institucionales, temas centrales para el desarrollo del presente trabajo, son responsabilidad de la Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional.

¹² Resolución publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela número 38.106 de fecha jueves 6 de enero de 2005

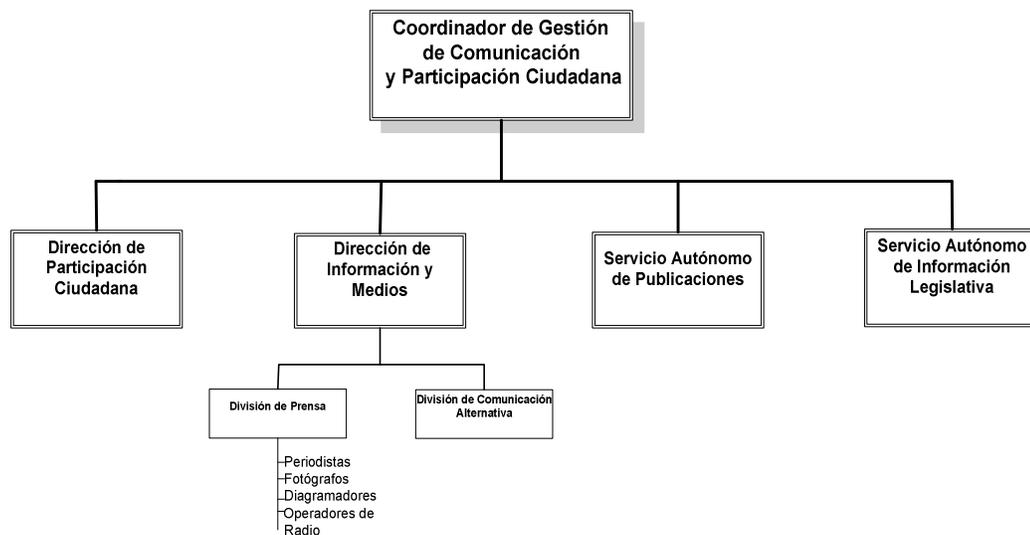


Gráfico 2. Elaboración propia partiendo de lo dispuesto en la Reforma del Reglamento Orgánico de los Servicios de Apoyo de la Asamblea Nacional. Gaceta Oficial 36.108 del 6 de enero de 2005.

Como parte de los estudios hechos para adelantar esta propuesta se hicieron algunos estudios de factibilidad, donde se incluyen elementos que requieren las autoridades de la Asamblea Nacional para tomar una decisión sobre la puesta en práctica de esta propuesta. En este sentido, la factibilidad del proyecto se elaboró desde tres perspectivas:

- a. **Factibilidad Técnica:** La Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional cuenta con la plataforma tecnológica necesaria para la implantación de esta intervención, ya que todos los puestos de trabajo se encuentran en red por lo que el flujo de la información está garantizado. Este proyecto puede crecer dado que existen garantías técnicas, seguridad de datos, soporte técnico, antes, durante y después de instalado. También se dispone del Sistema Operativo Windows 1998, 2000, NT, XP, Microsoft Office 2000 y XP, Office Scan,

Microsoft Visual Basic 6.0 y Microsoft Access 2000 y XP, todos con sus respectivas licencias. De esta forma reiteramos que el desarrollo de esta propuesta desde el punto de vista técnico es posible y los usuarios se encuentran familiarizados con los paquetes que servirán para el desarrollo.

- b. **Factibilidad Económica:** La implantación del sistema de información comunicacional no generará ninguna erogación de dinero, por el contrario se convertirá en oportunidad para la institución, al automatizar un área que genera semanalmente un fuerte volumen de información. Para su implantación y mantenimiento no es necesaria la contratación de personal especializado porque la Dirección de Informática puede subsanar aquellos inconvenientes que puedan surgir. Por el contrario, la automatización del área se traducirá en un ahorro de tiempo para el grupo de trabajo de radio. De esta forma estos funcionarios podrán desarrollar otras actividades relacionadas con la producción de nuevos espacios informativos para la Radio tradicional y por Internet.
- c. **Factibilidad Operativa:** La posibilidad de éxito que tendrá el sistema de información al momento de ser implementado y operado por el personal adscrito a la Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional es alta, porque los usuarios están de acuerdo con el nuevo sistema, y se muestran dispuestos a utilizarlo una vez instalado. A través de conversaciones y reuniones de trabajo, los futuros usuarios han participado en la planeación y desarrollo del proyecto, porque el nuevo sistema incrementará la productividad de esta área. El grupo de trabajo de radio, lo integran cuatro funcionarios, tres de ellos periodistas y un técnico audiovisual. A este último

corresponde el archivo de los productos informativos, por lo que la automatización de estos procesos permitirá un manejo de la información en todos los niveles, actualmente el control de los programas de radio se lleva en una tabla elaborada en Microsoft Word, almacenada en un ordenador utilizado por periodistas adscritos a la Dirección de Información y Medios.

4.2 Determinación de Requerimientos

Las cuatro encuestas aplicadas a Carlos Morillo (comunicador social I), Oswaldo González Moreno (comunicador social I), Frankis Fernández (técnico audiovisual) y Eleodina Ramírez (comunicador social II) arrojaron los siguientes resultados:

Pregunta 1: ¿Cuál es el problema que se presenta en esta área de la institución?

Respuesta: Los cuatro encuestados coinciden en la necesidad de un archivo audiovisual para poder controlar el trabajo que se realiza.

Pregunta 2: ¿Cree usted que un analista o persona capacitada en el área puede ayudarlos?

Respuesta: Todos opinan que un analista puede ayudar a solventar este problema del área de radio.

Pregunta 3: ¿Cuál es el tipo de información que se maneja en el área de Radio de la Asamblea Nacional?

Respuestas: Entrevistas políticas y información primaria por que proviene de la fuente de información por ello el cuidado que debe recibir.

Pregunta 4: ¿Usted es quien maneja el sistema? ó ¿Hay más personas que lo utilizan? Especifique.

Respuesta: La edición de la información recae en el editor, y su uso corresponde a la dirección de información de acuerdo con las indicaciones de la máxima autoridad.

Pregunta 5: ¿Durante qué tiempo utilizan el sistema?

Respuesta: Los lapsos oscilan entre dos y cuatro años.

Pregunta 6: ¿Existen otras áreas que utilizan la misma información?

Respuesta: Si.

Pregunta 7: Mencione los tipos de dificultades que se encuentran en su área de trabajo.

- Primera opción: falta de archivo audiovisual.
- Segunda opción: equipos anticuados.
- Tercera opción: necesidad de personal especializado.

4.2.1 Los Diagramas de Flujo de Datos: (DFD):

a. Diagrama de Contexto:

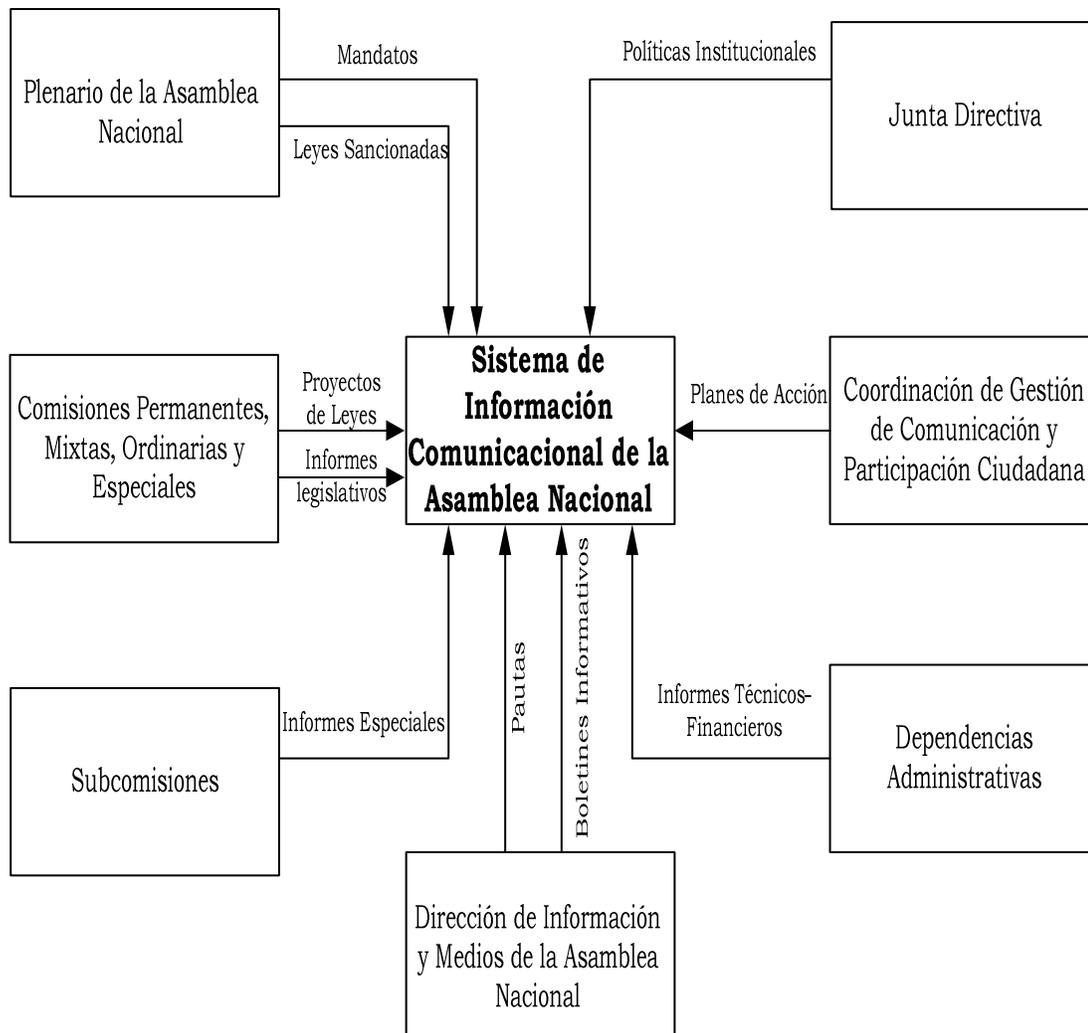


Gráfico 3. Diagrama de Contexto. Elaboración propia, partiendo del análisis de la información recolectada en el área de la radio de la Asamblea Nacional.

