



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
SUBPROGRAMA INFORMÁTICA**

**SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN
DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO
BARINAS**

**Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar por el
título de: Ingeniero en Informática**

Barinas, Julio 2016



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
SUBPROGRAMA INFORMÁTICA**

**SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN
DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO
BARINAS**

**Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar por el
título de: Ingeniero en Informática**

Autora:

Doria Kely, C.I: 24.112.563

Tutor Académico: Ing. Marcos Tulio Jerez

Barinas, Julio 2016



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
SUBPROGRAMA INFORMÁTICA**

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Marco Tulio Jerez portadora de la cedula de identidad V- 11.710.150, hago constar que he leído el documento titulado **SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS**, presentada por la ciudadana Doria Kely, portadora de la cedula de identidad V-24.112.563, trabajo de grado presentado como requisito indispensable para optar al título de Ingeniero en Informática.

En mi condición de tutor del mencionado trabajo, considero que el mismo reúne los requisitos y meritos suficientes a ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En Barinas a los ____ días del mes de Julio de 2016

Ing. Marco Tulio Jerez



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
SUBPROGRAMA INFORMÁTICA**

Autora:

Doria Kely, C.I: 24.112.563

Tutor Académico: Ing. Marcos Tulio Jerez

APROBACIÓN DEL JURADO EVALUADO

Trabajo Especial de Grado **APROBADO** en nombre de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” por el jurado evaluador del presente proyecto titulado **SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS.**

En Barinas a los ____ días del mes de Julio de 2016

JURADO:

C.I.:

JURADO:

C.I.:

INDICE GENERAL

	Pg.
Aprobación del tutor.....	III
Aprobación del jurado evaluado.....	IV
Índice general.....	V
Índice de cuadros.....	VII
Índice de figuras.....	VII
Índice de tablas.....	IX
Índice de gráficos.....	X
Índice de anexos.....	XI
Dedicatoria.....	XII
Agradecimiento.....	XIII
Resumen.....	XIV
Introducción.....	1
CAPITULO I	
Planteamiento del problema.....	4
Objetivos de la investigación.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Justificación.....	8
Alcances y limitaciones del sistema.....	10
CAPÍTULO II	
Marco contextual.....	11
Antecedentes de la investigación.....	11
Marco teórico.....	14
Plan de siembra.....	17
Ministerio de agricultura y tierra.....	18
Sistema de variables.....	21
Definición glosario.....	26
CAPÍTULO III	
Marco metodológico.....	28
Tipo de investigación.....	28
Diseño de la investigación.....	29
Población y muestra.....	30
Metodología del desarrollo del software.....	31
Las fases que conforman a la metodología OMT.....	31
Técnicas, instrumentos y materiales aplicados en la recolección de datos.....	33
Validez del instrumento.....	34
Técnica de análisis.....	35
CAPÍTULO IV	

Análisis e interpretación de los resultados.....	36
Metodología OMT.....	50
Modelo entidad relación.....	54
Pantalla del sistema.....	59
CAPÍTULO V	
Conclusiones y recomendaciones.....	62
Referencias bibliográficas.....	64

INDICE DE CUADROS

	Pg.
Cuadro 1 de Sistema de Variables.....	21
Cuadro 2. Operacionalización de las Variables.....	22
Cuadro 3. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: Diseñar.....	39
Cuadro 4. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: pertinencia.....	40
Cuadro 5. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: control.....	41
Cuadro 6. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: riesgos.....	42
Cuadro 7. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: nueva contabilidad...	43
Cuadro 8. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: financiero.....	44
Cuadro 9. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: implementación.....	45
Cuadro 10. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: desarrollo.....	46
Cuadro 11. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: plan de siembra.....	47
Cuadro 12. Carta estructurada.....	53

INDICE DE FIGURAS

	Pg.
Figura 1. Operadores del Software.....	50
Figura 2. Diagrama de Caso de Uso de Ciclos.....	51
Figura 3. Diagrama de Caso de Uso de los Financiamientos.....	51
Figura 4. Diagrama de caso de uso de las Formulas.....	52
Figura 5. Página Principal.....	59
Figura 6. Ingresar al Sistema.....	59
Figura 7. Menú Principal.....	60
Figura 8. Registro de Ciclos.....	60
Figura 9. Registro de Financiamiento.....	61

INDICE DE TABLAS

	Pg.
Tabla 1. Modelo entidad relación.....	54
Tabla 2. Estructura de la Tabla Personal.....	55
Tabla 3. Estructura de la tabla Financiamiento.....	56
Tabla 4. Estructura de la tabla Superficie a Sembrar.....	57
Tabla 5. Estructura de la tabla Seguridad.....	58

INDICE DE GRAFICOS

	Pg.
Grafica 1. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: Diseñar.....	39
Grafica 2. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: pertinencia.....	40
Grafica 3. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: control.....	41
Grafica 4. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: riesgos.....	42
Grafica 5. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: nueva contabilidad...	43
Grafica 6. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: financiero.....	44
Grafica 7. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: implementación.....	45
Grafica 8. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: desarrollo.....	46
Grafica 9. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: plan de siembra.....	47

INDICE DE ANEXOS

	Pg.
Anexo 1.....	69

DEDICATORIA

Principalmente a Dios porque sin su Voluntad no se mueve ni la hoja de un Árbol.

A mis Padres, Gladys Lara y Daniel Doria, Pilares fundamentales en mi Vida, a ustedes porque sé lo han anhelado tanto al igual que yo, por brindarme su Apoyo en todo momento, por ustedes hoy me encuentro en la recta final de esta etapa.

A mis hermanas menores, Raquel y Cristy, por ser parte de mis principales motivaciones para culminar este logro, logro que también es de ustedes.

A mi Sobrina Ashley Samantha y quien está por nacer, a ustedes por ser los más pequeños de la casa, tratando de ser un buen ejemplo para que el día de mañana se sientan Orgullosos de su tía.

A tía Felicita y tío Juvenal quienes han sido de gran Apoyo a lo largo de esta Carrera.

A mis queridos Tíos, Nelly, David y Diego Dil, son mis ejemplos a seguir, gracias por siempre estar pendiente de mí, por en todo momento tomarme en cuenta y brindarme su Apoyo e innumerables consejos.

A mi familia Paterna, quien a pesar de la distancia siempre ha estado pendiente de cada uno de mis pasos, a ustedes se lo dedico.

Y en general a familia y amigos, quienes siempre creyeron en mí y estuvieron ahí, a todos quienes de alguna forma u otra contribuyeron para cumplir con esta etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios, de su mano toda es posible.

A nuestra casa de estudio la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, por abrir sus puertas y permitirme obtener este gran logro.

A mis padres y familia en general quienes siempre estuvieron allí brindándome palabras de aliento.

A mi Tutor Ing. Marcos por ser mi guía y brindarme su apoyo.

A mis amigos, compañeros y a todas aquellas personas que de alguna u otra forma contribuyeron con el logro de esta meta.

A todos mis más Sinceros Agradecimientos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS
LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"
VICERECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA
SUBPROGRAMA INFORMÁTICA**

**SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL
ESTADO BARINAS.**

Autora: Kely Doria

Tutor: ING. Marcos T. Jerez

RESUMEN

El presente proyecto tiene como Objetivo General Desarrollar un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas. El trabajo investigativo, está enmarcada en la modalidad de proyecto factible de campo y da cabida a una investigación de tipo tecnológico. Esta investigación, se considera para darle solución al problema que el Ministerio de Agricultura y Tierra la cual surge de la necesidad de un producto de software que controle los datos estadísticos, el cual será desarrollado a la medida para el ministerio público, por lo tanto, para solventar el problema se tendrá que desarrollar un sistema. El entorno de estudio se estableció en el Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas. El trabajo se realizó de forma articulada, logrando los objetivos y metas propuestas, el universo del presente trabajo consta de veinte (20) personas, la técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, el instrumento una guía de cuestionario, como conclusión se obtuvo, proponer un sistema de gestión administrativo para el control del área de estadística, pudiendo así compenetrarse y consolidar el sector Agrícola tecnológico de la Ciudad de Barinas.

Descriptores: Sistema de Gestión Administrativo, Optimización, Plan de Siembra, Ministerio de Agricultura y Tierra.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el Ministerio Público tiene la necesidad de la utilización de los sistemas, estos ayudan a su vez a dar respuestas más efectivas a los usuarios. La tecnología juega un papel importante en la vida, la cual ayuda a aumentar y mejorar el rendimiento de las personas y de la misma. De esta manera, los procesos sistematizados actualmente son de gran importancia, los mismos ayudan a mejorar todo lo relacionado con lo social y económico dentro del contorno tecnológico, transportándose para alcanzar su máximo nivel.

Para lograr la correcta gestión y administración de la información dentro de un ministerio, debe apoyarse en el uso de un sistema computarizado, los cuales brindan la confiabilidad, integridad y disponibilidad que la organización necesita. Estos sistemas de gestión administrativo pueden ser de tipo comercial o desarrollo personalizado, ajustados a las necesidades de información. La necesidad de actualizar los procesos, con el fin de tener un alto crecimiento tecnológico y con grandes niveles de exigencias por parte del usuario al cual ofrecen sus servicios. Como una de las prioridades es su servicio, la tecnología va asociado a ello, ya que esta le permitirá alcanzar sus objetivos de una forma más eficiente y confiable.

Se puede decir entonces, que los sistemas de gestión administrativo es el conjunto de elementos relacionados y ordenados, según ciertas reglas, que aporta los elementos necesarios para el cumplimiento, tal sistema debe recoger, procesar y almacenar datos, procedentes tanto de la organización con el propósito de facilitar su recuperación, elaboración y presentación. Por ello, es necesario que el Ministerio de Agricultura y Tierra, proporcione un conjunto de instrumento y canales que, además de servir de soporte para la comunicación entre las unidades que la integran, posea la flexibilidad

suficiente como para adaptarse a los cambios que pueda experimentar. Es por eso, que los grandes ministerios dan cada vez más importancia a las tecnologías que apoyan el flujo de datos y la transmisión de información entre sus miembros.

También vale decir, que uno de los principales requerimiento que tienen los miembros, respecto al sistema de gestión administrativo es la posibilidad de que todos los involucrados en el proceso puedan utilizarlo de manera oportuna. Por ello, el desarrollo de la presente investigación habla de llevar al desarrollo y puesta en funcionamiento de un sistema de gestión administrativo para la optimización de un plan de siembra, cuya implementación aportará un significado ahorro de espacio físico en el área de archivo y una notable optimización y eficacia en el desempeño en la labores de servicio de las misma, desde el punto de vista de la justificación, supone primeramente, el dar a conocer a los usuarios y a los lectores interesados en el tema, un enfoque teórico sobre la significación y características principales de los sistemas de gestión administrativo

Del mismo modo, el presente proyecto es práctica, ya que sus resultados permitirán presentar soluciones a lo posible problemas que afectan el sistema de acumulación de la oficina de estadística llevado por el Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas, así permite reconocer la mejor manera de realizar un control efectivo de acuerdo a las diferentes características que se presentan. En el mismo orden de idea, esta investigación va a ofrecer una perspectiva teórica sobre el tema, para todas aquellas futuras investigaciones, que sustenten la capacitación como estrategia de mejora en la calidad del mundo competitivo.

Sobre las bases de las ideas expuestas, este trabajo ha sido estructurado de la siguiente manera: Capítulo I: se describe el Problema, donde se presentan el Planteamiento del Problema, Objetivos de la Investigación; justificación, Alcances y Limitaciones.

Seguidamente está el Capítulo II: El cual comprende el Marco Teórico donde se presentarán los Antecedentes, Bases Teóricas, Bases Legales.

Luego sigue el Capítulo III: Donde se detalla el Marco Metodológico, Tipos de Investigación, Población, Muestra, Técnica e Instrumento de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad Procedimiento y Análisis de los datos.

Posteriormente está el capítulo IV: El cual ofrece el Análisis e Interpretación de los Resultados también está el Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

Finalmente se muestran las referencias Bibliográficas y los Anexos., bajo estos términos el presente trabajo de proyecto de investigación factible pretende contribuir al conocimiento del tema.

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo, los últimos años se vienen suscitando cambios arrolladores que han dado pie a grandes descubrimientos, avances tecnológicos y un gran flujo de información. Por tal razón, el desarrollo del sector agrícola es uno de los de mayor jerarquía para cumplir con este significativo compromiso, tanto por su voluntad de producción como por el porcentaje que representa la compra de productos agrícolas en el costo dedicado por los consumidores de alimentación, dicho sector incluye una gran variedad de productos y de procesos de elaboración que parten del manejo de los vegetales y frutas frescos.

Así mismo, El Ministerio de Agricultura y Tierra, reunidos en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (2006), por invitación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (FAO), suscribieron la Declaración sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. En dicha declaración, fue reafirmado el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos; comprometiéndose los estados participantes a consagrar su voluntad política dirigida a conseguir la seguridad alimentaria para todos y todas.

Igualmente, la crisis que generan los cambios, los avances tecnológicos y descubrimientos obliga en muchas ocasiones al sistema sufrir fuerte desequilibrio en sus procesos funcionales. Si bien, Venezuela no se quede aislado de esta realidad, por lo cual, se hace necesario implementar el

uso tecnológico y de herramientas de gestión que ayude a mejorar la situación organizacional, y de ese modo lograr formar un sistema administrativo para la optimización del plan de siembra competitivo acorde con la realidad de País.

En el mismo orden de idea, el Ministerio de Agricultura y Tierra no lleva un sistema de gestión administrativo acorde para la planificación y control, asistencia técnica, afín de apoyar y contribuir metas y objetivos, evaluación de los procesos y resultados de gestión, formulación presupuestaria, elaboración de planes de inversión y compras, gestión de recursos de expansión, mejoras operativas, prácticas y procedimiento establecidos asociados. Al cual, el sistema se encargará de coordinar la formulación de los procesos que deben llevar a cabo los diferentes departamentos adscritos.