b. Diagrama de Nivel 0:

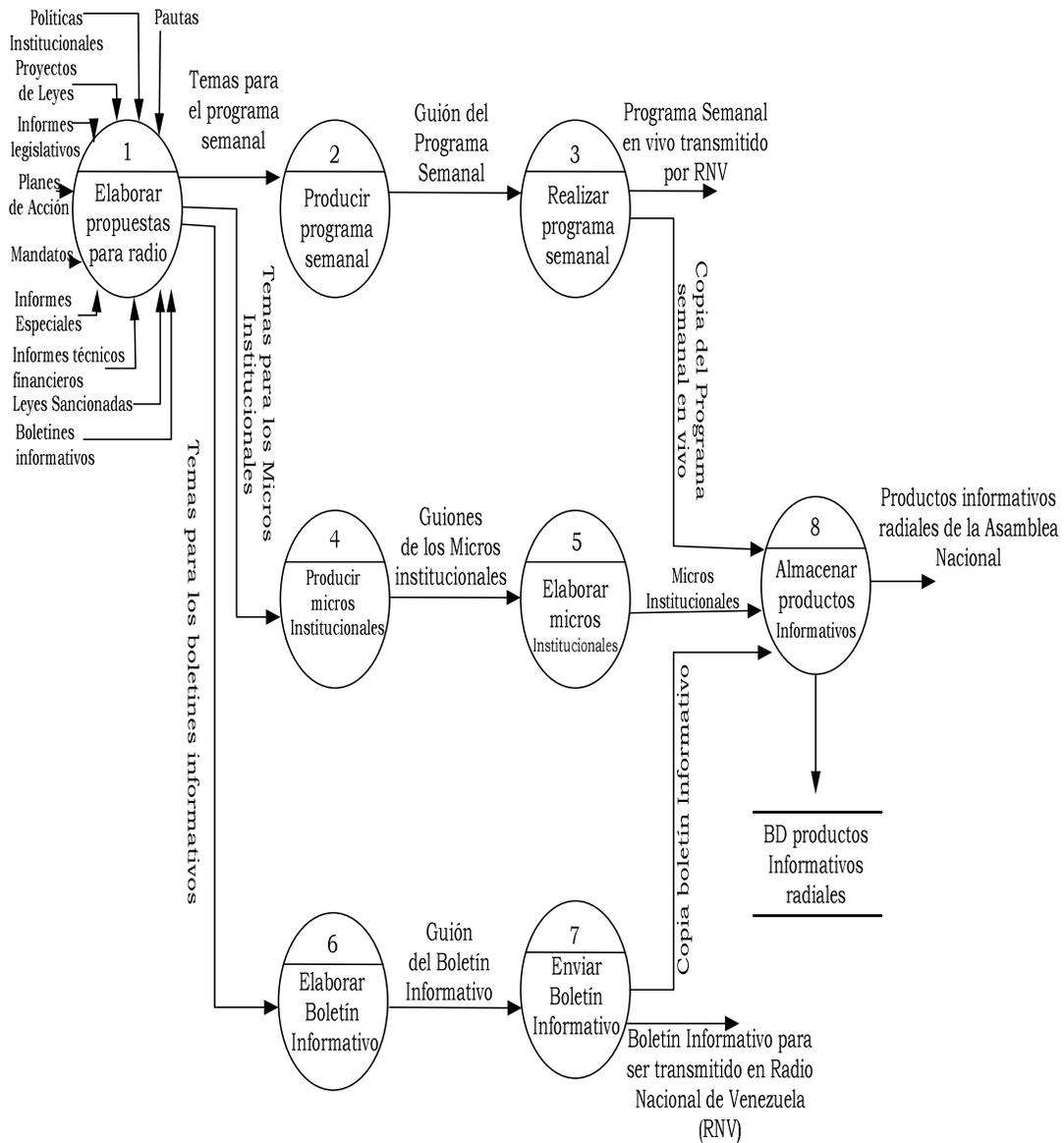


Gráfico 4. Diagrama Nivel 0. Elaboración propia, partiendo del análisis de la información recolectada en el área de radio de la Asamblea Nacional.

c. Diagramas de Nivel 1: Los Diagramas de Flujos de Datos del nivel 1, desarrollan en forma más completa cada uno de los ocho (8) procesos del DFD nivel 0. **Proceso 1 del Nivel 1**

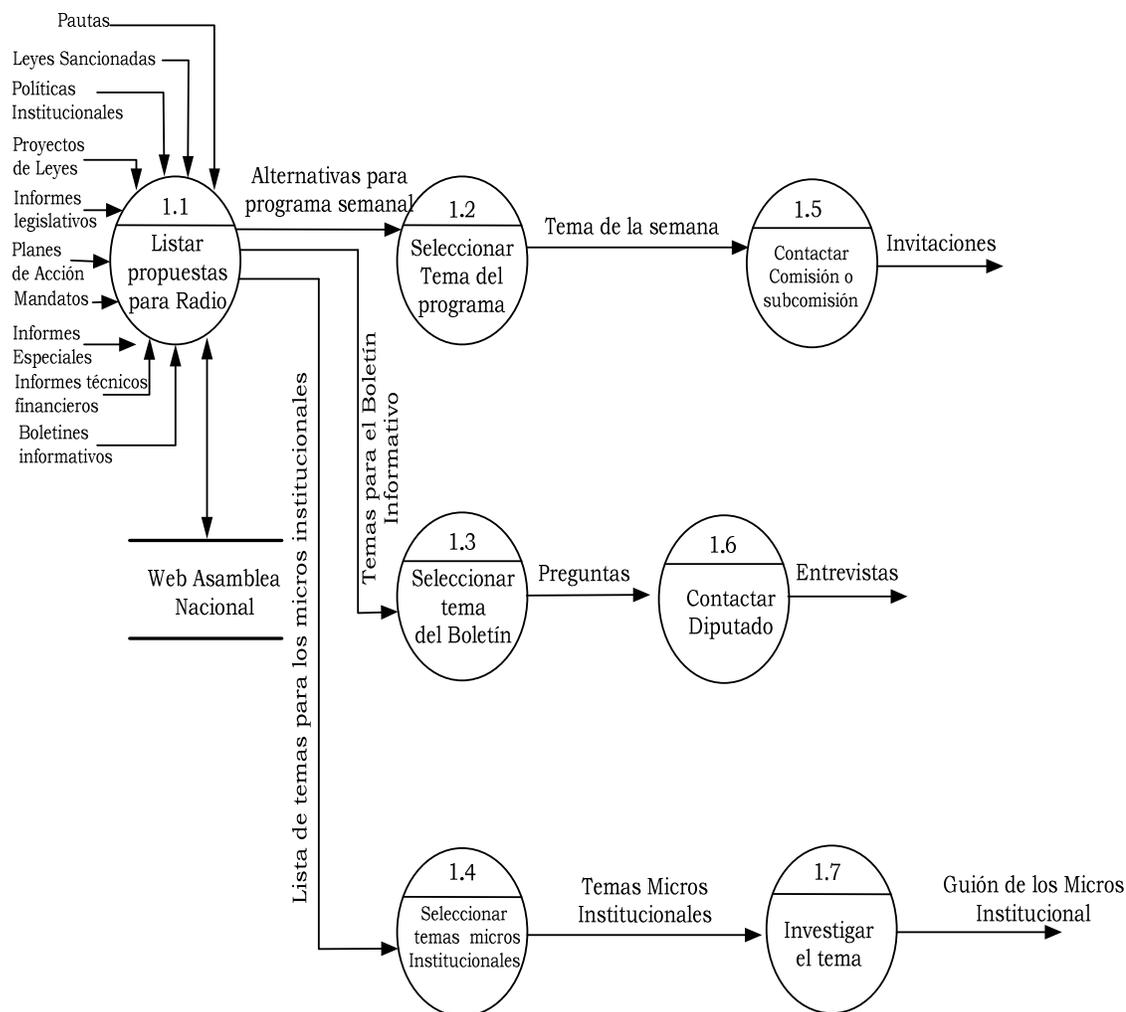


Gráfico 5. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 1. Elaboración propia, partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

Proceso 2 del nivel 1:

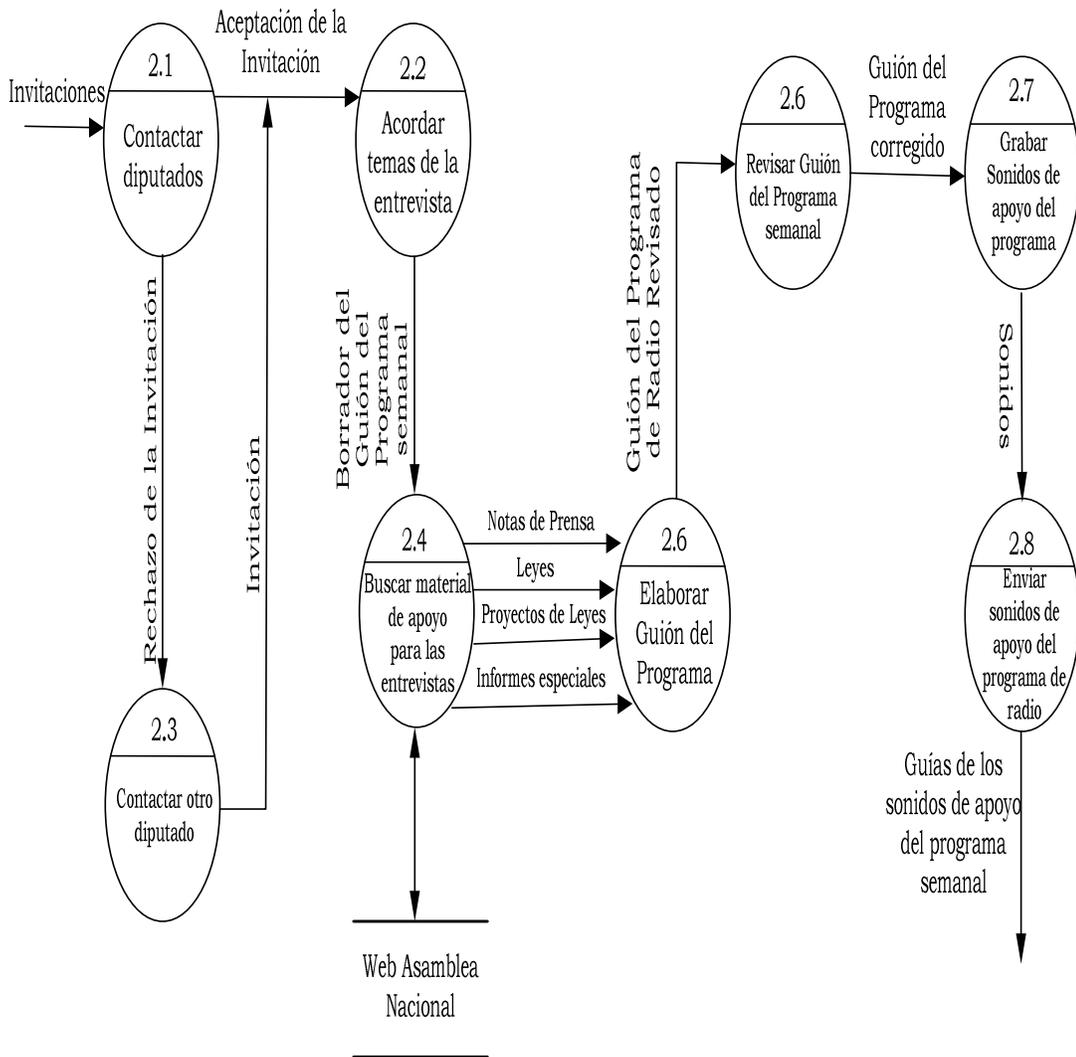


Gráfico 6. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 2. Elaboración propia, partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional

Proceso 3 del Nivel 1:

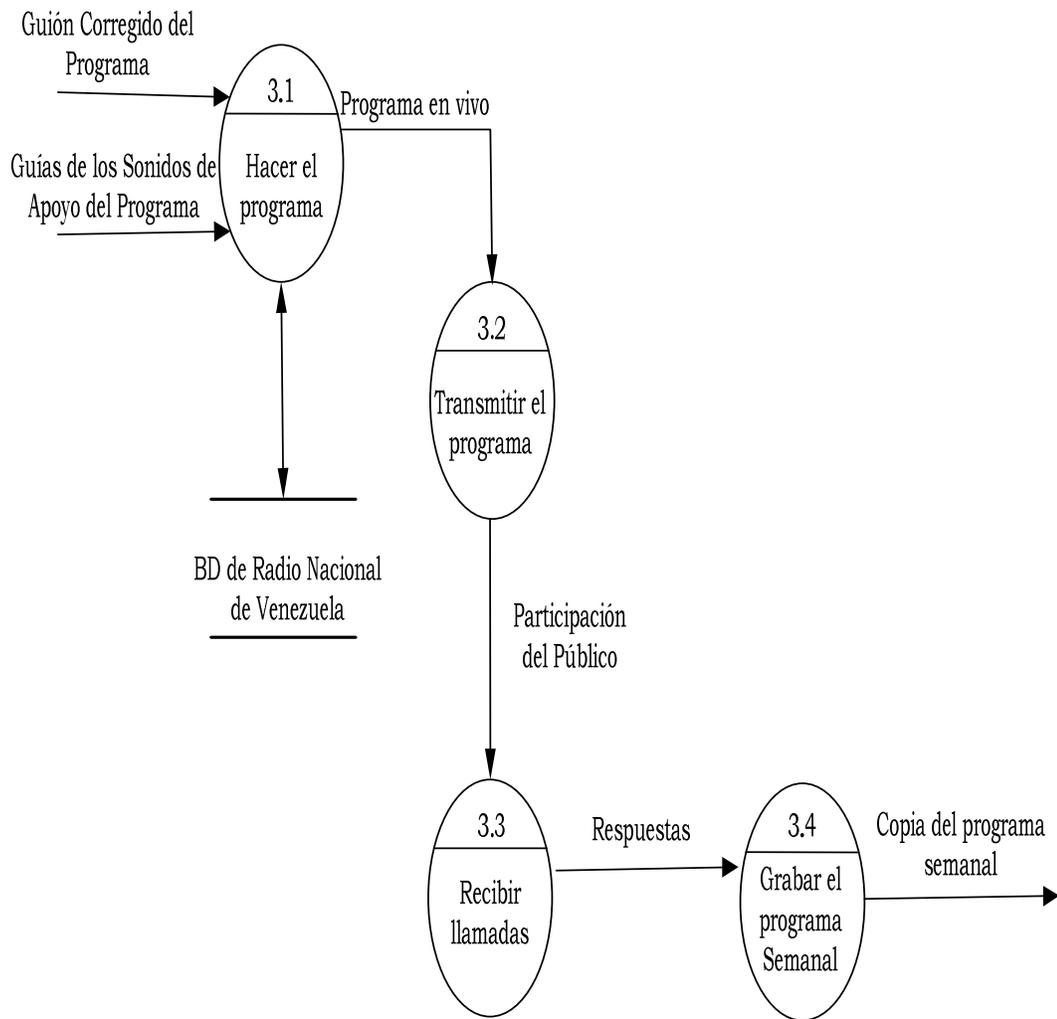


Gráfico 7. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 3. Elaboración propia, partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

Proceso 4 del nivel 1:

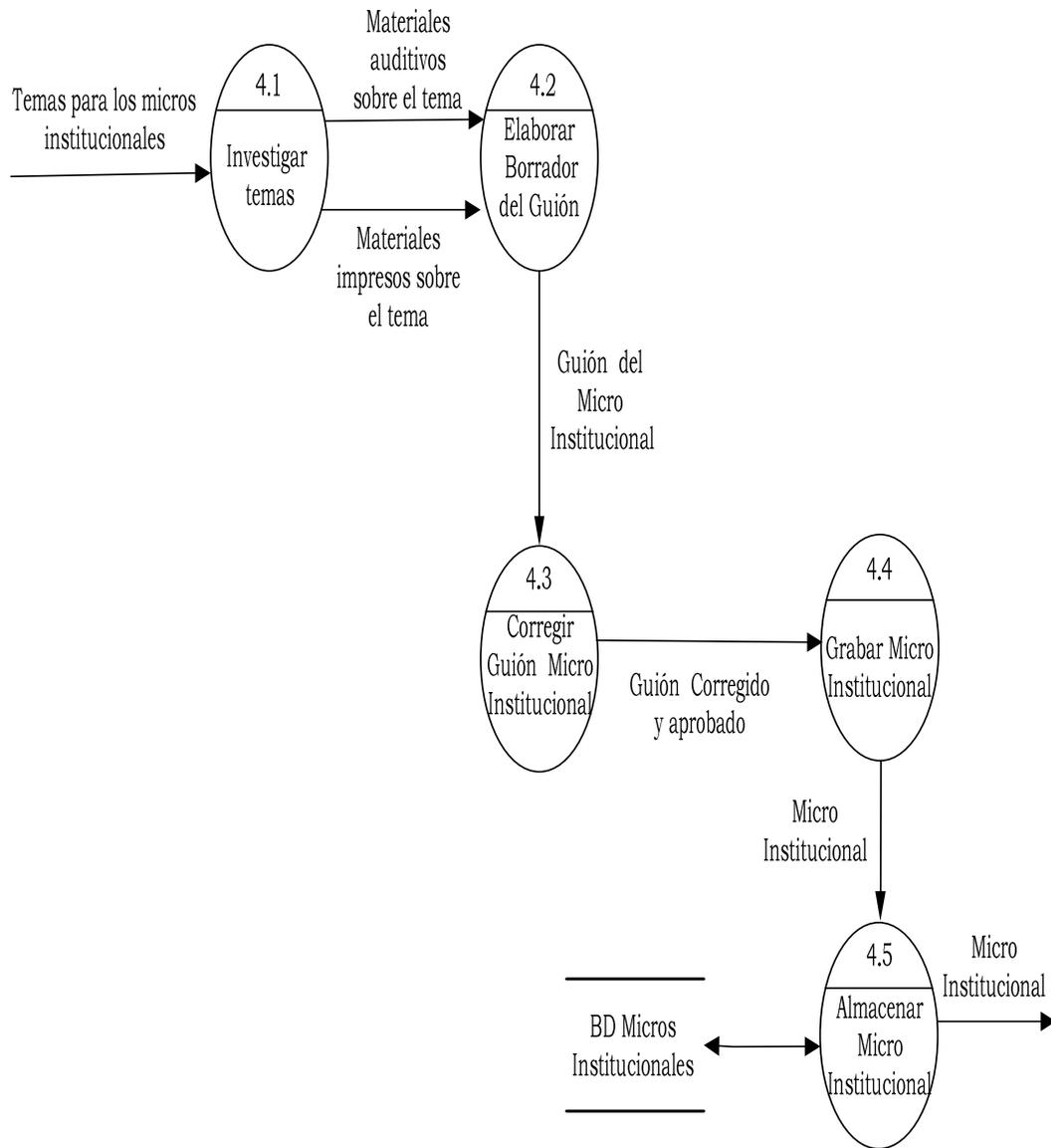


Gráfico 8. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 4. Elaboración propia, partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