Según Coa, N (2012). Menciona que la “gestión administrativa se encarga del desempeño de la plataforma tecnológica del ministerio, manteniendo un registro de las siembras de vegetales y de las ocurrencias de falla” (p. 22). En base a ese registro, se permiten optimizar el funcionamiento, la base de datos, la actualización automática, mantenimiento de la plataforma y estimar el impacto de las fallas ocurridas, a fin de sugerir estrategias prácticas para disminuir su ocurrencia.

Del mismo modo, esta investigación debe su origen a la necesidad de garantizar un registro de gestión administrativo práctico y oportuno, el cual comprende a todos los niveles, en su diversidad de funciones y procesos, tiene por finalidad apoyarse en tecnología de información que generen indicadores que posibiliten un mejoramiento organizacional permanente.

En este contexto, el Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas, ubicado específicamente en la Av Cuatricentenaria, frente al

mercado Bicentenario, ha venido presentando problemas con un sistema de gestión administrativo, debido a que es un encargado y dos ayudantes que procesan todas las estadísticas de la información, la realizan exclusivamente en Microsoft Excel, esto es debido a que se cuenta con un sistema que no alcanza el nivel requerido para el manejo de la información, este factor ha provocado en muchas ocasiones un retraso en el proceso administrativo y entrega de información.

Por tal razón, las autoras desean implementar un sistema de gestión administrativo, que apoyen sus actividades y que suministre la información que los analistas requieren para estudiar todo lo relacionado con el Plan de Siembra. Es decir, todo lo relacionado con lo vegetal (Frutas y Verduras), que conforma la plataforma tecnológica. El sistema de gestión administrativo que se desea proponer debe tener una base de datos, donde se coloque el nombre de un vegetal y aparezca lo relacionado con el mismo. En pocas palabras, donde se cultiva, donde se consigue la semilla, los municipios y parroquias ubicados, el tiempo de cosecha. También, los reportes de los incidentes diarios, la naturaleza de las fallas que se presentan en la plataforma, el mantenimiento realizado para corregirlas, y que se actualice automáticamente cada año. Dicho sistema estará disponible a través de manera local en el Ministerio para que de ese modo sea accesible al personal involucrado.

Por tal razón, el Ministerio de Agricultura y Tierra presenta deficiencia en un sistema de gestión administrativo para la optimización del plan de siembra para recopilar, procesar, almacenar y actualizar de forma oportuna y confiable que faciliten la información. Con respecto a lo antes planteado surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los problemas relacionados con un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas?

¿De qué forma se creará un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas?

¿Cómo Determina la factibilidad de los requerimientos para el diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas?

¿Cómo se evaluara un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diagnosticar la situación actual de los procesos administrativos en el Ministerio de Agricultura y tierra del estado Barinas.
2. Determinar los requerimientos para el diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas.

3. Diseñar un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas.
4. Implementar un Sistema de Gestión Administrativo para la Optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra del Estado Barinas.

JUSTIFICACIÓN

A partir de unas décadas hacia acá, se ha tenido la necesidad de implementar sistemas que gestionen la calidad de los procesos informativos de los Ministerios Públicos, dado a la existencia de gran cantidad de procesos, implicando esta competencia y exigencia superior a nivel individual. Por consiguiente, en Venezuela, ante la necesidad de mejorar el cumplimiento de los objetivos que se planifican, es necesario llevar un buen registro en la gestión administrativa para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra, estableciendo indicadores de la base de datos de Vegetales (frutas y verduras).

El sistema de gestión administrativa, es un conjunto de acciones orientadas al logro de los objetivos de una empresa, a través del cumplimiento de aplicación de los procesos administrativos, planear, organizar, coordinar y controlar. Los modelos de gestión administrativo permiten la optimización en la ejecución de los procesos con el fin de incrementar el vigor con que la realizan.

Actualmente, los constantes cambios producidos en la sociedad, exigen que los ministerios evolucionen e implementen nuevas técnicas y procedimientos cada vez más avanzados para alcanzar un mejor desempeño, con altos niveles de productividad y eficacia, para hacer frente a los desafíos y así lograr permanencia en el mercado.

Es por ello que, el Ministerio de Agricultura y Tierra debe aportar conocimientos, recursos técnicos e informativos, incentivos para la producción nacional y regional, racionalización de la importancia de vegetales, de ser producidos en el país.

Por lo tanto, el proyecto se fundamenta en la línea de investigación, desarrollo de Software con el fin de proponer un método para el manejo de información que permita recopilar, almacenar, procesar la información que generen reportes a los usuarios sobre el control del Plan de Siembra, realizadas por el departamento de Estadísticas. Una importante línea sería, cantidad de semillas, y los municipios donde se siembra cada verdura y fruta.

En el mismo orden de idea, el sistema se encargará de coordinar la formulación del proceso que deben llevar a cabo la gestión administrativa del Ministerio de Agricultura y Tierra, acorde con las líneas de investigación para la planificación y control, asistencia técnica, apoyar y contribuir metas y objetivos para la evaluación de los procesos y resultados, formulación presupuestaria, elaboración de planes de inversión y compra, mejoras operativas, prácticas y procedimientos establecidos asociados.

Desde el punto de vista social, el estudio permitirá ofrecer aportes para futuras investigaciones del contenido recopilado como un antecedente investigativo, utilizando para ellos amplios fundamentos teóricos en las materias de desarrollo rural, agricultura familiar, producción y comercialización del plan de siembra, que permitan otorgarle validez científica a la investigación y así el que desee investigar solo ingresar los datos de su interés y tendrá toda la información a su alcance de forma rápida y precisa.

ALCANCES Y LIMITACIONES DEL SISTEMA

ALCANCES

- Desarrollo de un sistema para la realización de todas las operaciones del plan de siembra, el cual permitirá cubrir las necesidades requeridas para solventar la problemática que se presenta a la hora de realizar dichas operaciones.
- Respaldo digitalizado de las mismas.
- Acceso a la información de manera rápida y eficaz.
- Evitar el retraso de los procesos administrativos (agilizar)

LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- El Sistema será manejado solo por las personas que laboran en el departamento de estadística.
- El sistema estará destinado sólo para uso de la parte administrativa.
- Será diseñado en un solo idioma, español.

MARCO CONTEXTUAL

ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrollará en el Ministerio de Agricultura y Tierra del estado Barinas, en el departamento de estadística.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo, tiene como propósito presentar las bibliografías que sustentan el tema de estudio al que se hace referencia, El Sistema de Gestión Administrativa el cual, es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de un Ministerio Público. Por tal motivo, debe realizar antecedentes de la investigación, las bases teóricas y tecnológicas, bases legales, sistema de variable, y la definición de términos básicos.

Flores, Gallardo y Villamar. (2012). Título de proyecto “Diseño de un Sistema de Gestión por Proceso Aplicada a una Hacienda Dedicada a la Producción y Comercialización de Banano.”, de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, su objetivo principal es, realizar el diseño de un sistema de gestión aplica a una hacienda dedicada a la producción y comercialización de banano ubicada en el sector Costa Azul de la vía Puerto Inca, La Troncal. Es una investigación de campo donde se obtuvieron directamente de una acción del investigador, la población fue de 15 empleados de la hacienda y el tipo de investigación de tipo científico y tecnológico. Como conclusiones se tiene, que se realizara el levantamiento de la información para el conocimiento del negocio, se identificaran los

problemas y se plantearan hipótesis y objetivos que se esperan cumplir. Es por ello, que lo que menciona las autoras tiene total relevancia ya que este Ministerio está dedicado al Plan de Siembra que se realiza todo el año. Donde llevan el control y seguimiento, lo cual podrán realizar un inventario y así poder ver las ganancias y pérdidas dependiendo del Estado, Tierra, Verdura, Fruta y Materiales utilizados, donde el Sistema que se desarrollara mostrará con gráficas y bases de datos toda la información requerida.

Espinoza, L. (2012), en su trabajo "Producción de Plantas de Especie Bajo las Condiciones del Vivero Coloradito de la Empresa Maderas del Orinoco. La Universidad Nacional Experimental de Guayana. Donde el objetivo de la misma se fundamenta en producir plantas de las diferentes especies. Esta investigación tuvo como propósito desarrollar y llevar a cabo proyectos con calidad, eficiencia y economía de los recursos asignados en el menor tiempo posible. El diseño de la investigación es de campo. La muestra fue la misma población conformada por 105 personas del Vivero Coloradito en la Empresa Madera del Orinoco C. A. Estado Anzoátegui. Para efectos de la recolección y procesamiento de los datos se aplicó un cuestionario y el análisis según Coeficiente de Correlación de Pearson. Las conclusiones que se obtuvieron fueron que si existe correlación entre las variables.

Lo planteado por la autora tiene relación con el estudio que se está presentando porque el sistema de gestión administrativo para la optimización del plan de siembra también debe llevar un control, un almacenamiento, procesamiento de la información de todo lo que se realiza el Ministerio. Actualmente el Ministerio de Agricultura y Tierra, lleva un control manual y en Windows Excel. Es por esta razón, que se requiere de un proyecto como el antes mencionado que permita distinguir la diferente tipo de especies, vegetales y frutas.

Bermúdez, L. y Marcano, N. (2011), en su trabajo de investigación “Propuesta de un Sistema para los procesos Administrativos y Contables Basados en la Reingeniería como Herramienta de Calidad en los procesos de la Empresa” de la Universidad de Oriente. El objetivo es mejorar sus procesos administrativos y operativos y con ello simplificar el trabajo dedicado a compra y venta de los productos exclusivos. Tuvo como fin dejar de utilizar formularios manuales dependiendo de tareas realizadas por el empleado las cuales las hacía manualmente. El diseño de la investigación fue tecnológico - experimental (pretest – postest), donde su población fue de 58 personas miembros de la empresa. La aplicación de la investigación se realizó dentro de la Empresa Distribuidora Filca, C. A. Maturín Estado Monagas. De igual manera, Se realizó 2 tipos de análisis: Cuantitativo – Cualitativo. En el cuantitativo se muestra la comparación de resultados obtenidos, antes y después de la aplicación del programa de intervención y el Cualitativo se presenta la identificación de categorías que se observaron durante las sesiones del programa de intervención. Se concluyó que efectivamente con este sistema se describen la situación de los procesos, se identifican sus fortalezas, debilidades y se determina la propuesta del sistema antes mencionado.

Lo expuesto por el autor, refleja que el ser humano siempre ha buscado una manera de realizar un trabajo más fácil y eficaz, entre las bibliografías revisadas este es el trabajo investigativo que tiene más relevancia al proyecto planteado, debido que se coloca en contacto directo con el objeto en estudio y tomar los datos de interés directamente de la realidad. Por tal razón, se recomienda el analices y adopte la presente propuesta.

Finalmente, en base a todas estas observaciones, el presente trabajo coincide con las investigaciones antes mencionadas de diferentes autores, lo

cual mantiene relación por llevar la gestión administrativa, seguimiento, almacenamiento y procesamiento de la información y lo más acorde es que todos utilizan un Sistema de Gestión Administrativos para el seguimientos de todas sus operaciones de dicha empresa o negocio.

MARCO TEÓRICO

En este sentido se puede señalar dentro de las bases teóricas la conceptualización de utilizar un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra, a fin de lograr los objetivos, propósitos y métodos establecidos en el ideal.

Cabe señalar lo dicho por, Villasmil, G. (2009), Los Sistemas de Gestión Administrativos “son elementos computarizados para controlar procesos sustituyendo operaciones humanas”. Así mismo, esto se logra a través de las tecnologías disponibles en el área de instrumentos de campo permitiendo la supervisión y control de las variables de proceso.

Igualmente, el autor considera importantes las tecnologías utilizadas para minimizar riesgos, optimizar procesos y procesar información. En consecuencia el sistema de gestión administrativa, revisa y controla de forma rápida y segura la información, disminuye el despilfarro de los recursos, daños en los equipos y la realización y control de las diferentes operaciones.

SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO

Es el conjunto de componentes que interactúan entre sí y se encuentran interrelacionados, por otra parte es aquello que está vinculado al acto de administrar, organizar o gestionar recursos. Por su parte, Román G. (2011) amplía más este concepto y dice que un sistema de gestión administrativa es una red o un esquema de proceso cuya finalidad es

favorecer el cumplimiento de los objetivos informativos de cualquier organización.

Así mismo, en la actualidad la noción del sistema de gestión administrativo hace referencia cada vez más a los programas informáticos, que cuentan con diversas aplicaciones para administrar diversas facetas de una empresa la intención de este tipo de software es centralizar las tareas administrativas en el mismo sistema informático que permita ahorrar tiempo e incrementar la eficiencia laboral, también suelen contar con diferentes módulos. Cada módulo permite completar una tarea distinta, realizar un factura, emitir un recibo de pago o cobro, organizar la agenda, registrar ingresos y egresos de un balance, controlar el inventario entre otras cosas más.

En el mismo orden de idea, Rivas, L. (2010), aclara que “sistema de gestión administrativos consiste en implicar a todas las estructuras, donde todas las actividades están directa o indirectamente relacionadas para logran un fin en común”. Igualmente es un conjunto de elementos mutuamente relacionados para establecer la política y los objetivos, y lograr dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

En tal sentido, es un proceso de retroalimentación de información de uso eficiente de los recursos disponibles en este caso del Ministerio de Agricultura y Tierra, para lograr los objetivos planteados, igualmente sirve para guiar y usa instrumento para evaluarlo. Existen diferencias importante, la primera es aquella que incluye únicamente al control operativo y lo desarrolla a través de un sistema de información relacionado al costo, mientras que el segundo integra muchos más elementos y contempla una continua interrelación entre todos ellos.

Igualmente, centra su atención por igual a la planificación y el control, y precisa de una orientación estratégica que dote de sentido sus aspectos más operativos lo cual sirve para guiar la gestión a otras instituciones.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

En el mismo contexto, López, R. (2009), menciona “es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio” (Pág. 30). Permite tener comunicación interna en una organización, en este caso Ministerio Público, ya que proporciona las herramientas necesarias para que el personal realice sus actividades de una manera más ágil, eficiente, con calidad, proporcionando recurso para la recolección, administración, uso y disseminación de la información.

Igualmente la autora habla de un entorno computarizado, estos recursos incluyen datos, el sistema manejador de base de datos, el hardware y los medios de almacenamiento, el personal que usa y maneja los datos, el software de aplicación que tiene acceso a los datos y los programadores que creas estas aplicaciones.

Un sistema de gestión administrativa para la optimización del Plan de Siembra realiza cuatro (04) actividades básicas:

Entrada de información: Es el proceso mediante el cual el sistema de información toma los datos que requiere para procesar la información. La entrada puede ser manual o automática. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomando de otro sistema, esto se denomina interfaces automáticas.

Almacenamiento de información: Es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el

sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominada archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles y los discos compactos (CD-ROM).

Procesamiento de la información: Es la capacidad del sistema de información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecidas. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, entre otras cosas.

Salida de información: Sirve para sacar la información procesada o datos de entrada al exterior, también existe una interface automática de salida.

PLAN DE SIEMBRA

Es el desarrollo de agricultura sustentable, como base estratégico del desarrollo rural integral, cuyo propósito básico es garantizar seguridad alimentaria a la población venezolana. Se puede mencionar que el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierra (M.P.P.A.) (2010) en su Artículo 1, donde se desarrolla y concreta el mandato constitucional:

El presente Decreto tiene por objetivo establecer las bases del desarrollo rural integral y sustentable; entendiendo éste como el medio fundamental para el desarrollo humano y crecimiento económico del sector agrícola de la justa distribución de la riqueza y una planificación estratégica, democrática y participativa. (p. 8)

En el mismo orden de idea, en lo social se trata de superar la pobreza crítica y la exclusión, mejorando la salud, educación, seguridad social, promoción del ministerio y redes sociales, generando el empleo y mejoramiento del régimen de remuneraciones, vinculando al mismo tiempo la alimentación integral, construcción de la identidad y el arraigo potenciado, tradiciones y costumbres campesinas. En el aspecto económico, es el fortalecimiento de las microempresas y las cooperativas, favoreciendo la democratización de la propiedad, promoción del crecimiento con equidad.

Desde el punto de vista territorial, se trata de promover la descentralización desconcentrada de la población nacional, impulsando núcleos de desarrollo endógeno, como actividad económica – social, política-cultural, que incremente la ocupación de su superficie nacional, a través del incremento de los recursos de apoyo a la producción, en cuanto a la vialidad rural, almacenamiento, refrigeración y transporte, la mejora de los servicios públicos y las condiciones ambientales en la perspectiva sustentable.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA

El Poder Ejecutivo Nacional para llevar adelante los procesos de coordinación y concertación de las cadenas agrarias productivas, a objeto de fomentar el desarrollo de un sector agrícola realmente fortalecido, diversificado y con altos niveles de eficiencia. Para la consecución de ese objetivo estratégico, el ministerio de agricultura y tierra trabaja arduamente en el fortalecimiento de sistemas específicos de información y divulgación tecnológica, que proporcionen las herramientas necesarias a los agentes involucrados, para optimizar su trabajo productivo y garantizar la seguridad alimentaria de todos los venezolanos, dentro de un marco de respeto a la biodiversidad y estímulo al desarrollo ecológicamente sustentable.

Reactivar la base agroproductiva del país, mediante la dinamización y fortalecimiento de los circuitos agroproductivos y sus componentes en los espacios rurales, además de la adecuación del sistema agroalimentario nacional a las nuevas tecnologías, propiciando el desarrollo de capacidades de autogestión, principalmente de los pequeños y medianos productores agrícolas; así como estimular el mayor rendimiento agroproductivo, en función de la satisfacción de necesidades y el manejo de los recursos para garantizar eficientemente la seguridad alimentaria de la población. Todo ello a través de la formulación, direccionamiento y coordinación de la política agrícola, alimentaria y de desarrollo rural.

En pocas palabras es planificar, diseñar, coordinar y ejecutar políticas efectivas tendientes a la consolidación de un sistema agroproductivo diverso, de alto rendimiento y a tono con los avances tecnológicos en esta área. Para ello se recurrirá al uso intensivo de tecnologías de información, operadas por equipos humanos de alto rendimiento, proactivos, diligentes y con total orientación hacia los resultados previstos en el sistema productivo de la economía real.

MISIÓN Y VISIÓN

Formular, coordinar la ejecución, hacer seguimiento y evaluación de las políticas dirigidas a promover la seguridad alimentaria, impulsar el desarrollo de los circuitos agroproductivos y sistemas agroalimentarios, impulsar el desarrollo de las zonas rurales del país, así como procurar la distribución justa de la tierra y su uso adecuado, mediante la instrumentación de un marco institucional-jurídico-operativo actualizado y coherente con las prioridades del Ejecutivo para el desarrollo del aparato productivo nacional. Todo ello en el marco de un proceso participativo, entre los diferentes actores públicos y privados, que permitan generar mayores y mejores

oportunidades de desarrollo humano, socioeconómico y optimizar el uso racional de las potencialidades agroproductivas de la República.

Estamos enfocados en una estructura administrativa caracterizada por elevados niveles de eficiencia, eficacia y efectividad en los procesos organizacionales, los cuales se generarán mediante el uso intensivo de tecnologías de información, operadas por equipos humanos de alto rendimiento, proactivos, diligentes y con total orientación hacia los resultados previstos en el sistema productivo de la economía real y en el sistema alimentario nacional.

A continuación los lenguajes que utilizaremos:

PHP: Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico

MYSQL: Es un sistema de gestión de base de datos relacional (RDBMS) de código abierto, basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL)

CSS: Es un lenguaje de estilo que define la presentación de los documentos HTML

HTML: («lenguaje de marcas de hipertexto»), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia para la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, entre otros.

JAVASCRIPT: Es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar

ECMAScript: Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

SISTEMA DE VARIABLES

En toda investigación es importante plantear variables, puesto a que éstas permiten relacionar las características del objeto de estudio que el investigador va a estudiar. Así mismo, Arias, F.(2006). Menciona una “Variable es una características o cualidad; magnitud a cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación”. (p. 57). Por otra parte, según su función en una relación causal, las variables se clasifican en: Variable Independiente y variable dependiente del sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra que a continuación se mencionaran:

Cuadro 1 de Sistema de Variables

Variables	
Independiente	Sistema de Gestión Administrativo
Dependiente	Optimización – Plan de Siembra

La autora (2016)

Cuadro 2. Operacionalización de las Variables

Objetivo General: DESARROLLAR UN SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Sistema de Gestión Administrativo	“los manuales son aquellas que se proporcionan de manera directa por el usuario, mientras las administrativas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistema”. Perdomo, E. (2010).	Es el procesamiento y análisis de los datos constituyendo así los sistemas, los cuales tomo como punta de partida conjunto de datos relacionados entre sí. Autores (2016)	-Sistema de Gestión Administrativo -Sistema de Información -Entrada de Información -Almacenamiento de Información -Procesamiento de la Información. -Salida de Información:	-Diseño -Pertinencia -Control Estadístico -Riesgos -Nueva Contabilidad	-1 -2 -3 -4 -5
Plan de Siembra	. El presente Decreto tiene por objetivo establecer las bases del desarrollo rural integral y sustentable; entendiéndose éste como el medio fundamental para el desarrollo humano y crecimiento económico del sector agrícola. (p. 8) (M.P.P.A.) (2010)	Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierra en su Artículo 1, donde se desarrolla y concreta el mandato constitucional para establecer las bases del desarrollo rural integral y sustentable del sector agrícola de la justa distribución de la riqueza y una planificación estratégica, democrática y participativa. Autores (2016)	-Plan de Siembra -Ministerio de Agricultura y Tierra	-Implementación -Manual -Excel	-6 -7 -8
Optimización	Método para determinar los valores de las variables que intervienen en un proceso o sistema para que el resultado sea el mejor posible. Coa, N (2012)	Referencia a buscar la mejor manera de realizar una actividad, en pocas palabras, la acción y efecto de optimizar. Autores (2016)	-Lenguaje Php -MySQL -CSS: -HTML -JavaScript: -ECMAScript.	-Beneficio	-9

La autora (2016)

NORMATIVA Y ASPECTOS LEGALES

La investigación realizada tiene su fundamentación legal en los mismos documentos que orientan la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y algunas consideraciones relacionadas con el área en estudio, la cual se fundamenta en:

La **Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999)** contemplan: **Artículo 20**. Toda persona tiene derecho al libre desenvolvimiento de su personalidad, sin más limitaciones que las que derivan del derecho de las demás y del orden público y social.

Análisis: Asimismo, Según el artículo se estimula a las diversas comunidades a adoptar y además sus planificaciones con la incorporación de los avances tecnológicos, y entre ellos se alude al sistema. Además, El estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de biblioteca y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los sistemas deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca.

Así mismo, el **Artículo 110**. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica,

humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía

Análisis: El pueblo contemplará el afecto divulgado de la tecnología y discernimiento de las invenciones científicas y electrónicas, así como las prestaciones de comunicación, siendo este inexcusable para el impulso económico, social, político del territorio nacional, enmarcando la firmeza de la nación, en el que está inducirá el despliegue de tareas, proponiendo un capital idóneo para la realizar una organización de ciencia y tecnología en lo que implanta la ley

Del mismo modo, los Artículos de la **Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001)** se sustenta, según sus artículos:

Artículo 2. “Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público y de interés general.”. (pág. 3).

Análisis: En el desarrollo de esta ley se busca el impulso de las tecnologías, ya que es la herramienta principal para formación de los individuos en la búsqueda de información, dándole la capacidad de poder indagar y tener disponibilidad inmediata de la información, desarrollando individuos aptos de idear tecnología de punta, ayudando a la innovación del país.

Al mismo tiempo, **El Artículo 4.** De acuerdo con esta Ley, las acciones en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, estarán dirigidas a: 1. Formular, promover y evaluar planes nacionales que en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, se diseñen para el corto, mediano y largo plazo. 2. Estimular y promover los programas de formación necesarios para el desarrollo científico y tecnológico del país. 3. Establecer programas de incentivos a la actividad de investigación y desarrollo y a la innovación tecnológica. 4. Concertar y ejecutar las políticas

de cooperación internacional requeridas para apoyar el desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (pág. 4).

Al respecto, la **Ley de Tecnología de Información (2000)** destaca en el **Artículo 8**. El uso de las tecnologías de información por el Estado está sometido a los principios, límites y garantías que rigen la actividad del Poder Público establecidos en la Constitución, en las leyes y en los demás actos formales dictados conforme a la ley, en garantía y protección de las libertades y derechos que consagra el régimen democrático a los particulares.. (pág. 5).

A tal fin, **el Artículo 10**. El Estado deberá ejecutar acciones conducentes a desarrollar las tecnologías de información y a generalizar su acceso y uso por parte de la sociedad, como herramienta fundamental para mejorar el desarrollo humano.”. (pág. 5).

Análisis: En este sentido los procedimiento para el desarrollo de las tareas de ciencia y tecnología en un ámbito innovador en el que se utilizan los efectos como guía para ayudar a la comodidad de una sociedad, disminuyendo la carencia, atención honorable, y contribuyendo con el ecosistema.

Es por ello, **Artículo 14**. El Estado, a través del sistema educativo, garantizará la capacitación en materia de Tecnología de Información a todos los ciudadanos. Para tales fines, dotará a todas las instituciones educativas públicas, de los equipos necesarios para la consecución de este fin. (pág. 7).

Análisis: En este sentido los procedimiento para el desarrollo de las tareas de ciencia y tecnología en un ámbito innovador en el que se utilizan los efectos como guía para ayudar a la comodidad de una sociedad, disminuyendo la carencia, atención honorable, y contribuyendo con el ecosistema

DEFINICIÓN GLOSARIO

ADMINISTRATIVA: Es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

SECCIÓN: El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la o proceso anterior

GESTIÓN: Acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa. Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar un negocio o una empresa.

INFORMACIÓN: Es el resultado del procesamiento y análisis de los datos constituyendo así el resultado de los sistemas de información, los cuales tomo como punta de partida conjunto de datos relacionados entre sí.

OPTIMIZACIÓN: Examen u observación cuidadosa que sirve para hacer una comprobación. Se hace para comprobar los conocimientos de un estudiante de determinada parte de la materia.

SISTEMA AGROPRODUCTIVO: Planificar, diseñar, coordinar y ejecutar políticas efectivas tendientes a la consolidación del Ministerio Agricultura y Tierra un diverso, de alto rendimiento y a tono con los avances tecnológicos en esta área.

RURAL INTEGRAL: Base estratégico del desarrollo, cuyo propósito del Plan de Siembra básico es garantizar seguridad alimentaria a la población venezolana

SISTEMA DE INFORMACIÓN: La salida es la capacidad de un para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades

típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros

SERVICIOS: Es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por un crecido número de funcionarios que trabajan para el estado

SISTEMA: Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad. Conjunto de reglas, principios o medidas que tienen relación entre sí.

MARCO METODOLÓGICO

La metodología de la investigación planteada, permitió responder las preguntas sobre el fenómeno en estudio, el porqué, así como las técnicas para cumplir los objetivos. A continuación se describe cada uno de los elementos que forman el marco metodológico del proyecto de investigación:

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Sin duda alguna la estructura de este proyecto da cabida a una investigación de tipo tecnológico. Ya que reside de un sistema de gestión administrativo que hasta ahora se había realizado de forma manual. Igualmente, en atención, a esta modalidad de investigación, se toma en cuenta las siguientes fases, a fin de cumplir con los requisitos involucrados en el proyecto factible, diagnóstico, planteamiento del problema y fundamentación teórica de la intervención y manejo adecuado, procedimiento metodológico, actividades y recursos para su ejecución; análisis y conclusiones sobre su viabilidad y realización del proyecto.