Proceso 5 del nivel 1:

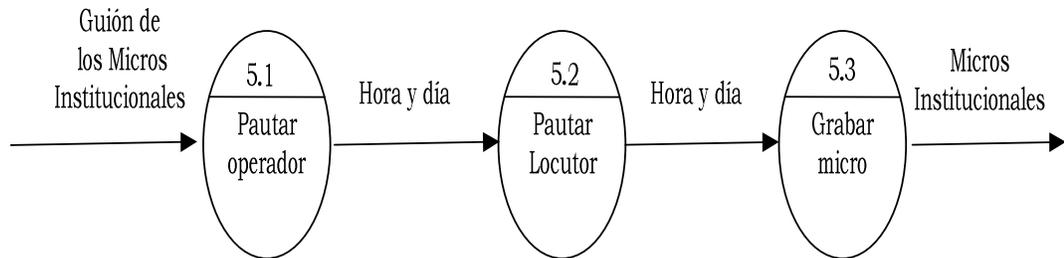


Gráfico 9. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 5. Elaboración propia, partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

Proceso 6 del nivel 1:

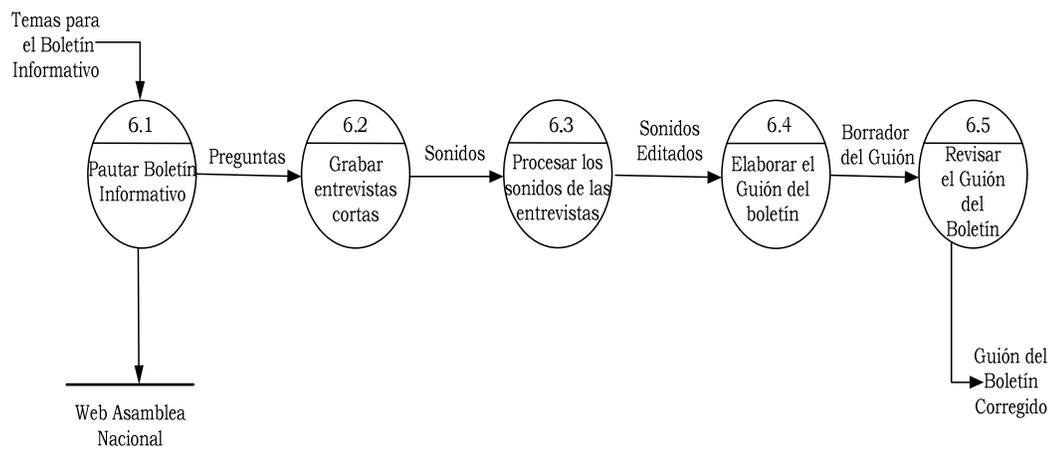


Gráfico 10. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 6. Elaboración propia partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

Proceso 7 del nivel 1:

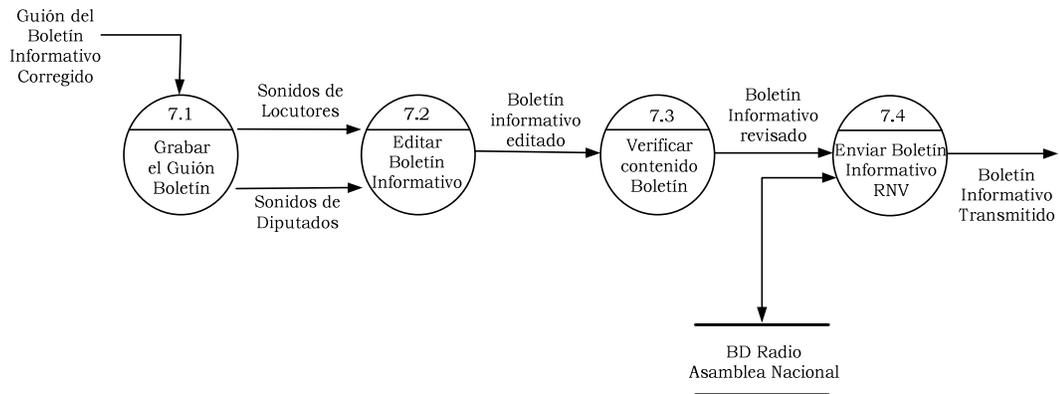


Gráfico 11. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 7. Elaboración propia partiendo de la información obtenida durante el análisis del radio de la Asamblea Nacional.

Proceso 8 del nivel 1:

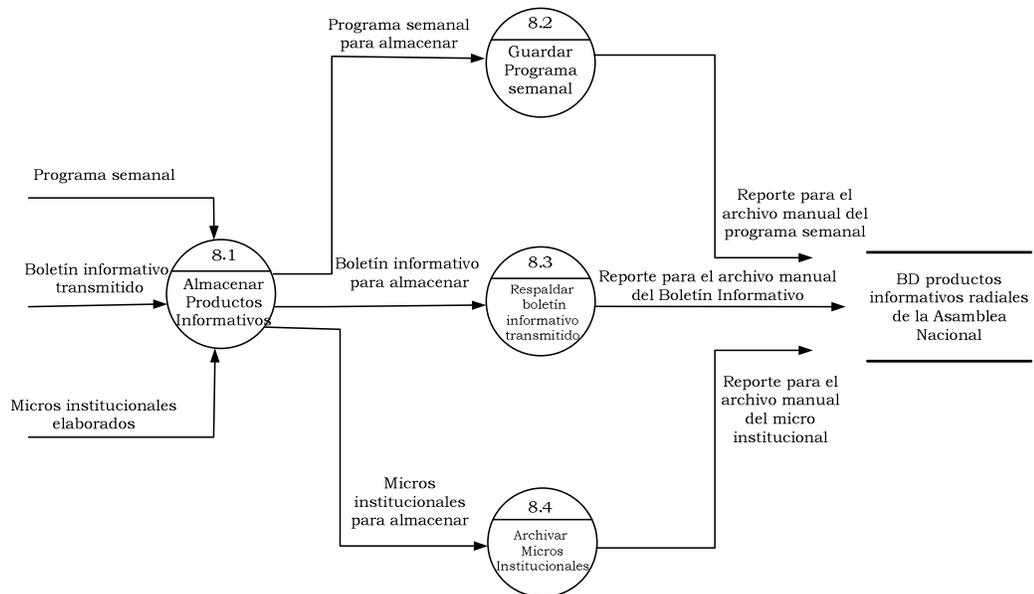


Gráfico 12. DFD del nivel 1 correspondiente al proceso 8. Elaboración propia partiendo de la información obtenida durante el análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Informes Técnicos-Financieros	1-M	Documento escrito que contiene observaciones generales y puntuales sobre los proyectos de ley. En estos se incluye información sobre la factibilidad de las leyes desde el punto de vista financiero y operacional.	Planteamiento del tema del informe + detalle de la investigación desarrollada + fecha de elaboración + autor + nombre del solicitante+ conclusiones + recomendaciones.
Boletines Informativos	1-M	Material de prensa que sirve para su transmisión en radio.	Presentación del boletín informativo+ primera noticia+ sonido + segunda noticias+ sonido despedida+ créditos del locutor
Pautas	1-M	Actividad que debe desarrollar el periodista. Labor periodística que debe cubrir.	Hora+ fecha+ lugar+ comisión+ subcomisión+ diputados.
Informes Especiales	1-M	Documento escrito elaborado por una de las dependencias de la Asamblea. Los informes especiales pueden versar sobre leyes o investigaciones desarrolladas por el parlamento.	Fecha de elaboración+ instancia parlamentaria (comisión, subcomisión, dependencia administrativa)+ tema+ Investigación+ resultado + recomendaciones.
Proyectos de Leyes	1-M	Propuesta de normativa que es discutida y consultada por una comisión permanente o especial. Estos son tema de discusión por los parlamentarios en la plenaria y las comisiones	Nombre del proyecto+ proponentes+ exposición de motivos+ informe del impacto económico de la propuesta+Articulado +disposiciones transitorias y finales.
Informes Legislativos	1-M	Documentos escritos elaborados por la Asamblea Nacional sobre un proyecto o ley.	Nombre de la ley+ objetivo del informe+ desarrollo + conclusiones
Temas para el programa semanal	1-M	Lista de opciones para abordar en el programa de radio semanal	Tema+ proyecto+ proponentes+ diputados+ comisión o subcomisión.
Guión del Programa Semanal	1-1	Esquema de trabajo que orienta el contenido del programa semanal	Número del programa+ invitados+preguntas+ especificaciones técnicas sobre los sonidos de apoyo+ comentarios + micros institucional.
Programa Semanal en vivo transmitido por RNV	1-1	Espacio informativo que se transmite por Radio Nacional los miércoles en vivo. En la actualidad los viernes de forma grabada.	Presentación+ preguntas y respuestas + llamadas de los oyentes+ sonidos de apoyo+ micro institucional

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Copia del Programa Semanal en vivo	1-1	Casete que contiene un duplicado del programa de la AN transmitido por Radio Nacional.	Número+ fecha+ invitados+ locutor o moderador
Productos Informativos radiales de la Asamblea Nacional	1-M	Segmentos informativos y educativos elaborados por la dirección de información y medios de la AN para dar a conocer la actividad parlamentaria	Programa semanal+ boletín informativo+ micros institucionales
Micros Institucionales	1-M	Material radial que sirve para promocionar alguna actividad informativa desarrollada por las instancias parlamentarias.	Tema del micro+ proyecto de ley+ comisión+ dirección del sitio Web de la Asamblea Nacional + música.
Copia del Programa Semanal	1-M	Duplicado que se hace del programa una vez que se encuentra archivado en la AN.	Sonido del programa transmitido archivado en la Asamblea Nacional (AN)
Guión de los Micros Institucionales	1-M	Esquema del contenido de los micros institucionales. Sirve de guía al operador de radio, locutor y el productor.	Texto del micro + tipo de música + duración de la música.
Temas para los micros Institucionales	1-M	Listado de los temas que se desarrollan en los micros institucionales de la AN.	Contenido+ tiempo + música+ locutor.
Temas para los boletines informativos	1-M	Listado de los temas con sus correspondientes voceros que sirven de pautas para la elaboración de los boletines informativos de la Asamblea Nacional.	Proyecto de ley, comisión+ situación del proyecto (primera o segunda discusión)+ parlamentarios que trabajan el tema: 1 del bloque del cambio y otro de autonomía parlamentaria.
Guión Boletín Informativo	1-M	Material impreso que detalla y planifica todo el boletín informativo que se a transmitir.	Presentación+ sonido de apoyo+ despedida+ locutor.
Boletín Informativo para ser transmitido en RNV	1-M	Material sonoro que incluye todo el contenido del boletín informativo. Ya está revisado y aprobado por el director de información	Fecha de transmisión+ sonido.
Copia del Boletín Informativo	1-M	Material sonoro que sirve para su archivo en casetes. Incluye el boletín informativo ya transmitido por RNV	Sonido de aproximadamente tres minutos y medios con el boletín informativo.
Alternativas para el programa semanal	1-M	Lista de opciones de temas y parlamentarios que pueden servir en caso de que el tema central se cancele.	Nombre y apellido del parlamentario+ comisión a la que pertenece+ teléfono de oficina y celular.

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Tema de la semana	1-M	Pauta para desarrollar el programa de radio.	Tema o ley o proyecto de ley+ parlamentario del bloque de cambio + parlamentario de autonomía parlamentaria+ Teléfonos+ Comisiones.
Invitaciones	1-M	Carta suscrita por el director de información de la Asamblea Nacional en la cual extiende una invitación a los parlamentarios para participar en el programa de radio correspondiente a esta semana.	Nombre del parlamentario+ fecha de realización del programa + hora+ tema e información para la confirmación de la asistencia al programa.
Lista de temas para los micros institucionales	1-M	Lista de opciones para producir los micros institucionales que sirven de sonidos de apoyo a los productos informativos de la Asamblea Nacional. Pueden ser leyes, acuerdos, funciones de las comisiones.	Proyecto de ley + comisión + Vocero + documento de la comisión.
Temas para el Boletín Informativo	1-M	Lista de opciones para producir los boletines informativos que se transmite diariamente desde la Asamblea Nacional a Radio Nacional de Venezuela. Pueden ser leyes, acuerdos, comisiones.	Proyecto de ley+ parlamentarios+ acuerdos de la plenaria+ reunión ordinaria+ invitación a consulta pública.
Preguntas	1-M	Lista de interrogantes que se harán al vocero del boletín informativo de la Asamblea Nacional	Interrogante sobre contenido del proyecto+ alcance y beneficios para los ciudadanos+ fecha de consulta pública.
Entrevistas	1-M	En términos periodísticos conversación mantenida entre la fuente informante y el periodista, para informar a través de sus respuestas sobre un tema en concreto.	Preguntas+ Respuestas+ Comentarios+ sonidos de apoyo para informar sobre el tema central de la entrevista.
Temas de Micros Institucionales	1-M	Tópico concreto de un micro institucional, este debe ser aprobado por el director de información de la Asamblea Nacional para proceder a su trabajo de producción.	Ley+ proyecto+ informe+ Comisión+ Subcomisión.

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Guión de los Micros Institucionales	1-M	Material impreso que detalla y planifica todo el contenido del micro institucional que se a transmitir como sonido de apoyo en los productos informativos de la Asamblea Nacional.	Contiene aspectos técnicos: entrada de la cortina música+ salida de la cortina+ entra locutor+ sube música+ despedida+ sube música + texto para la lectura del locutor.
Reporte para el archivo manual del programa semanal	1-M	Cuadro archivado en el ordenador de uno de los periodistas donde se incluyen datos sobre el contenido del programa semanal.	Número del programa+ fecha+ invitados+ organización política+ teléfonos de contacto
Reporte para el archivo manual del boletín informativo	1-M	Cuadro llenado en forma manual por el operador de radio con el contenido de los boletines informativos que se transmiten todos los días por RNV	Fecha de emisión+ tiempo de transmisión+ ubicación en el casete (lado A o lado B).
Reporte para el archivo manual del micro institucional	1-M	Cuadro llenado en forma manual por el operador de radio con el contenido de los micros institucionales.	Nombre del micro+ fecha de elaboración+ tiempo de duración.
Rechazo de la Invitación	1-M	Negativa del parlamentario a participar en el programa semanal de la Asamblea Nacional.	Negativa verbal y/o telefónica y/o escrita
Aceptación de la Invitación	1-M	confirmación del parlamentario de participación en el programa semanal de la Asamblea Nacional	Aprobación que puede ser hecha en forma escrita o verbal.
Borrador del Guión del programa semanal	1-M	Primer documento en el cual se recoge una propuesta del contenido del programa semanal	Número del programa+ fecha de transmisión+ invitados+ tema+ presentación del programa+ presentación de los invitados+ síntesis curricular de los invitados+ preguntas+ micro institucional+ material de apoyo+ despedida + comentarios sobre el tema de la entrevista.
Notas de Prensa	1-M	Boletines informativos escritos, elaborados por los periodistas adscritos a la dirección de información y medios de la Asamblea Nacional. Para ello existe un formato especial (plantilla de notas)	Fecha de elaboración + correo electronicote la Asamblea Nacional + título + sumario + cuerpo de la nota+créditos del autor.

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Guión del programa de Radio Revisado	1-M	Documento que servirá para el desarrollo del programa semanal que se transmite por Radio Nacional	Número del programa+ fecha de transmisión+ invitados+ tema+ presentación del programa+ presentación de los invitados+ síntesis curricular de los invitados+ preguntas, micro institucional+ material de apoyo+ despedida + comentarios sobre el tema de la entrevista.
Guión del Programa de Radio corregido	1-M	Documento aprobado por el director que servirá para la realización del programa semanal Cámara Plena. Este ya puede ser impreso y entregado a los moderadores para su estudio y utilización durante el programa en vivo.	Número del programa+ fecha de transmisión+ invitados+ tema, presentación del programa+ presentación de los invitados+ síntesis curricular de los invitados+ preguntas+ micro institucional+ material de apoyo+ despedida y comentarios sobre el tema de la entrevista.
Sonidos	1-M	Audio de las entrevistas hechas a los parlamentarios para ser incluido en los productos informativos de la Asamblea Nacional. También pueden ser intervenciones de las sesiones o reuniones ordinarias o especiales de las comisiones.	Presentación del tema + preguntas+ respuestas a las preguntas hechas por el periodista.
Guías de los sonidos de apoyo del programa semanal	1-M	Primeras frases de los sonidos seleccionados para ser incluidos como apoyo a los programas semanales. Pueden ser micro entrevistas, sonidos tomados de las sesiones plenarias o de otras reuniones parlamentarias. Este sirve de orientación al operador para la edición del material que será utilizado posteriormente.	<u>Desde:</u> primera frase donde comienza el audio. <u>Hasta:</u> última frase o final del audio.
Programa semanal	1-M	Espacio informativo de la AN que se transmite todas las semanas por Radio Nacional de Venezuela.	Presentación del tema + preguntas + micro institucional + material de apoyo + intervenciones de los oyentes.