La modalidad de proyecto factible, es definida en el Manual de Trabajo de Grado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2006: p21). Como: “la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo variable para solucionar problemas, requerimiento o necesidades de organizaciones o grupos sociales puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos”. La misma estuvo dirigida a encontrar respuestas a la problemática planteada, a través del acopio de los rasgos más peculiares y la recolección de diferentes datos, así

como también llevar el registro y seguimiento de información, de múltiples solicitudes, todo esto tiene como finalidad, Desarrollar un Sistema de Gestión Administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño corresponde a la estructura de la investigación, a la forma como la investigación desarrollada, a la manera como la indagación es concebida a fin de obtener respuestas a las interrogantes. Por tal razón Gabás, C. (2011) dice, su objetivo es proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías, y su forma, es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerla. Por supuesto, que estas maneras están relacionadas con la definición de estrategias a seguir en la búsqueda de soluciones al problema planteado.

En el mismo orden de idea, el estudio sigue las pautas de una investigación de campo puesto que la información se recolectó directamente del lugar donde se observen los hechos. Este diseño según Hurtado (2000), tiene como propósito “describir un evento obteniendo los datos de fuentes vivas o directas, en su ambiente natural, es decir, en el contexto habitual al cual ellos pertenecen, sin introducir modificaciones de ningún tipo a dicho contexto. En pocas palabras, establece una interacción entre los objetivos del estudio y la realidad, para posteriormente analizar e interpretar los resultados de esas indagaciones. Y a su vez la investigación está dentro del tipo documental, porque realiza un estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza. Esto quiere decir, que se revisaron documentos el cual servirá de apoyo para sustentar la misma.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

Según Arias, F. (2003), el término “población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes por los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p.49). Así mismo el mencionado autor define la población finita como la agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran y a su vez se tiene un registro documental de las mismas.

En el mismo orden de idea, Hurtado (2000) dice que “el conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características de las cuales se desea obtener alguna información”. Asimismo, la población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación. Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. En esta investigación la población está conformada, por 20 individuos quienes laboran en el Ministerio.

MUESTRA

Según, “Balestrini” (2004): dice que es, “Como una parte de la población, ósea un número de individuo u objeto seleccionado científicamente cada uno de los cuales es un elemento del universo”. (Pág.18). del mismo modo, la muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y por lo general refleja las características que definen la población de la cual fue extraída, lo que indica que es representativa.

Así mismo, es un subconjunto representativo de un universo o población, la muestra es una parte de la población. El problema que se puede presentar es garantizar que la muestra sea representativa de la población de lo más precisa y al mismo tiempo contenga el mínimo dato posible. La muestra es una esencia, un sujeto de la población, es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido.

Por lo cual se recolectaron los datos de dicha población. En este sentido la muestra de la investigación en este estudio de caso representa al departamento de estadísticas y actualmente es de tres (03) personas que está a cargo, del Ministerio de Agricultura y Tierra.

METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE

La metodología OMT (ObjectModelingTechnique). Según Damore L. (2010) “fue creada por James Rumbaugh y Michael Blaha en 1991, mientras James dirigía un equipo de investigación de los laboratorios General Electric”. (p. 62). OMT es una de las metodologías de análisis y diseños orientados a objetos, más maduros y eficientes que existen en la actualidad. La gran virtud que aporta esta metodología es su carácter de abierta (no propietaria), que le permite ser de dominio público. Esto facilita su evolución para acoplarse a todas las necesidades actuales y futuras de la ingeniería de software.

LAS FASES QUE CONFORMAN A LA METODOLOGÍA OMT

Según, Mora, R. (2010), la metodología está conformada por:

Análisis. El analista construye un modelo del dominio del problema, mostrando sus propiedades más importantes. El modelo de análisis es una abstracción resumida y precisa de lo que debe de hacer el sistema deseado y no de la forma en que se hará. Los elementos del modelo deben ser

conceptos del dominio de aplicación y no conceptos informáticos tales como estructuras de datos. Un buen modelo debe poder ser entendido y criticado por expertos en el dominio del problema que no tengan conocimientos informáticos.

Diseño del sistema: El diseñador del sistema toma decisiones de alto nivel sobre la arquitectura del mismo. Durante esta fase el sistema se organiza en subsistemas basándose tanto en la estructura del análisis como en la arquitectura propuesta. Se selecciona una estrategia para afrontar el problema.

Diseño de objetos: El diseñador de objetos construye un modelo de diseño basándose en el modelo de análisis, pero incorporando detalles de implementación. El diseño de objetos se centra en las estructuras de datos y algoritmos que son necesarios para implementar cada clase. OMT describe la forma en que el diseño puede ser implementado en distintos lenguajes (orientados y no orientados a objetos, bases de datos, etc.).

Implementación: Las clases de objetos y relaciones desarrolladas durante el análisis de objetos se traducen finalmente a una implementación concreta. Durante la fase de implementación es importante tener en cuenta los principios de la ingeniería del software de forma que la correspondencia con el diseño sea directa y el sistema implementado sea flexible y extensible. No tiene sentido que utilicemos AOO y DOO de forma que potenciemos la reutilización de código y la correspondencia entre el dominio del problema y el sistema informático, si luego perdemos todas estas ventajas con una implementación de mala calidad.

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES APLICADOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Según Balestrini (2004) Mencionan que las técnicas e instrumentos de recolección de datos “Es el conjunto de técnicos que permiten cumplir con los requisitos establecidos en el paradigma científico en el proceso investigativo”. (Pág.19). Por eso, es cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse y extraer de ellos información.

Por otra Parte, Hernández y otros (2009): “Los instrumentos se define como un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir,”. (Pág.108). Para recoger la información se diseñó un instrumento tipo cuestionario que se estructuró sobre nueve (9) ítems, a través de preguntas Cerradas que propone el investigador.

Las técnicas de recolección de la información utilizada fueron la observación directa, la entrevista, en sus dos modalidades semi estructuradas, el instrumento empleado fue el cuestionario de recolección de datos. La cual según Rosales L. (2010), “permite obtener la información que suministra o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación a un tema en particular”. Esto quiere decir, el cuestionario se llevará de manera escrita mediante un instrumento de recolección de datos el cual permitirá el conocimiento de las actitudes y opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación

En cuanto al cuestionario aplicado al personal del Ministerio de Agricultura y Tierra, la cual permitió recoger la información de la población, con respecto a su opinión y conocimiento de un sistema de gestión administrativo. Este procedimiento tiene base fundamental, permitiendo al investigador conocer de manera directa y de fuente primaria la realidad, ya

que es un proceso mediante el cual se recolecta la información, se procesa y analizan los aspectos que se manifiestan en la muestra de la investigación.

Para el presente estudio se hizo el uso de la observación directa, cabe destacar que esta técnica tiene amplia aceptación científica y tecnológica, se utiliza extensamente con el fin de estudiar a las personas en sus actividades en grupo y como miembro de la investigación, de igual manera la recolección de los datos se lleva a cabo por medio del cuestionario la cual se utiliza para obtener información en forma directa, a través de preguntas cerradas o abiertas que propone el investigador.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

La validez mencionada, por Hernández (2009), es la correspondencia del instrumento con su contexto teórico. Es decir, no se expresa en términos de índices numéricos. Se basa en la necesidad de discernimiento y juicio independiente de los expertos. (p. 51)

La validez en función de conocer la viabilidad del instrumento estuvo dada por el empleo del “juicio de experto”, el cual consiste en someter a revisión preliminar el instrumento por especialistas, quienes emitirán su opinión sobre el contenido y dimensión de los Ítems.

En tal sentido, para la validez del instrumento se consultó a estos expertos de contenidos Ing Marcos Jerez, Metodólogo Prof. Carmen Rojas e Ing Agrónomo Hiram Moro. Utilizando los siguiente criterios: Correspondencia Ítems: Variable, Correspondencia Ítems: Indicador. Igualmente, Correspondencia Ítems: contenido teórico, Tipo de Pregunta: Redacción.

TÉCNICA DE ANÁLISIS

La información suministrada a través de los ítems que se aplicó a la muestra, se clasificó a fin de presentarlos en cuadros de categoría de frecuencia y porcentaje para luego hacerle el respectivo análisis a cada uno de ellos y así realizarle la lógica interpretativa correspondiente.

El análisis e interpretación de los resultados es un análisis descriptivo se centra en cómo, dónde y quién redactó la información, lo cual implica revisar la información, identificar vínculos, ordenar los hechos y presentarlos como son, el orden de los resultados pueden ser cronológicos según la secuencia de las observaciones de los hechos, de acuerdo a la importancia de los temas.

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario utilizar herramientas que permitieron recolectar el mayor número de información necesaria, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la realidad de la problemática, utilizando la observación directa y el cuestionario.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se ilustra cada uno de los resultados obtenidos, a través de la aplicación de los instrumentos previamente, siguiendo el procedimiento indicado para la conexión de los datos arrojados, relacionados con los aspectos estudiados en cada objetivo específico. Para ello, se estableció el sistema de análisis, el cual según Tamayo y Tamayo (2006) dice que:

El análisis de resultados es la forma más fácil de complementar la investigación, es aquí el punto estratégico de un estudio es donde pretende medir la información la cual ya no es un paradigma si no datos directos de la naturaleza (población estudiada) (p. 39).

Por otro lado, según Rodríguez, M. (2001) la interpretación es “la determinación de las relaciones encontradas entre los componentes, las variables, las categorías, o los grupos del sistema o estructura de datos analizados”. (p.141).

Y Hurtado (2010), “Son las técnicas que se ocupa de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos”

Por tal razón el análisis de los datos se debe dar en toda investigación, ya que a través de esta se perciben los resultados emitidos del instrumento y relacionarlo con el objeto de estudio. En el presente capítulo se procedió a simplificar toda la información obtenida basadas en los instrumentos aplicados. En tal sentido, se recurrió al apoyo de la estadística descriptiva

para considerar las frecuencias, porcentajes y la representación de los datos en gráficos de pastel para visualizar la información. Por consiguiente, se presentan a continuación los datos correspondientes a la investigación denominada: “SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS”

Al finalizar los procesos de recopilación de información de las muestras y población, se realizó un análisis de los resultados obtenidos en función a la problemática que tienen. En base al Manual de Trabajo de Grado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2006), en el cual se consideran los resultados como una nueva propuesta o formulación teórica, práctica, o teórico-práctica (según el estudio realizado), que contribuye al enriquecimiento del conocimiento; e igualmente constituyen un intento de plasmar en un todo coherente lo demostrado en el análisis de los resultados, en virtud de lo cual el razonamiento inductivo se muestra a plenitud. (p. 31).

En tal sentido, la existencia tecnológica de la investigación, marcó los criterios a seguir en la medida de avance de cada una de las fases del estudio, inicialmente la Fase de Diagnóstico, luego la Fase de Alternativas de Solución, y por último la Fase de Propuesta.

Fase de Diagnóstico

En la trama se realizaron una serie de preguntas a una población conformada por 20 trabajadores del Ministerio. Asimismo, a la hora de haber obtenido las respuestas necesarias para los requisitos del software y luego realizado las observaciones pertinentes en la empresa, se determinó la necesidad de implementar un sistema para automatizar el plan de siembra del ministerio de Agricultura y tierra ya que ellos todos los procesos lo ejecutan de manera manual y en Excel. Por tal razón, se requiere registrar,

controlar y supervisar este proceso, el cual por su contenido se torna monótono .Se pudo cotejar que el manejo manual de la información implica los problemas propios de este tipo de procesamiento tales como: pérdida de información, de tiempo, redundancia de información, cansancio, estrés entre otras.

A continuación se presenta los resultados en gráficos de torta, siendo para Palella, S. y Martins, F. (2003), “La información que se muestra en cada sector representa el número de casos dentro de cada categoría y el porcentaje del total que éstos representan”. (p. 176).

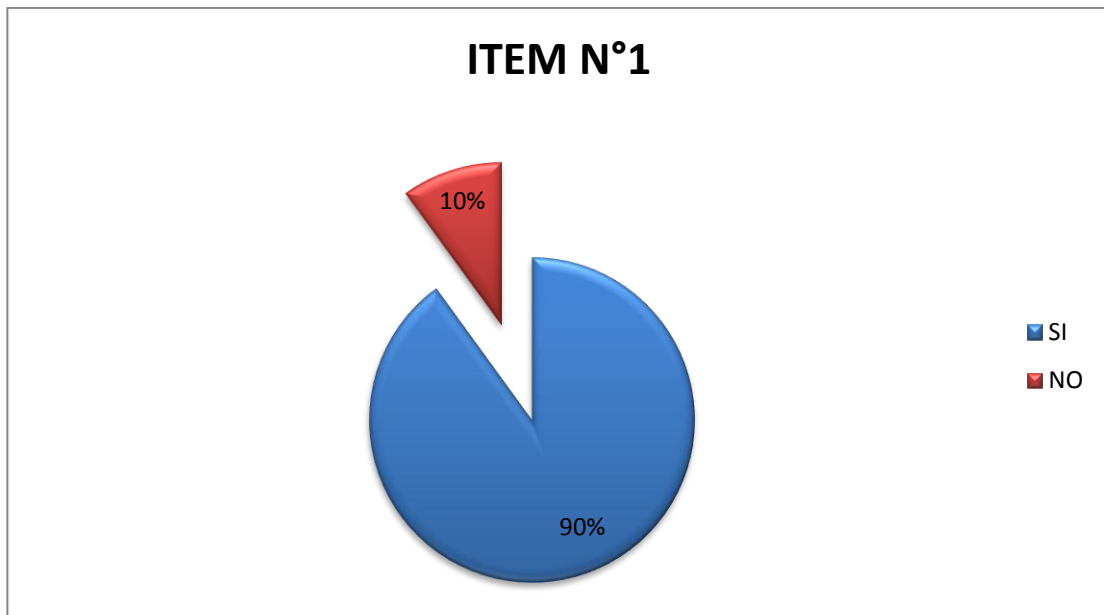
Cuadro 3. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: Diseñar

ITEM N°1.