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Boletín Informativo transmitido	1-M	Espacio informativo de la Asamblea Nacional que se transmite todos los días por Radio Nacional de Venezuela. Incluye generalmente tres informaciones sobre la actividad parlamentaria	Presentación del micro+ primera noticia+ sonido+ segunda noticia+ sonido+ despedida+ créditos del narrador.
Micros Institucionales elaborados	1-M	Productos informativos de la Asamblea Nacional con una duración de 20 segundos que permiten promocionar la actividad de las comisiones permanentes y demás instancias parlamentarias. Sirven como cuñas de radio	Texto+ música de fondo + dirección del sitio Web de la Asamblea Nacional.
Programa en vivo	1-M	Espacio informativo que se transmite desde Radio Nacional	Fecha+ invitados+ tema+ comisión+ moderadores
Participación del público	1-M	Llamadas telefónicas hechas durante la realización del programa semanal de la Asamblea Nacional	Pregunta+ nombre apellido+cédula de identidad+ lugar de donde llama
Respuestas	1-M	Intervención que hacen los parlamentarios para aclarar las dudas de los oyentes del programa en vivo	Respuesta+ número del programa
Materiales auditivos sobre el tema	1-M	Sonidos que sirven de apoyo a las discusiones que se dan en el programa sobre el tema central de la entrevista.	Tiempo del sonido+ vocero+ tema. Pueden ser micros institucionales sobre comisiones
Materiales impresos sobre el tema	1-M	Notas de prensa, proyectos de leyes e informes especiales sobre el tema que se discutirá en el programa de radio	Fecha+ autor+ vocero.
Guión del micro Institucional	1-M	Documento que servirá para la elaboración de los micros institucionales. Estos son presentados al director para su lectura, corrección y aprobación.	Fecha+ autor+tema+ presentación+ eslogan+ despedida+ música+ duración
Guión corregido y probado del micro institucional	1-M	Documento revisado y corregido por el director de Información, que servirá para la lectura del locutor y como guía al operador de radio.	Información escrita con el contenido del micro institucional + información técnica (música, duración+ efectos especiales).
Micro institucional	1-M	Sonidos que sirven para promover e informar sobre la actividad parlamentaria. Son una especie de cuñas	Tema de campaña + contenido central + dirección del sitio Web de la Asamblea Nacional.

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Preguntas	1-M	Interrogantes que se harán a los entrevistas que intervienen en los productos informativos de la Asamblea Nacional	Contenido de la pregunta+ argumentación y/o antecedentes.
Sonidos editados	1-M	Audio de las entrevistas hechas a los parlamentarios para ser incluido en los productos informativos de la Asamblea Nacional.	Desde: principio del sonido + hasta: última frase del sonido que se utilizará en el boletín
Sonido el locutor	1-M	Audio de las lecturas hechas por los locutores, quines hacen la presentación o leen los titulares de la información	Desde: principio del sonido + hasta: última frase del sonido que se utiliza en el boletín
Sonidos del diputado	1-M	Entrevista hecha al parlamentario para su edición y posterior inclusión en los productos radiales de la Asamblea Nacional	Desde: principio del sonido + hasta: última frase del sonido que se utiliza en el boletín
Boletín informativo editado	1-M	Sonido que se produce luego de la integración de las lecturas de los locutores y de los sonidos seleccionados de los parlamentarios	Desde: principio del sonido + hasta: última frase del sonido que se utiliza en el boletín
Boletín informativo revisado	1-M	Sonido aprobado por el director para su envío a radio Nacional	Aceptación verbal del director
Boletín informativo transmitido	1-M	Producto informativo enviado a radio nacional e incluido en la emisión de noticias correspondiente al día de su elaboración y remisión.	Fecha + desde y hasta
Programa semanal transmitido	1-M	Espacio informativo de la Asamblea Nacional que permite dar conocer el alcance y contenido de las leyes que se elabora en el parlamento venezolano	Presentación+ entrevistas+ comentarios+ llamadas del público

4.3. Diseño de Sistemas de Información Radial

4.3.1 El Diseño Externo:

a. Diseños salidas: los Reportes: Por ser un sistema con usuarios permanentes se escogieron como diseños de salidas los dispositivos de almacenamiento permanente y los reportes.

Los Reportes:

Los reportes se generaran por producto informativo, en este caso, programa semanal, boletín informativo y micro institucional; además por aquellos temas más investigados o tratados en los productos informativos y comisiones permanentes o subcomisiones, así como qué diputados y organizaciones políticas fueron más consultados en un periodo. La pantalla siguiente muestra algunas de las alternativas de reportes propuestas para el sistema de información Comunicacional de la Asamblea Nacional diseñado para su área de radio.

Sistema de Información Comunicacional: Radio Asamblea Nacional	
Reporte	
Producto Informativo	<i>Programa Semanal, Boletín Informativo, Micro Institucional</i>
Número Productos	<i>Producción por trimestre, semestre o año</i>
Temas	<i>Leyes, subcomisiones, investigaciones.</i>
Período	<i>Año, primer o segundo periodo de sesiones</i>
Diputados	<i>Nombre, organización política, comisión a la pertenece, iniciativas legislativas.</i>
Organización Políticas	<i>MVR, AD, Copei, Primero Justicia, Podemos, Vamos, MAS</i>
Comisión	<i>Permanente, subcomisión, Especial, Ordinaria, Mixta</i>

[Imprimir](#) [Cancelar](#)



b. Diseño de Entradas:

Las entradas se harán a través de las pantallas de captura de datos para dar inicio al sistema de información, así como consultar las bases de datos, generar de reportes y realizar el mantenimiento del sistema.

Las pantallas se diseñaron en colores grises y azules con sus respectivos botones para el ingreso de información, almacenamiento, eliminación, modificación, búsqueda, impresión y salida del sistema.

Pantalla Inicio del Sistema:

The image shows a graphical user interface for system access. At the top, a dark blue header bar contains the text "Acceso al Sistema Comunicacional de la AN" in white. Below this, a light gray rectangular area contains a dark blue panel with two white input fields. The first field is labeled "Nombre" and the second is labeled "Contraseña". Below the input fields, there are three dark blue buttons with white text: "A_ceptar", "C_ancelar", and "O_pciones".

Pantalla General del Sistema

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional					
Productos Informativos	Consultas	Reportes	Actualizaciones	Ayuda	Salida



SICAN

Pantalla para el ingreso de datos al Programa Semanal

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional	
Programa Semanal Cámara Plena	
N° Programa	<input type="text"/>
Fecha de Trasmisión	<input type="text"/>
N° de Invitados	<input type="text"/>
Comisión	<input type="text"/>
Subcomisión	<input type="text"/>
Micro Institucional	<input type="text"/>
Diputado	<input type="text"/>
Tipo de programa	<input type="text"/>
N° de Llamadas	<input type="text"/>
Tema	<input type="text"/>

 Nuevo	 Guardar	 Eliminar	 Modificar	 Buscar	 Imprimir	 Salir
---	---	--	---	--	--	---

Pantalla para el ingreso de datos Boletín Informativo:

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional

Boletín Informativo

Fecha de transmisión	<input type="text"/>	Tema Sonido 2	<input type="text"/>
Número de Sonidos	<input type="text"/>	Diputado sonido 2	<input type="text"/>
Duración del boletín	<input type="text"/>	Duración Sonido 3	<input type="text"/>
Duración Sonido 1	<input type="text"/>	Tema Sonido 3	<input type="text"/>
Tema Sonido 1	<input type="text"/>	Diputado sonido3	<input type="text"/>
Diputado sonido 1	<input type="text"/>	Locutor 1	<input type="text"/>
Duración Sonido 2	<input type="text"/>	Locutor 2	<input type="text"/>

Pantalla para el ingreso de datos Micro Institucional:

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional

Micro Institucional

Tema	<input type="text"/>	Operador	<input type="text"/>
Duración	<input type="text"/>	Locutor 1	<input type="text"/>
Música	<input type="text"/>	Locutor 2	<input type="text"/>
Comisión	<input type="text"/>	Producción	<input type="text"/>
Fecha de elaboración	<input type="text"/>		

Pantalla para el ingreso de datos de Diputado:

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional

Diputado

Primer Nombre	<input type="text"/>	Comisión	<input type="text"/>
Segundo Nombre	<input type="text"/>	Subcomisión	<input type="text"/>
Apellido	<input type="text"/>	Iniciativas Legislativas	<input type="text"/>
Segundo Apellido	<input type="text"/>	Teléfono Celular	<input type="text"/>
Organización Política	<input type="text"/>	Oficina	<input type="text"/>
Tipo de Elección	<input type="text"/>	Extensión	<input type="text"/>
Estado	<input type="text"/>	Teléfono Habitación	<input type="text"/>
Bloque parlamentario	<input type="text"/>	Correo Electrónico	<input type="text"/>

Pantalla para el ingreso de datos Comisión:

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional

Comisión

Nombre de la Comisión	<input type="text"/>	Teléfonos	<input type="text"/>
Funciones	<input type="text"/>	Secretario	<input type="text"/>
Subcomisiones	<input type="text"/>	Agenda Legislativa	<input type="text"/>
Diputados	<input type="text"/>	Temas de estudio	<input type="text"/>

Pantalla para el ingreso de datos Locutor:

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional	
Locutor	
Nombre	<input type="text"/>
Apellido	<input type="text"/>
Cargo	<input type="text"/>
Correo Electrónico	<input type="text"/>
Extensión	<input type="text"/>
Celular	<input type="text"/>









Pantallas de búsqueda en el sistema

Pantallas de búsqueda del Programa Semanal

Búsqueda de Programa Semanal	
Fecha	<input type="text"/>
Comisión	<input type="text"/>
Diputado	<input type="text"/>
A ceptar	C ancelar

Pantallas de búsqueda de Micro Institucional:

Búsqueda de Micro Institucional

Tema	<input type="text"/>
Comisión	<input type="text"/>

Aceptar **Cancelar**

Pantallas de búsqueda Boletín Informativo

Búsqueda de Boletín Informativo

Fecha	<input type="text"/>
Comisión	<input type="text"/>
Diputado	<input type="text"/>

Aceptar **Cancelar**

Pantallas de búsqueda Diputado

Búsqueda de Diputado

Nombre	<input type="text"/>
Apellido	<input type="text"/>
Estado	<input type="text"/>
Organización Política	<input type="text"/>

Aceptar **Cancelar**

Pantallas de búsqueda Comisión

Búsqueda de Comisión

Nombre de la Comisión	<input type="text"/>
Agenda Legislativa	<input type="text"/>
Tema	<input type="text"/>

Aceptar **Cancelar**

Pantallas de búsqueda de Locutor:

Búsqueda de Locutor

Nombre

Aceptar

Cancelar

Pantalla de información del sistema:

Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional

Productos Informativos Consultas Reportes Actualizaciones Ayuda Salida

INFORMACIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El Sistema de Información Comunicacional de la Asamblea Nacional, SICAN está compuesto por cinco módulos a través de los cuales se puede efectuar el control y almacenamiento de los productos informativos que se realizan en la Dirección de Información y Medios del parlamento venezolano.