	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Cree usted importante diseñar un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?				
Total de la muestra	8	90	2	10

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 1. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: Diseñar



Fuente: Doria Kely (2016)

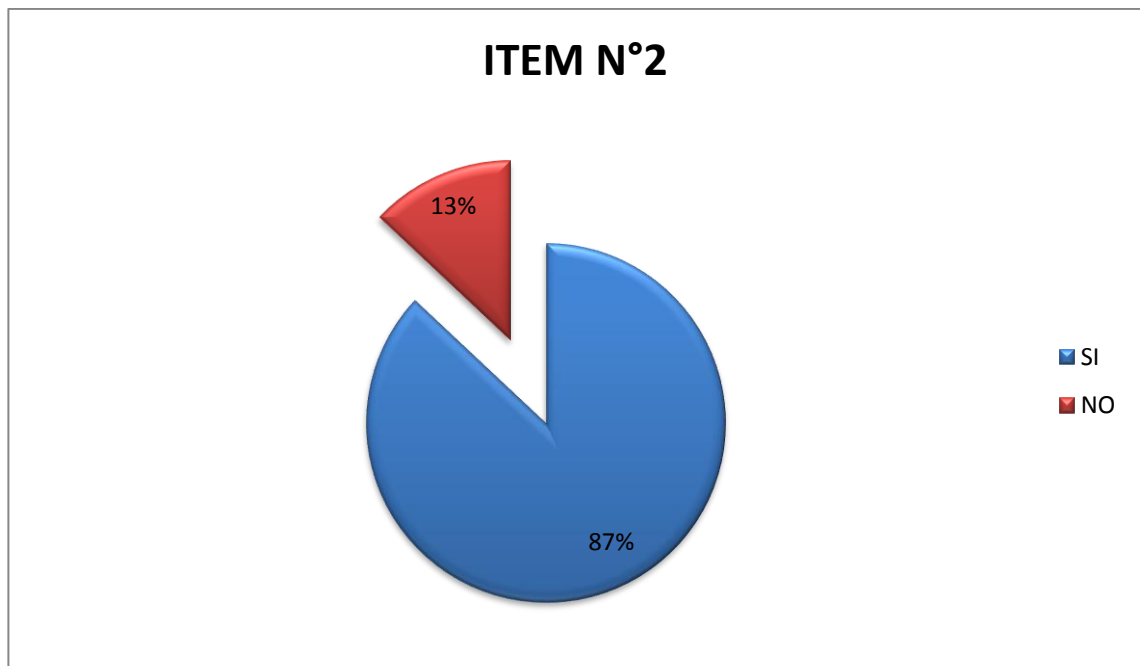
Se puede observar que en el gráfico 1, el 90% de los encuestados expresó que sí está de acuerdo con el diseño del sistema, mientras que un 10% expresó que no está de acuerdo con el diseño del sistema.

Cuadro 4. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: pertinencia

ITEM N°2.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Considera usted pertinente desarrollar un sistema de gestión administrativo?				
Total de la muestra	6	87	4	13

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 2. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: pertinencia



Fuente: Doria Kely (2016)

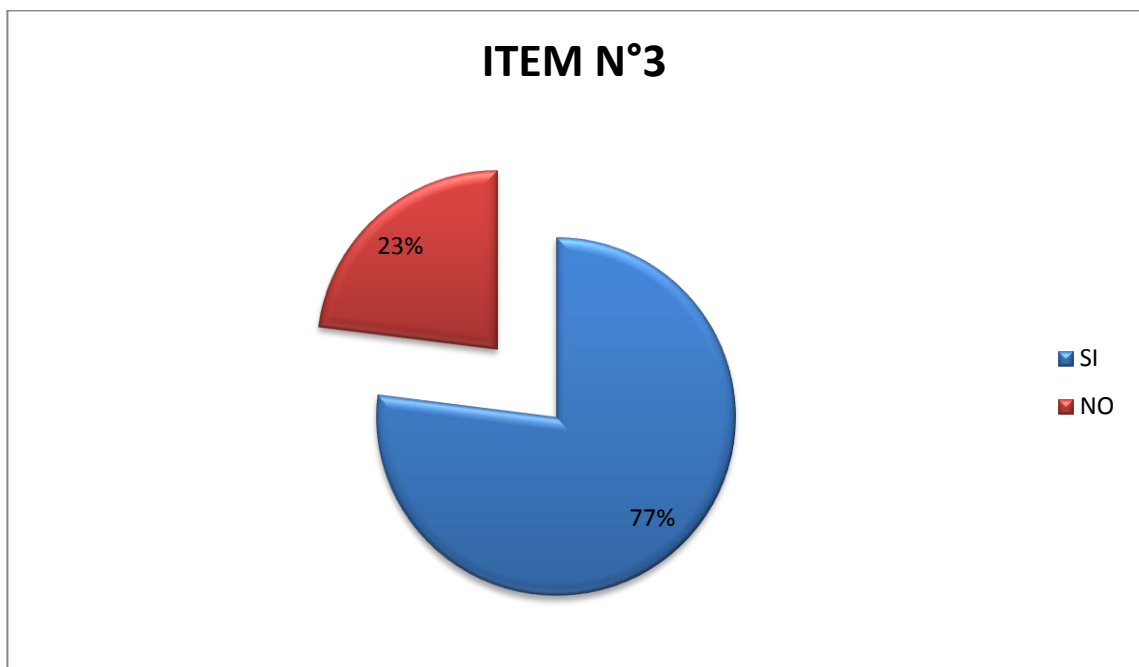
Se puede observar que en el gráfico 2, el 87% de los encuestados expresó que si está de acuerdo con desarrollar un sistema de gestión administrativo, mientras que un 13% expresó que no está de acuerdo.

Cuadro 5. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: control

ITEM N°3.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Lleva usted un control estadístico de manera manual?				
Total de la muestra	7	77	4	23

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 3. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: control



Fuente: Doria Kely (2016)

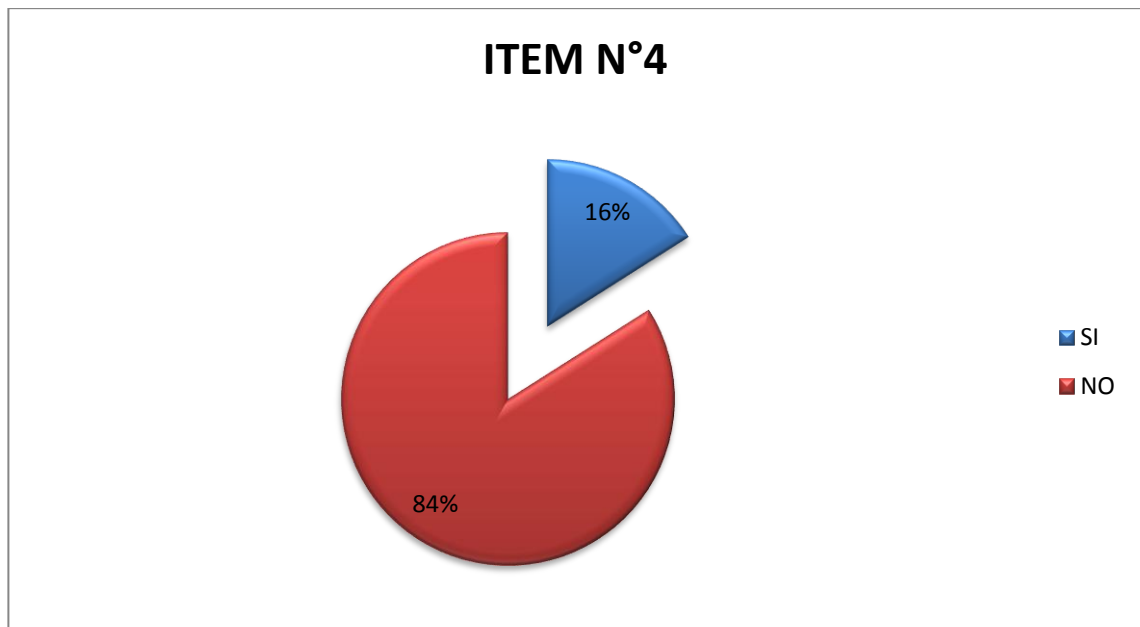
Se puede observar que en el gráfico 3, el 77% de los encuestados expresó que si está de acuerdo con llevar un control estadístico manual, mientras que un 23% expresó que no está de acuerdo.

Cuadro 6. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: riesgos

ITEM N°4.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Cree usted que existen riesgos asociados para la utilización de un sistema de gestión administrativo?				
Total de la muestra	3	16	7	84

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 4. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: riesgos



Fuente: Doria Kely (2016)

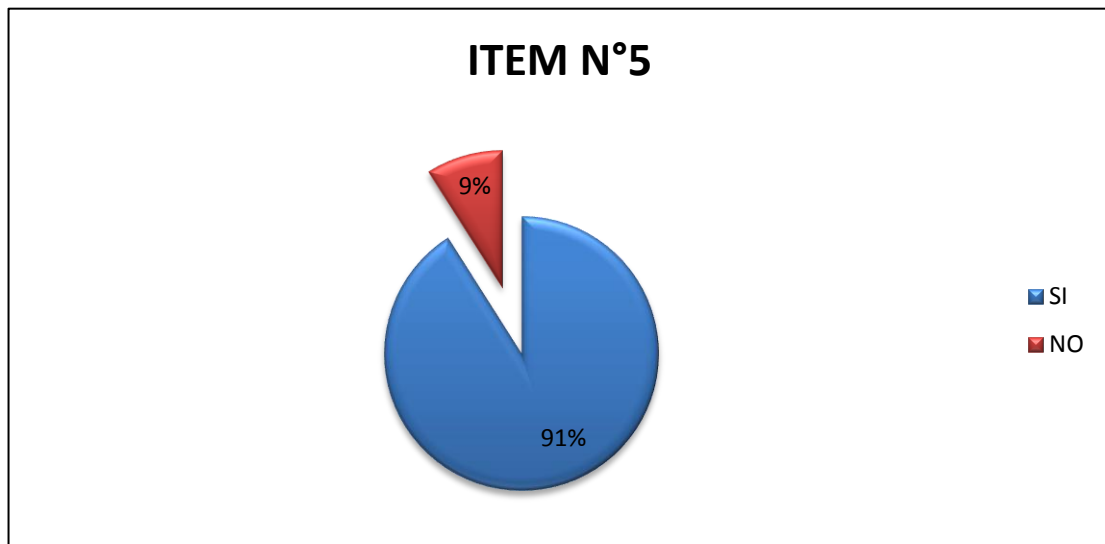
Se puede observar que en el gráfico 4, el 16% de los encuestados expresó que si existen riesgos asociados para la utilización de un sistema de gestión administrativo, mientras que un 84% expresó que no está de acuerdo en que existan riesgos para la utilización del sistema de gestión administrativo.

Cuadro 7. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: nueva contabilidad

ITEM N°5.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Estaría usted de acuerdo con la nueva contabilidad que se emplea con un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?				
Total de la muestra	8	91	2	9

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 5. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: nueva contabilidad



Fuente: Doria Kely (2016)

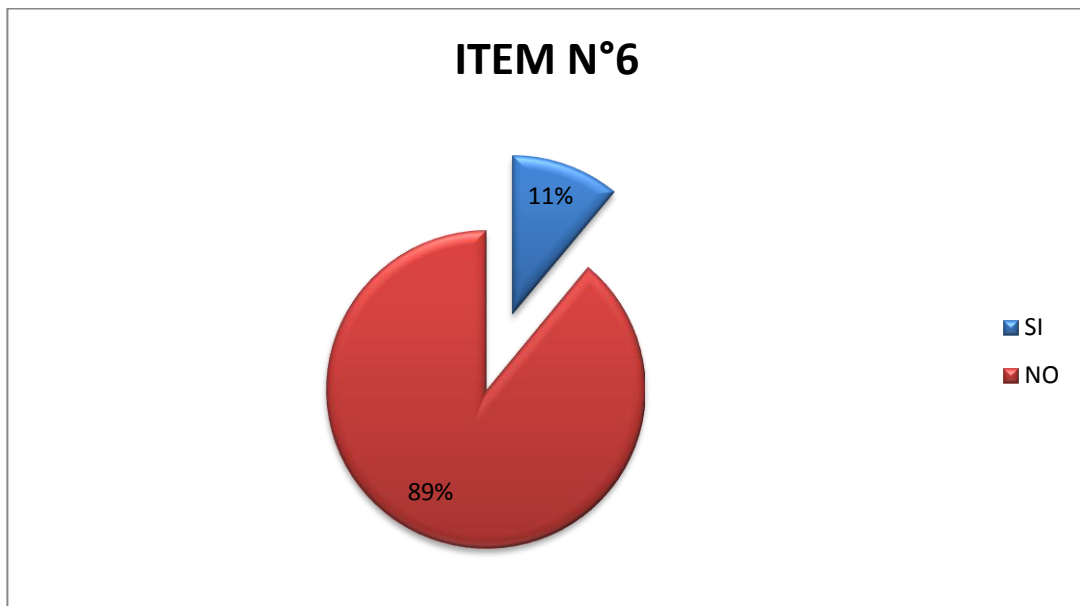
Se puede observar que en el gráfico 5, el 91% de los encuestados expresó que si está de acuerdo con la nueva contabilidad que se emplea con un sistema de gestión administrativo, mientras que un 9% expresó que no está de acuerdo.