El sistema ha sido diseñado para almacenar los programas semanales de radio, los boletines informativos diarios y los micros institucionales. También permitirá conocer cuáles son los temas más abordados y el número de parlamentarios que han intervenido en estos espacios. A través de pantallas amigables los usuarios podrán hacer el mantenimiento las bases de datos, consultarlas e imprimir reportes sobre la labor que se desarrolla en esta dependencia.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA

El SIRAN está diseñado en forma modular para facilitar su uso y actualización. Los módulos fueron denominados de la siguiente forma:

- Módulo de Productos Informativos.
- Módulo de Consultas.
- Módulo de Reportes.
- Módulo de Actualizaciones.
- Módulo de Ayuda.



SICAN

c. Las Bases de Datos: Se elaboraron seis tablas normalizadas y relacionadas entre sí. Estas son: Programa Semanal, Boletín Informativo, Micro Institucional, Diputado, Comisión y Locutor.

Programa Semanal: Número programa /Fecha de Transmisión/ N° de Invitados/ Comisión/ Subcomisión/ Tema/ Número de Llamadas/ Micros Institucional/ Diputado/ Grabado/Vivo/Comentarios.

Boletín Informativo: Fecha de Transmisión/N° sonidos/Duración del Boletín/Duración Sonido 1/ Tema Sonido 1/ Diputado Sonido 1/Duración Sonido 2/ Tema Sonido 2/Diputado sonido 2/Duración sonido 3/Tema Sonido 3/Diputado Sonido 3/Locutor 1/Locutor 2.

Micro Institucional: Tema/ Duración/ Música/ Comisión/ Producción/Fecha de Elaboración/Operador/Locutor 1/ Locutor 2/ Comentarios

Diputado: Primer Nombre/Segundo Nombre/Primer Apellido/Segundo Apellido/ Organización Política/Tipo de Elección/ Estado/ Bloque Parlamentario/ Correo Electrónico/ Comisión/ Subcomisión/ Iniciativa Legislativa/ Teléfono Celular/ Oficina/ Extensión/ Teléfono de Habitación/ Principal/ Suplente

Comisión: Nombre Comisión/ Funciones/ Subcomisiones/ Temas de estudio/Diputados/ Ubicación/ Teléfonos/ Secretario/ Agenda Legislativa/ Comentarios

Locutor: Nombre/ Apellido/ Cargo/ Correo Electrónico/ Extensión/ celular.

4.3.2 El Diseño Interno:

a. La carta estructurada:

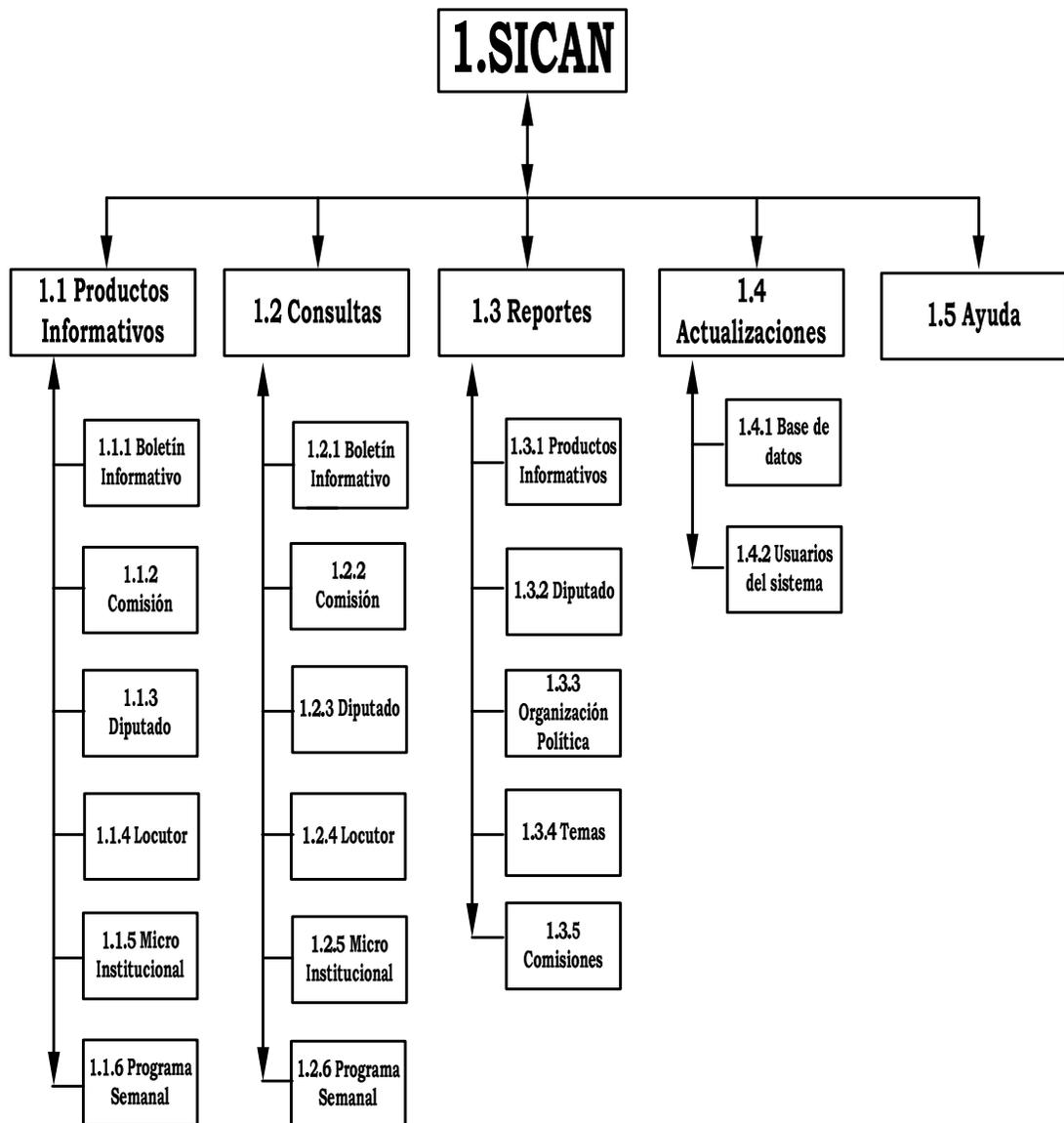


Gráfico 14. La carta estructurada. Elaboración propia, partiendo del análisis del área de radio de la Asamblea Nacional.

4.2.4 Desarrollo del Sistema de Información Comunicacional:

El Manual de Usuario

Siguiendo las indicaciones del diseño se procedió a la elaboración del sistema de Información comunicacional de la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Sus especificaciones técnicas y de uso se recogen en el manual de usuarios del sistema (Anexo G).

RECOMENDACIONES

La propuesta de un sistema de información comunicacional para el área de radio de la Asamblea Nacional, permitirá la automatización y consolidación de la información que se genera en desde esta dependencia.

Para el parlamento, la implantación de este proyecto puede facilitar la entrada a los procesos de modernización y tecnificación de un área por sus características informativas y divulgativas pueden contribuir al logro de los objetivos y las metas del nuevo Poder Legislativo, caracterizado por la unicameralidad y por su obligación de promoción de la participación ciudadana.

Esta propuesta de intervención posteriormente podrá engranarse con otros módulos desarrollados para integrar en un sólo sistema la Dirección de Información y Medios de la Asamblea Nacional, tal es el caso de las áreas de fotografía y de producción de folletos divulgativos como el semanario “En Pleno” y los boletines informativos de la Comisión de Pueblos Indígenas, Política Exterior y Ciencia y Tecnología.

En estos casos, partiendo de los resultados obtenidos con la metodología seleccionada se pueden diseñar sistemas que respondan a las necesidades de cada área donde la materia prima es la información y su valor se centra en la utilización de esta para promover los procesos de formación de las leyes y de los ciudadanos.

Por ejemplo, con la juramentación de los nuevos parlamentarios en enero de 2006, la información recogida en los productos informativos, servirá como apoyo periodístico y para el desarrollo de investigaciones legislativas que contribuyan a elaborar normas acordes con las necesidades de los venezolanos.

Asumir el reto de modernización del área de prensa, específicamente de radio, facilitará el intercambio de la información y el conocimiento que se ha ido acumulando en materia legislativa, política, educativa-formativa y de promoción de los deberes y derechos de los ciudadanos, durante este primer periodo legislativo luego de que la Carta Magna rediseñará las funciones de este Poder Público.

Paralelamente, partiendo de las especificaciones del área seleccionada, resulta conveniente agregar que el sistema analizado con esta intervención recoge algunos aspectos que pueden apoyar la ejecución de los proyectos de radio por Internet e intranet.