Cuadro 8. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: financiero

ITEM N°6.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Usted cree que tendrá gastos financieros con la implementación de un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?				
Total de la muestra	4	11	6	89

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 6. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: financiero



Fuente: Doria Kely (2016)

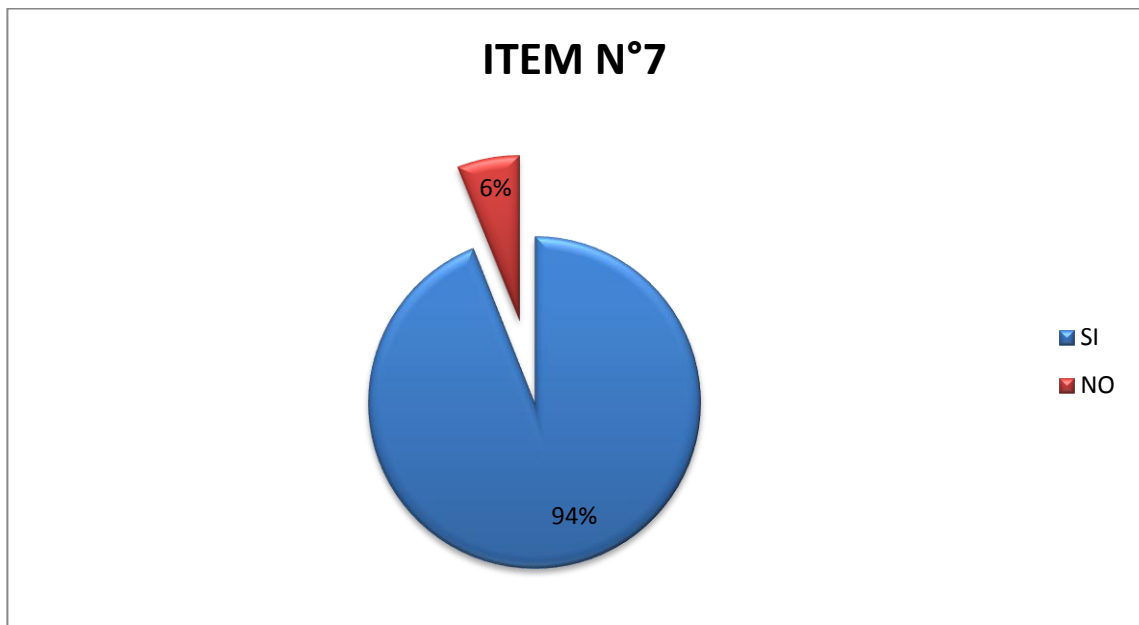
Se puede observar que en el gráfico 6, el 11% de los encuestados expresó que si existen gastos financieros con la implementación de un sistema de gestión administrativo, mientras que un 89% expresó que no está de acuerdo en que existan gastos financieros con la implementación de un sistema de gestión administrativo.

Cuadro 9. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: implementación

ITEM N°7.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Traerá beneficio la implementación del sistema de Gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?				
Total de la muestra	9	94	1	6

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 7. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: implementación



Fuente: Doria Kely (2016)

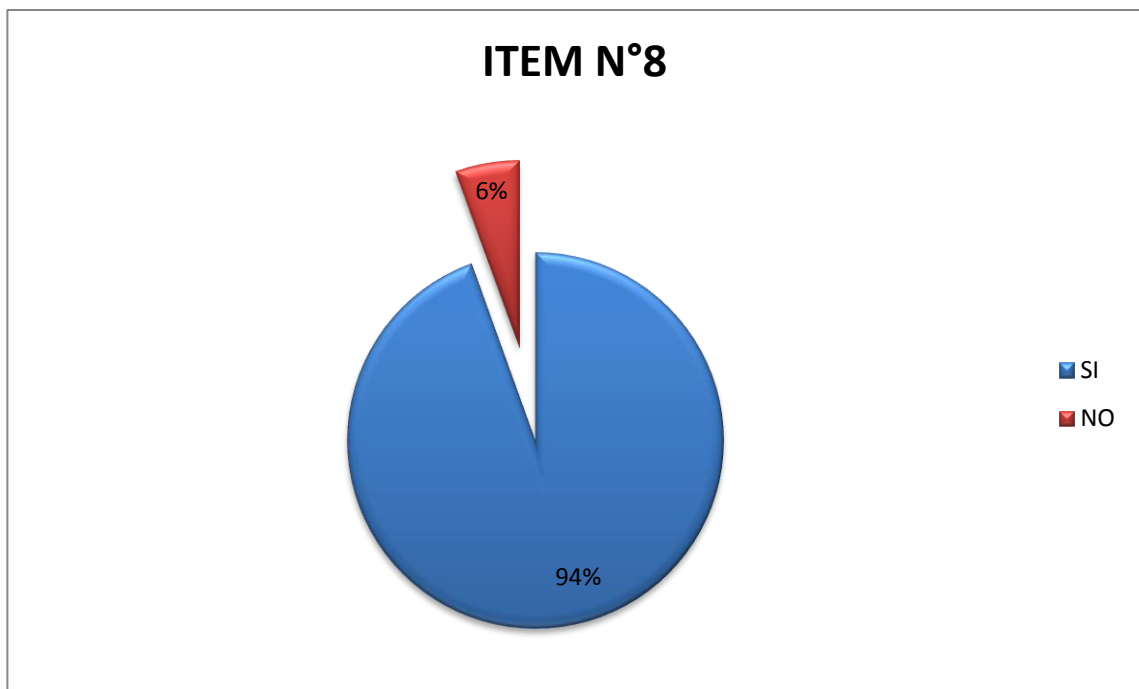
Se puede observar que en el gráfico 7, el 94% de los encuestados expresó que si está de acuerdo con el beneficio de la implementación del sistema de Gestión administrativo, mientras que un 6% expresó que no está de acuerdo.

Cuadro 10. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: desarrollo

ITEM N°8.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Está de acuerdo con el desarrollo de un sistema de Gestión administrativo?				
Total de la muestra	9	94	1	6

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 8. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: desarrollo



Fuente: Doria Kely (2016)

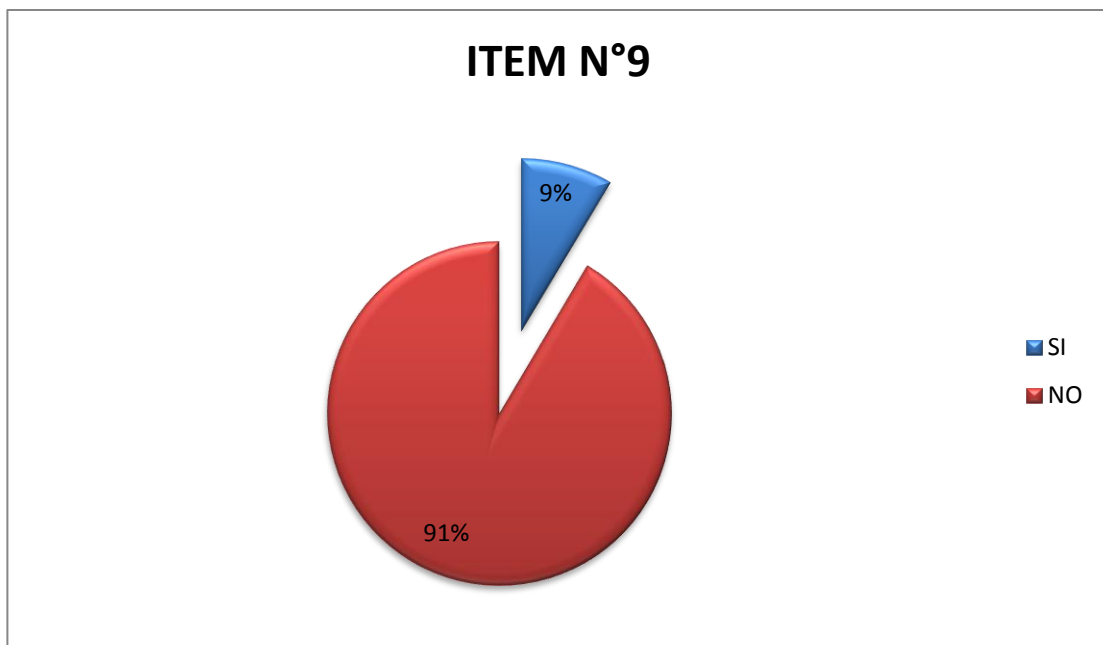
Se puede observar que en el gráfico 8, el 94% de los encuestados expresó que si está de acuerdo con el desarrollo de un sistema de Gestión administrativo, mientras que un 6% expresó que no está de acuerdo.

Cuadro 11. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: plan de siembra

ITEM N°9.	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Prefiere usted llevar a cabo el Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra de forma manual?				
Total de la muestra	2	9	8	91

Fuente: Doria Kely (2016)

Grafica 9. Distribución de frecuencias simples y porcentuales de la dimensión software de aplicación y el indicador: plan de siembra



Fuente: Doria Kely (2016)

Se puede observar que en el gráfico 9, el 9% de los encuestados expresó que si pueden llevar a cabo el Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra de forma manual, mientras que un 91% expresó que no está de acuerdo en llevar a cabo el Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra de forma manual.

Fase II. Alternativa de Solución - Factibilidad

Corresponde a la segunda fase del proceso metodológico de la modalidad, donde se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos empleados así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina. La factibilidad, indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, estudio de mercado, y beneficiarios. (Gómez, 2000, p. 24)". De allí que en esta fase por tratarse de un proyecto con altos costo fue presentado un informe preliminar ante la dirección de la empresa para ir desarrollando cada módulo en un corto/mediano plazo, según las necesidades más prioritarias, tomando en consideración las herramientas y recursos más importantes como son: Técnicas, Económicas, Operativa.

- **Factibilidad Técnica:** Según Kendall y Kendall (2005): El analista debe averiguar si es posible actualizar o incrementar los recursos técnicos actuales de tal manera que satisfagan los requerimientos bajo consideración. (P.55) este análisis contempló la posibilidad con la que cuenta actualmente la organización para la actualización computarizada necesaria para la implantación total del nuevo sistema, para simplificar el plan de siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra, a través del "SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS".
- **Factibilidad Económica:** Kendall y K. (2005), explica que "es la segunda parte de la determinación de recursos." (p. 56). Consistió en el tiempo, costo del estudio de sistemas, costo del tiempo de los empleados, costo estimado del hardware, costo del nuevo Software.

- Factibilidad Operativa: Kendall y K.(2005), explica que "depende de

M.A.T												
Empresa Manual	Implantación del Sistema											
<ul style="list-style-type: none"> - Gastos en Estructura y diseño: 3500 Bs - Gastos en Transcripción: 2000 Bs - Gastos en papelería: 5000 Bs - Gastos en utilería: 4500 Bs - Total: 15.000 Bs 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Diseño Base de Datos:</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">9.000 Bs</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Seguridad y programación:</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">14.000 Bs</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Instalación del Sistema:</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">4.000 Bs</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Vaciado de la información:</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">4.000 Bs</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Total:</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">31.000 Bs</td> </tr> </table>	Diseño Base de Datos:	9.000 Bs	Seguridad y programación:	14.000 Bs	Instalación del Sistema:	4.000 Bs	Vaciado de la información:	4.000 Bs	Total:	31.000 Bs	
Diseño Base de Datos:	9.000 Bs											
Seguridad y programación:	14.000 Bs											
Instalación del Sistema:	4.000 Bs											
Vaciado de la información:	4.000 Bs											
Total:	31.000 Bs											
	<p>Nota: El mismo será exonerado por ser Trabajo de Investigación para Optar al Título de Ingeniero en Informática.</p>											

los recursos humanos determinarán la operatividad de dicho programa (p. 56). El Sistema es una alternativa ideal para la Evaluación del entorno informático, gracias a la sencillez en el funcionamiento y la capacidad de acceso a los registros de datos lo convierte en una poderosa herramienta de apoyo.

Fase III. Diseño – Propuesta

Es en esta fase donde se diseñó la propuesta para desarrollar un “SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS”, con la especificación del modelo de orden lógico, en coherencia con la metodología OMT.

METODOLOGÍA OMT

Fases de la metodología OMT:

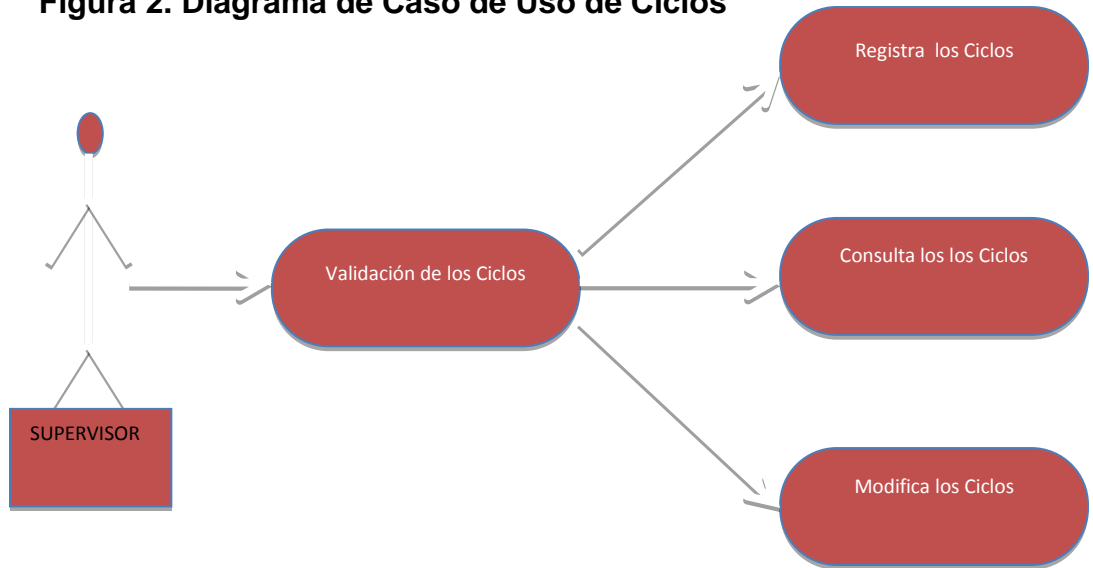
Fase de Análisis

En esta primera fase se describió los intérpretes del sistema propuesto, donde se cuenta con dos, el primero es un administrador, el segundo, un supervisor, cada uno de estos intérpretes tienen actividades específicas dentro del sistema.

Figura N° 1. Operadores del Software

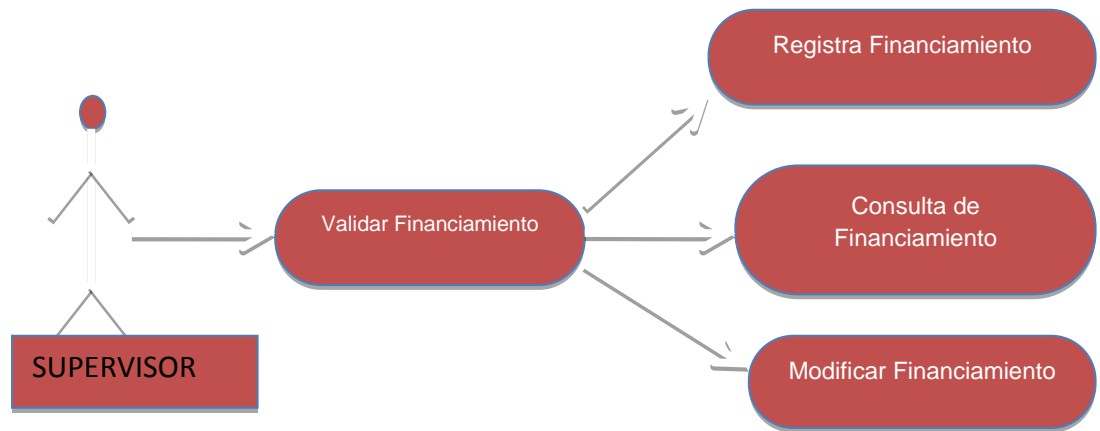


Figura 2. Diagrama de Caso de Uso de Ciclos



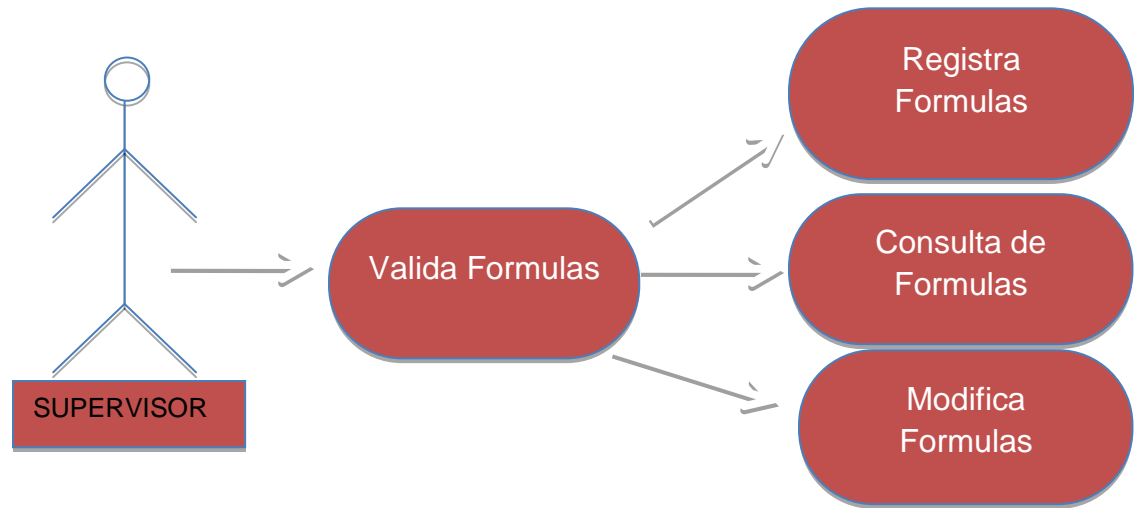
La autora (2016)

Figura 3. Diagrama de Caso de Uso de los Financiamientos



La autora (2016)

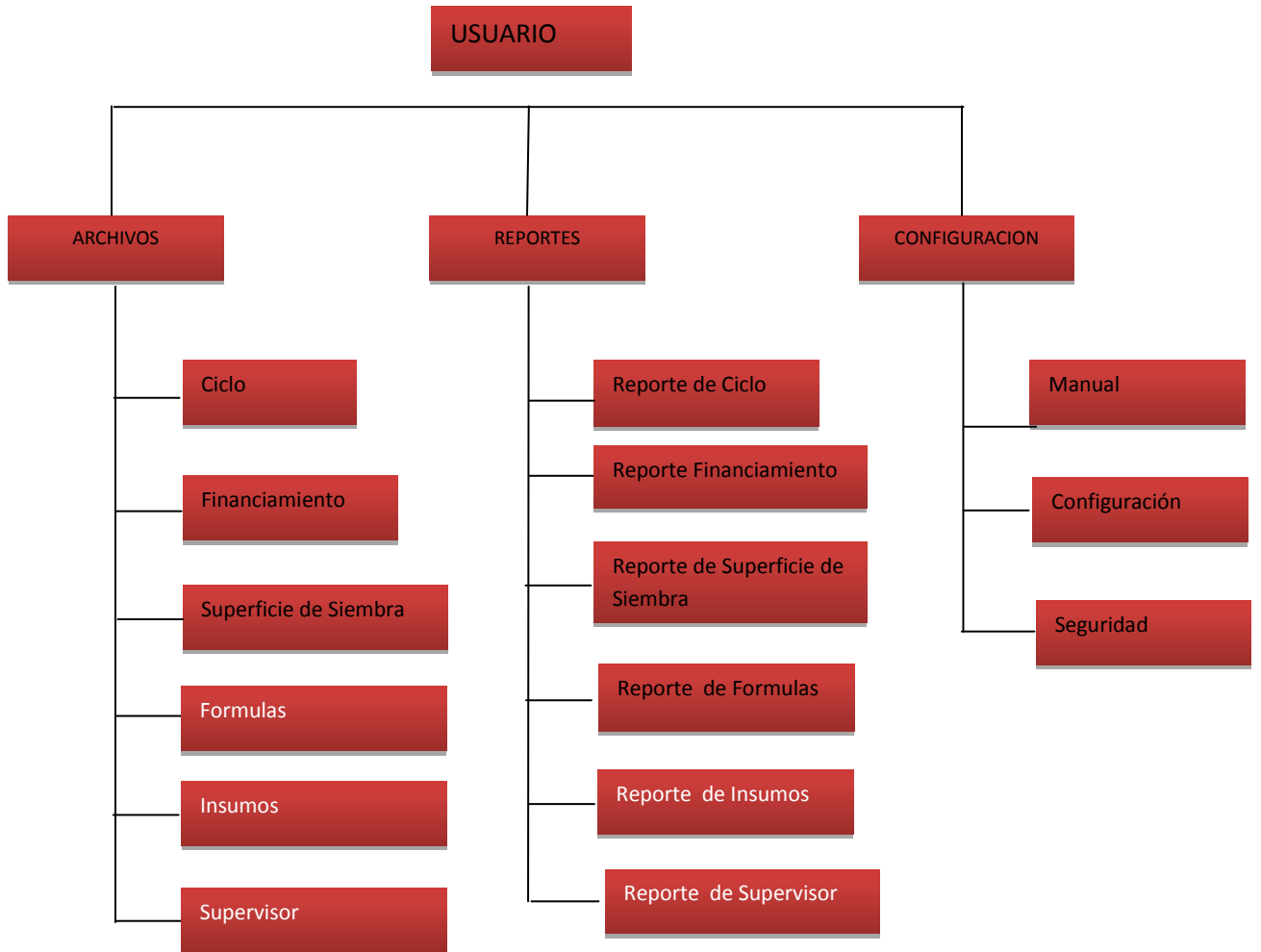
Figura 4. Diagrama de caso de uso de las Formulas



La autora (2016)

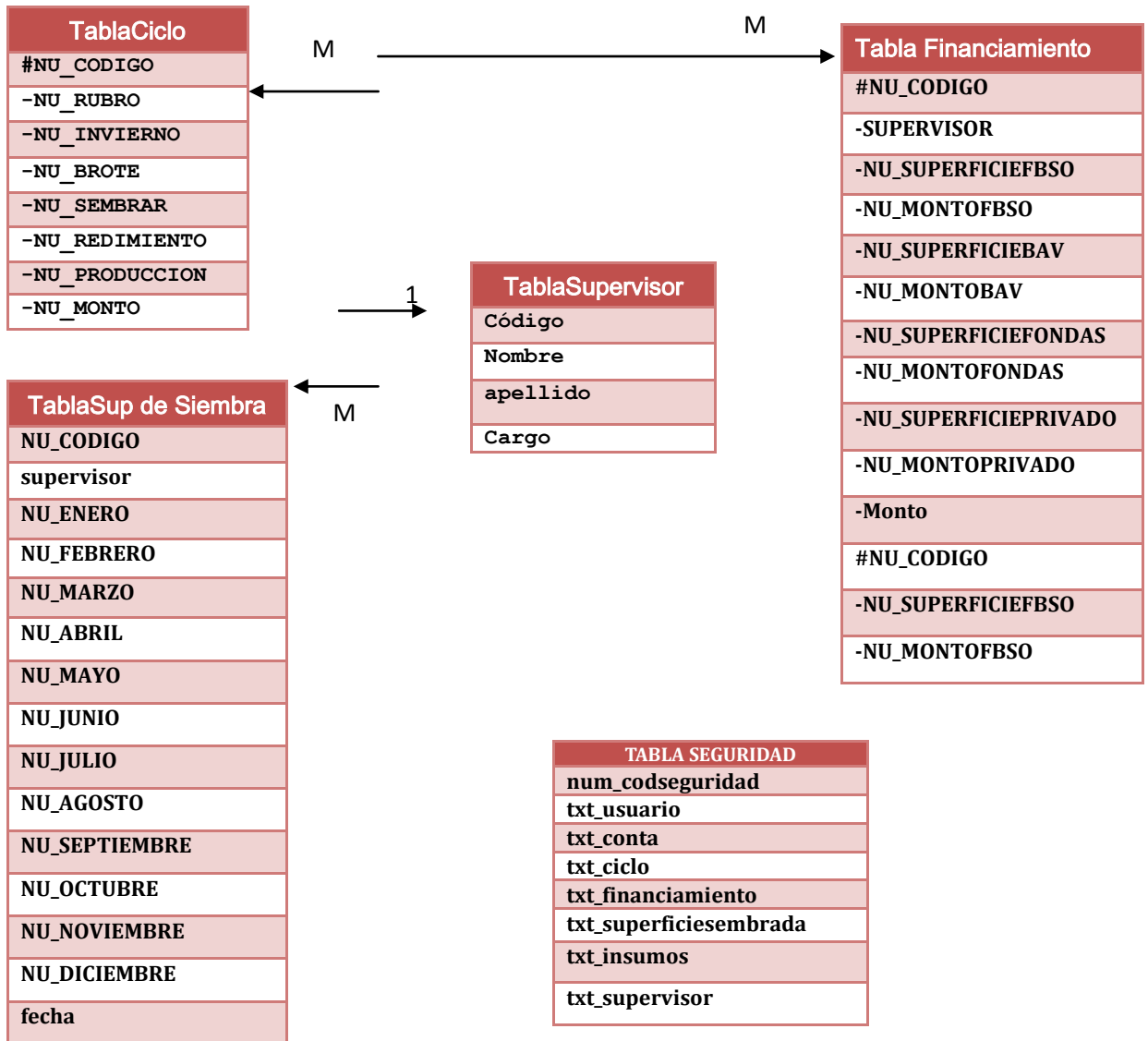
Fase de Diseño

Cuadro 12. Carta estructurada



Modelo entidad relación

Tabla 1.