Dado que existe una disposición legal que obliga a la Administración Pública a incorporarse a la utilización de los sistemas operativos libres, consideramos que esta investigación puede adecuarse a los software libres. En este caso, la metodología para la recolección de información y desarrollo del análisis se mantendría intacta, sólo deberán cambiar los pasos correspondientes al diseño con la utilización de software como Mysql y Phoenix Objetic Basic, los cuales pueden correr en la plataforma existente en la Asamblea Nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aktas, A. Z.** (1987) *Structured Analysis and Design of Information Systems*. Editorial Prentice Hall. Recuperado el 15 de diciembre de 2004 de <http://www.uv.mx/iiesca/plan2000/lossiste.pdf>
- Cabello, J.** (1978). *El Periodismo Radiofónico en Venezuela*. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca.
- Centro de Computación Profesional de Méjico (CCPM).** (2002). *Análisis y Diseño de Sistemas*. (2da Edición) Méjico: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A de C.V.
- Gómez, J.** *Las Nuevas Tecnologías en la Organización*. Recuperado en noviembre de 2004 del portal de la Revista Digital Aprende RH del Grupo RHM de Comunicación, <http://www.rrhmagazine.com/articulos.asp?id=319>.
- Instituto Tecnológico de la Paz, Méjico.** *Tutorial de Base de Datos*. Recuperado el 1 de abril de 2005 de http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/basedat1/tema2_8.htm
- Jiménez J., N.** *Los Medios de Comunicación frente a la Revolución de la Información*. Recuperado en octubre de 2004 de <http://www.monografias.com/trabajos14/medios-comunicacion/medios-comunicacion.shtml>.
- Kendall, K., y Kendall, J.** (1991). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Primera Edición. Méjico: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
- Mcleond, R.** (2000). *Sistemas de Información Gerencial*. Séptima Edición. Méjico: Pearson Educación.
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).** (2002). *Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al Servicio*

del Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela.
Caracas: Editorial PNUD.

Rodríguez V, J. (2004). *Administración de proyectos de desarrollo de sistemas de Información.* Recuperado en diciembre de 2004 de <http://www.monografias.com/trabajos15/sist-informacion/sist-informacion.shtml>

Santalella, Z. (2003) *Guía para la elaboración formal de reportes de investigación.* Caracas: Publicaciones Ucab.

Seen, J A. (1987). *Sistemas de Información para la Administración.* Tercera Edición. Méjico: Grupo Editorial Iberoamérica

Silberschartz, A., Korth, Henry. y Sudarshan, S. (1998) *Fundamentos de Bases de Datos.* Tercera Edición. España: McGraw-Hill.

Stair, R. M. y Reynolds, George W., (1999). *Principios de Sistemas de Información.* Cuarta Edición. Méjico: Internacional Thomson Editores.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). *Normas para la presentación de Trabajos de Grado.* Caracas: Ediciones UPEL

Vidal, J. (1996). *La Era de la Radio.* Caracas: Editorial Panapo.

Yépez, O. (2002). *Estamos en el aire. 18 temas de la Cátedra de Radio.* Los libros de El Nacional. Caracas: Colección Guirón.

Leyes:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 del 24 de marzo de 2000. Caracas: Imprenta Nacional.

Estatuto Funcionario de la Asamblea Nacional. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.598 de 26 de diciembre de 2002. Caracas: Imprenta Nacional.

Ley de Ejercicio del Periodismo. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.883 Extraordinario del 31 de marzo de 1995. Caracas: Imprenta Nacional.

Ley Especial contra los Delitos Informáticos. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.313 de fecha martes 30 de octubre de 2001. Caracas: Imprenta Nacional.

Ley Orgánica de la Administración Pública. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.305 de fecha 17 de octubre de 2001. Caracas: Imprenta Nacional

Ley Orgánica de Telecomunicaciones. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.970 de fecha miércoles 12 de junio de 2000. Caracas: Imprenta Nacional.

Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y el Sistema Nacional de Control Fiscal. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.347 del 17 de diciembre de 2001. Caracas: Imprenta Nacional.

Ley de Responsabilidad Social en Radio y Televisión. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.081 del 7 diciembre de 2004. Caracas: Imprenta Nacional.

Reglamento Interior y Debate de la Asamblea Nacional. Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.794 del 10 de octubre de 2003. Caracas: Imprenta Nacional.

Resolución mediante la cual se dicta la Reforma del Reglamento Orgánico de los Servicios de Apoyo de la Asamblea Nacional. Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela número 38.106 del jueves 6 de enero de 2005. Caracas: Imprenta Nacional

ANEXOS

Anexo A
Encuesta de los Usuarios Actuales

Datos del Encuestado:

Nombre: Licenciado Carlos Morillo.

Tiempo en la Asamblea Nacional:

Tiempo en Radio AN: 4 años.

Cargo que desempeña: Comunicador Social I. Asistente de Producción, redactor del boletín informativo, operador de radio y musicalizador.

¿Cuál es el problema que se presenta en esta área de la institución?

¿Cree usted que un analista o persona capacitada en el área puede ayudarlos?

SI _____ **NO** _____

¿Cuál es el tipo de información que se maneja en el área de Radio de la Asamblea Nacional?

¿Usted es quien maneja el sistema? ó ¿Hay más personas que lo utilizan? Especifique.

¿Durante qué tiempo utilizan el sistema?

¿Existen otras áreas que utilizan la misma información?

SI _____ **NO** _____

Mencione los tipos de dificultades que se encuentran en su área de trabajo.

Firma

Fecha:

Datos del Encuestado:

Nombre: Licenciado Oswaldo González Moreno.

Tiempo en la Asamblea Nacional:

Tiempo en Radio AN: 2 años.

Cargo que desempeña: Comunicador Social I. Redactor del boletín informativo y locutor de los productos informativos de la AN.

¿Cuál es el problema que se presenta en esta área de la institución?

¿Cree usted que un analista o persona capacitada en el área puede ayudarlos?

SI _____ **NO** _____

¿Cuál es el tipo de información que se maneja en el área de Radio de la Asamblea Nacional?

¿Usted es quien maneja el sistema? ó ¿Hay más personas que lo utilizan? Especifique.

¿Durante qué tiempo utilizan el sistema?

¿Existen otras áreas que utilizan la misma información?

SI _____ **NO** _____

Mencione los tipos de dificultades que se encuentran en su área de trabajo.

Firma

Fecha:

Datos del Encuestado:

Nombre: Frankis Fernández.

Tiempo en la Asamblea Nacional:

Tiempo en Radio AN: 3 años.

Cargo que desempeña: Técnico audiovisual. Operador de radio.

¿Cuál es el problema que se presenta en esta área de la institución?

¿Cree usted que un analista o persona capacitada en el área puede ayudarlos?

SI _____ **NO** _____

¿Cuál es el tipo de información que se maneja en el área de Radio de la Asamblea Nacional?

¿Usted es quien maneja el sistema? ó ¿Hay más personas que lo utilizan? Especifique.

¿Durante qué tiempo utilizan el sistema?

¿Existen otras áreas que utilizan la misma información?

SI _____ **NO** _____

Mencione los tipos de dificultades que se encuentran en su área de trabajo.

Firma

Fecha:

Datos del Encuestado:

Nombre: Licenciada Eleodina Ramírez Araos.

Tiempo en la Asamblea Nacional: 11 años

Tiempo en Radio AN: 4 años.

Cargo que desempeña: Comunicador Social II. Productora y moderadora del Programa Semanal, redactora del boletín informativo y de los micros Institucionales.

¿Cuál es el problema que se presenta en esta área de la institución?

¿Cree usted que un analista o persona capacitada en el área puede ayudarlos?

SI _____ **NO** _____

¿Cuál es el tipo de información que se maneja en el área de Radio de la Asamblea Nacional?

¿Usted es quien maneja el sistema? ó ¿Hay más personas que lo utilizan? Especifique.

¿Durante qué tiempo utilizan el sistema?

¿Existen otras áreas que utilizan la misma información?

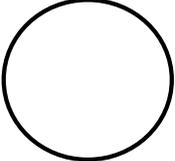
SI _____ **NO** _____

Mencione los tipos de dificultades que se encuentran en su área de trabajo.

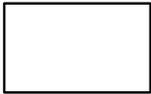
Firma

Fecha:

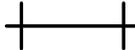
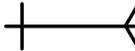
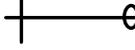
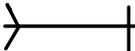
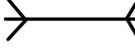
ANEXO B
CUADROS

Simbología	Significado
	<p>Procesos</p>
	<p>Flujo de datos</p>
	<p>Origen/Destino Entidad</p>
	<p>Almacén de datos</p>

Cuadro A. Notaciones de los Diagramas de Flujos de Datos

Simbología	Significado
	Entidad
	Relación

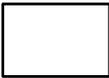
Cuadro B. Notación del Diagrama Entidad Relación

Cardinalidad	Se lee	Representación
1 : 1	uno a uno	
1 : M	uno a muchos	
1 : 0	uno a ninguno	
M : 1	mucho a uno	
M : M	muchos a muchos	
M : 0	muchos a ninguno	

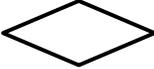
Cuadro C. Cardinalidad del Diagrama Entidad-Relación

Nombre del Dato	Repeticiones	Descripción	Componentes
Identificación del dato	Cardinalidad	Breve desarrollo de las características del dato, definición y contextualización del mismo.	Elementos que integran el dato. Se utiliza el signo + .

Cuadro D. El Diccionario de Datos

Elementos	Significado	Simbología
Módulo	Programa	
Conexión	Llamada a programa	
Asa	Iteración	
Rombo	Condición	
Acople de dato	Parámetro de dato	
Acople de Control	Parámetro de control	

Cuadro E. Elementos de la Carta Estructurada

Simbología	Significado
	Inicio/Fin
	Proceso
	Condición
	Secuencia
	Entrada/Salida de pantalla
	Salidas impresas

Cuadro F. Simbología del Diagrama de Flujo Convencional

ANEXO C

El Manual de Usuario del Sistema

ANEXO D
Sistema de Información Comunicacional
de la Asamblea Nacional