Fuente: Doria Kely (2016)

DICCIONARIO DE DATOS

Refleja minuciosamente la estructura de los archivos de la Base de Datos del Sistema propuesto, donde se describen los campos que lo integran con sus respectivos nombres, campo, tipo, longitud y enlaces que estén presentes

Tabla 2. Estructura de la Tabla Personal

Tabla ciclo		
Campo	Tipo	Tamaño
#Nu_codigo	Numérico	10
Supervisor	Texto	80
Nu_rubro	Numérico	12
Nu_invierno	Numérico	12
Nu_brote	Numérico	12
Nu_sembrar	Numérico	12
Nu_redimiento	Numérico	12
Nu_produccion	Numérico	12
Nu_monto	Numérico	12

La autora (2016)

Tabla 3. Estructura de la tabla Financiamiento

Tabla financiamiento		
Campo	Tipo	Tamaño
#nu_codigo	Numérico	10
-supervisor	Texto	120
-nu_superficiefbso	Numérico	12
-nu_montofbso	Numérico	12
-nu_superficiebav	Numérico	12
-nu_montobav	Numérico	12
-nu_superficiefondas	Numérico	12
-nu_montofondas	Numérico	12
-nu_superficieprivado	Numérico	12
-nu_montoprivado	Numérico	12
-monto	Numérico	12
#nu_codigo	Numérico	12
-nu_superficiefbso	Numérico	12
-nu_montofbso	Numérico	12

La autora (2016)

Tabla 4. Estructura de la tabla Superficie a Sembrar

Tabla superficie a sembrar		
Campo	Tipo	Tamaño
Nu_codigo	Numérico	10
Supervisor	Numérico	12
Nu_enero	Numérico	12
Nu_febrero	Numérico	12
Nu_marzo	Numérico	12
Nu_abril	Numérico	12
Nu_mayo	Numérico	12
Nu_junio	Numérico	10
Nu_julio	Numérico	12
Nu_agosto	Numérico	12
Nu_septiembre	Numérico	12
Nu_octubre	Numérico	12
Nu_noviembre	Numérico	12
Nu_diciembre	Numérico	12
Fecha	Fecha	-

La autora (2016)

Tabla 5. Estructura de la tabla Seguridad

Tabla segura		
Campo	Tipo	Tamaño
Num_codseguridad	Numérico	10
Txt_usuario	Texto	3
Txt_conta	Texto	3
Txt_ciclo	Texto	3
Txt_financiamiento	Texto	3
Txt_superficiesembrada	Texto	3
Txt_insumos	Texto	3
Txt_supervisor	Texto	3

La autora (2016)

PANTALLA DEL SISTEMA



Figura 5. Página Principal

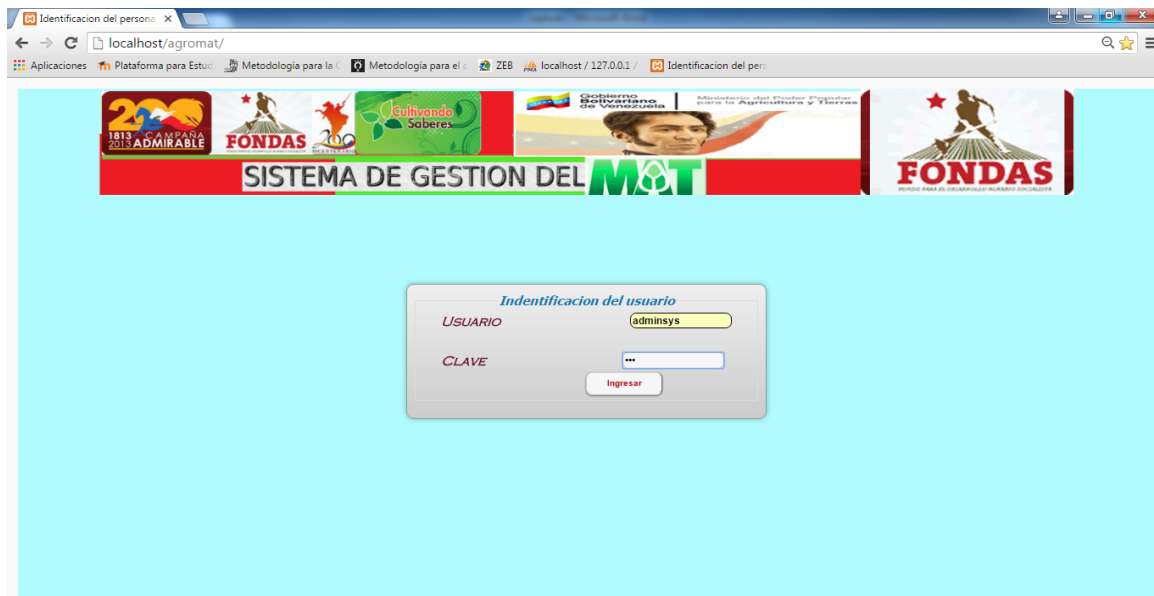


Figura 6. Ingresar al Sistema

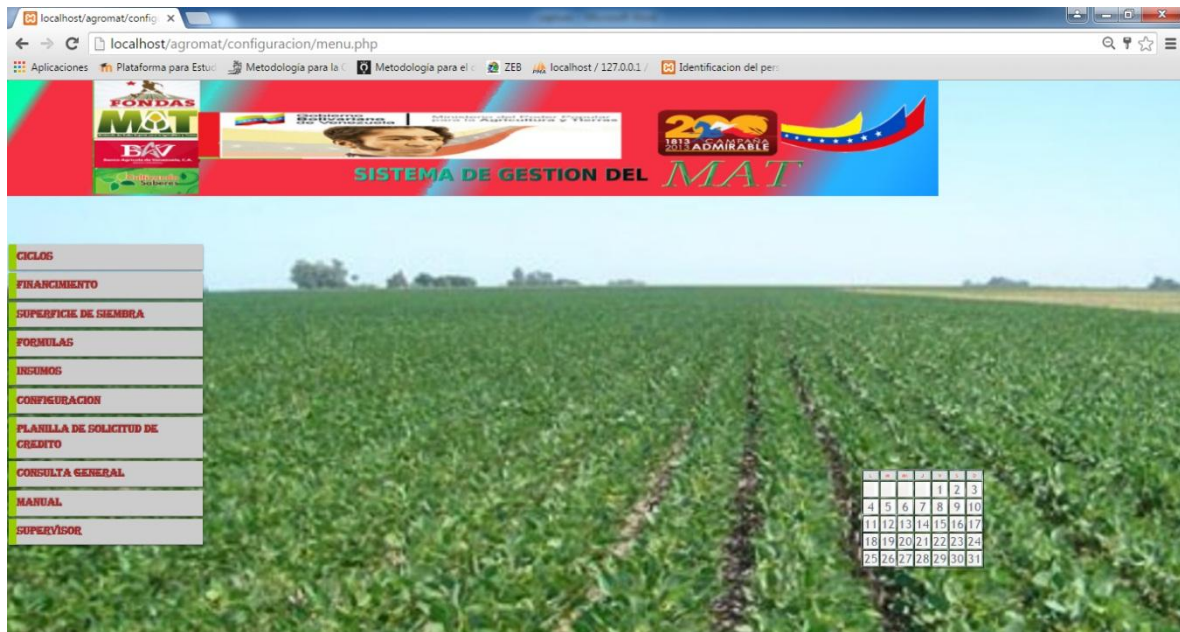


Figura 7. Menú Principal



Figura 8. Registro de Ciclos



Figura 9. Registro de Financiamiento

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El fomentar la automatización de procesos a través de sistemas de gestión, conduce a que se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos empleando metodologías bien estructuradas para cosechar objetos de índole a un diminuto costo.

Las metodologías apuntan cómo hacer más eficaz el desarrollo de sistemas de gestión, para ello suelen estructurar en fases la vida de dichos sistemas con el fin de facilitar su planificación, crecimiento y cuidado. En el proceso del sistema de gestión automatizado para el MAT, esta pesquisa accedió al empleo estructurado de un conglomerado de actividades en la que fue posible para el usuario comprender el progreso del proyecto. Ahora bien, la aparición y desarrollo de la tecnología ha evolucionado el concepto tradicional de base de datos, actualmente existe gran cantidad de alternativas en línea que permiten hacer búsquedas orientadas a necesidades específicas de los usuarios, una de las tendencias más amplias son las bases de datos que cumplan con el protocolo Open Archives Initiative (Iniciativa de Archivos Abiertos)– Protocol for Metadata Harvesting (Protocolo para la Recolección de Metadatos) los cuales permiten el almacenamiento de gran cantidad de artículos que permiten una mayor

visibilidad representándose mediante elementos gráficos en un entorno pleno.

En tal sentido, el Ministerio de Agricultura y Tierra no contaba con un Sistema de Gestión Administrativo para el plan de Siembra, realizando de manera manual los procedimientos referentes al plan del mismo que se registran todo el año, tornándose su registro y búsqueda monótona. A su vez agilizando todos los procesos que se derivan del plan de siembra, como los enseres utilizados durante la siembra como las superficies y financiamientos realizados, además adaptando al Ministerio a las nuevas herramientas tecnológicas convirtiéndose este sistema en un recurso muy valioso para el departamento de Estadísticas del Ministerio.

Recomendaciones

En base a las conclusiones y los resultados obtenidos, es conveniente resaltar algunas recomendaciones que pudieran extender los resultados del proyecto, o pudieran ser consideradas por los futuros trabajos que se realicen en el área.

- ✚ Capacitar al personal del departamento de estadísticas del Ministerio para el íntegro empleo del sistema.
- ✚ Mantener un total informe de las modificaciones o actualizaciones realizadas al sistema, para mantener al tanto a todo el personal del funcionamiento del mismo.
- ✚ Propagar la relevancia y empleo del sistema entre las diferentes entidades que se puedan beneficiar de él.
- ✚ Realizar reiterados respaldos de las bases de datos que usa el sistema, con el fin de evitar posible pérdida de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F (2006). Proyecto de Investigación. 4ta Edición, Editorial Epistime.

Caracas – Venezuela

Balestrini, (2004) Como se elabora el proyecto de la investigación, Caracas, Editorial Panapo, sexta Edición

Bermúdez L, y Marcano, N. (2011). Propuesta de un Sistema para los Procesos

Administrativos y Contables basadas en la Reingeniería como Herramienta de Calidad en los Procesos de la Empresa Distribuidora Filca, C. A Universidad de Oriente. Maturín – Venezuela.

Coa, N. (2012) Diseño de un Sistema de Gestión Administrativo de la Gestión

del Conocimiento de CVG FERROMINERA Orinoco, C. A. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Puerto Ordaz – Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 5453 marzo 3,2000

Damore, L. (2010). Diseño e Implementación de un Sitio Web Informativo sobre el Cine Venezolano. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela.

Diccionario Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española.

Diccionario Sinónimo y Antónimo (2009) Editado e impreso Editorial Educativa.

- Espinoza, L. (2012). Producción de Plantas de la Especie Moringa Oleifera Lam. Bajo las Condiciones del Vivero Coloradito de la Empresa Madera del Orinoco C. A. Estado Anzoátegui. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Upaya – Venezuela.
- Gabás, C. (2011). Sistema de Facturación y Control de clientes de la empresa Técnico en servicio TES. C.A. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Puerto Ordaz – Venezuela.
- Hernández S y otros. (2009). Metodología de la Investigación, Segunda Edición México, D. F.: Mc Graw – Hill Interamericana Editores.
- Hernández y Segovia (2009). Estrategias Para Un Aprendizaje Significativo. MÉXICO. Macgraw-HILL. 1999.
- Hurtado (2000). Metodología de la Investigación Holística. Caracas – Venezuela Editorial SYPAL.
- Kendall, K. y Kendall, J. (1997). Análisis y Diseño de Sistemas. Sexta Edición. EARSON Educación.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2006) Gaceta Oficial N° 37.291 de fecha 26 de septiembre de 2001.
- Ley Especial Tecnología de Informativo. (2000) Asamblea Nacional, en Caracas a los cuatro días del mes de septiembre de dos mil uno. Año 191° de la Independencia y 142° de la Federación.

- López, R. (2009). Automatización del sistema de gestión de la base de datos de la numeración nacional de CONATEL. Universidad de los Andes. Mérida – Venezuela.
- Ministerio para el Poder Popular para la Agricultura y Tierra. Decreto Ley N° 25902 (2010). Gobierno de Emergencia y Reconstrucción Nacional. Caracas – Venezuela.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (UPEL) (2006). Manual de Trabajo de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales. Caracas – Venezuela.
- Mora, R (2010) Portal Web informativo y de solicitud de servicio para la gobernación del estado Trujillo Basado en herramientas interactivas de comunicación. Universidad Nacional Abierta. Trujillo – Venezuela.
- Purificación (2005), El Proceso de la Investigación. Editores Noriega. Tercera Edición.
- Rivas, L. (2010). Diseño de un sistema de gestión de calidad para empresas de desarrollo de software en Venezuela. Universidad los Andes. Mérida – Venezuela.
- Román (2010). Determinación del Costo de Producción por Hectárea de Maíz (ZEA MAYS) Bajo el Sistema de Costo por Procesos de la Agropecuaria la Toñeca, Ubicada en el Municipio Pedraza – Barinas en la Universidad Centro Occidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto – Venezuela.
- Rosales, L. (2010). Sistema de acumulación de costo en la empresa de café Venezuela, S. A. Ubicada en el Municipio Pampán. Universidad Los Andes. Trujillo – Venezuela.

Sabino, C (2000). El Proceso de la Investigación. Caracas- Editorial Panapo

Tamayo y Tamayo (1999) El proceso de la investigación Noriega editores
tercera edición

Villamar, M. (2012). Diseño de un Sistema de Gestión por Proceso Aplicado a una Hacienda dedicada a la Producción y Comercialización de Banano Ubicada en el Sector Costa Azul. Escuela Superior Politécnica del Litoral Centro de Investigación Científica y Tecnológica. Guayaquil – Ecuador.

Villamil, G. (2009) Diseño de sistema de medición automatizado para las plantas de vapor de la subgerencia operativa tierra (SGOT). Universidad Los Andes. Mérida - Venezuela



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

“EZEQUIEL ZAMORA”

VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

BARINAS ESTADO BARINAS

SISTEMA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL PLAN DE SIEMBRA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y TIERRA DEL ESTADO BARINAS. Instrumento para la recolección de datos, en base de requerimientos presentes en Ministerio de Agricultura y Tierra los datos suministrados son confidenciales.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION

1°	¿Cree usted importante diseñar un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?	Si	No
2°	¿Considera usted pertinente desarrollar un sistema de gestión administrativo?	Si	No
3°	¿Lleva usted un control estadístico de manera manual?	Si	No
4°	¿Cree usted que existen riesgos asociados para la utilización de un sistema de gestión administrativo?	Si	No
5°	¿Estaría usted de acuerdo con la nueva contabilidad que se emplea con un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?	Si	No
6°	¿Usted cree que tendrá gastos financieros con la implementación de un sistema de gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra?	Si	No
7°	¿Traerá beneficio la implementación del sistema de Gestión administrativo para la optimización del Plan de Siembra del	SI	NO

	Ministerio de Agricultura y Tierra?		
8°	¿Está de acuerdo con el desarrollo de un sistema de Gestión administrativo?	SI	NO
9°	¿Prefiere usted llevar a cabo el Plan de Siembra del Ministerio de Agricultura y Tierra de forma manual?	SI	NO

ANEXO 1

AVALADO POR:

AVALADO POR:
