



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

“EZEQUIEL ZAMORA”

UNELLEZ

VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA

**Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos
Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en
Municipio Obispos, Estado Barinas**

Barinas, Febrero 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

“EZEQUIEL ZAMORA”

UNELLEZ

VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA

**Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos
Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en
Municipio Obispos, Estado Barinas**

Autores:

Caballero Milton

C.I. 23.005.198

Castillo Carlos

C.I. 17.203.849

Tutor: Ing. José Ojeda

Barinas, Febrero 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

“EZEQUIEL ZAMORA”

UNELLEZ

VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA

APROBACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe: Titular de la C.I.. En mi carácter de tutor del trabajo de grado titulado: Presentado por los ciudadanos: Caballero Milton, titular de la C.I. V-23.005.198 y Castillo Carlos, titular de la C.I. V-17.203.849 para optar al Título de INGENIERO EN INFORMÁTICA, considero que ha cumplido con los requisitos exigidos por ésta Universidad y reúne los méritos suficientes para ser sometido a evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

Sin otro particular al cual hacer referencia. En la ciudad de Barinas, a los 29 días del mes de octubre de 2016.

DEDICATORIA

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

AGRADECIMIENTO

INDICE GENERAL

	Pág.
Carta de aprobación del tutor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	vi
Lista de Cuadros.....	viii
Lista de Gráficos.....	ix
Lista de Figuras.....	x
Resumen.....	xi
Introducción.....	1

CAPITULOS

I El Problema

Planteamiento del Problema.....	
Objetivos de la Investigación.....	
Objetivo General.....	
Objetivos Específicos.....	
Justificación.....	
Alcances.....	

Limitaciones.....

II Marco Teórico

Antecedentes de la Investigación.....

Bases Teóricas.....

Bases Legales.....

Definición de Términos.....

III Marco Metodológico

Naturaleza de Estudio.....

Tipo de Investigación.....

Diseño de Investigación.....

Modalidad de la Investigación.....

Población y Muestra.....

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....

Validez del Instrumento.....

Confiabilidad del Instrumento.....

Técnica de Análisis de Resultados.....

Metodología para el Desarrollo del Sistema.....

Sistema de Variables.....

IV Análisis de los Resultados

Análisis Descriptivo.....

Propuesta.....

Presentación.....

Justificación de la Propuesta.....

Objetivos de la Propuesta.....

Factibilidad.....

Desarrollo de la Propuesta.....

V Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones.....

Recomendaciones.....

Referencias Bibliográficas.....

Anexos.....

Anexo A. Instrumento Aplicado.....

Anexo B. Formato de Validación.....

LISTA DE CUADROS

LISTA DE GRAFICOS

LISTA DE FIGURAS



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

UNELLEZ

VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA

**Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos
Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en
Municipio Obispos, Estado Barinas.**

Autores:

Caballero Milton, Castillo Carlos

Tutor: José Ojeda

Fecha: 29-07-2016

RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue diseñada con el entorno de investigación cuantitativa, teniendo como objetivo general: Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas. El estudio se inscribió en la modalidad de Proyecto Factible, la misma también está sujeta a una investigación de tipo descriptiva, para llevar a cabo su realización se utilizó la metodología según el Proceso Unificado de Racional (RUP). La población objeto de estudio está integrada por las personas que laboran en la agropecuaria, El Palenque, específicamente en el área de Ganadería, del municipio Obispo, des estado Barinas, la cual corresponde a (8 personas), la misma por ser una población pequeña se denomina finita, considerándose como parte de la muestra, aplicándose como instrumento de recolección de datos, un cuestionario. El mismo siendo evaluado por tres especialistas del área, el cual cuenta con Diez ítems, considerando indicadores apuntados en las dimensiones planteadas en la operacionalización de las variables. En conclusión un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de dicha Agropecuaria, en definitiva es una mejora total a los servicios brindados en dicha agropecuaria.

Palabras Claves: Sistema, Ganadería, Metodología (RUP), Servicios.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual vive transformaciones en todos sus órdenes, la influencia generalizada de la globalización, influyen notoriamente en cada una de las actividades que desarrolla el ser humano dentro de su contexto, dando lugar a que se produzcan cambios obligantes en su quehacer cotidiano para estar a la par del desarrollo científico y tecnológico, y poder alcanzar los mejores resultados en su dinámica productiva.

Sin embargo, uno de esos aspectos de importancia relevante que marcan significativa connotación en el campo de la vida social y organizacional son las Tecnologías de Información y Comunicación (Tics) y en especial los Sistemas de gestión fungen como una de las demandas en el mundo empresarial, pues su función como modelo informáticos facilitan el control de las variadas actividades que se ponen en marcha dentro de las áreas de competencia correspondiente y así con ello, dejar a un lado los patrones convencionales para el tratamiento de la información que en muchos casos son objetos de manipulación, poniendo en riesgo a su vez, la visión y misión de cualquier organización.

Por consiguiente, desarrollaron Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, con el fin de trascender los límites de las organizaciones basadas en viejos paradigmas tradicionales con mecanismos operacionales rígidos a un esquema informático que responda con efectividad al manejo, control y seguimiento de los procesos funcionales de la organización. Señaladas, estas consideraciones anteriores, el presente proyecto consta de los siguientes capítulos:

En el Capítulo I. El Problema, se describe la problemática de estudio. El objetivo general y los específicos de la investigación, la justificación del estudio. El Capítulo II. Marco Referencial, establece los antecedentes con el tema investigado; asimismo, se tipificó las bases teóricas las bases legales y la definición de términos básicos. El Capítulo III. Marco Metodológico, se describe la metodología utilizada, naturaleza de la investigación, enfoque de la investigación, diseño, nivel, y modalidad de la investigación, población, así como también, la población y la muestra seleccionada para la misma, técnicas de recolección de datos, y técnicas de análisis y procesamiento de datos.

Continúa el trabajo con el Capítulo IV, donde aparecen los resultados del análisis del instrumento aplicado y presenta la respectiva propuesta; asimismo, se establece el Capítulo V, relativo a las conclusiones y las recomendaciones, finalizando el trabajo con las referencias bibliográficas y los respectivos anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En el mundo de la sociedad actual, los sistemas de control y seguimiento de la información constituyen modelos operativos de orden fundamental para cualquier organismo o institución tanto de carácter público como privado, ya que sus cualidades específicas permiten disponer automáticamente una gama de acciones efectivas para registrar, administrar y monitorear los diversos procesos de gestión empresarial en una escala de tiempo real. Agilizando también, su desarrollo permanente dentro del mercado competitivo local, regional y mundial y como una forma de garantizar la confiabilidad de la calidad funcional de los distintos requerimientos gerenciales que emerge de una organización en particular.

Sin embargo, más allá de toda la importancia que reviste la configuración de los sistemas de información y los variados aportes constantes generados por la ciencia y la tecnología informática, aún persiste en los espacios de la actividad comercial, la utilización de mecanismos de carácter analógico o convencional para la captura, manejo y procesamiento adecuado de la dinámica productiva que surge diariamente en el contexto organizacional, trayendo consigo, retrasos en la generación oportuna, eficaz y eficiente de cada tipo de incidencias cotidianas, la dispersión de la información interna que imposibilita la simplificación de la administración, y el cierto grado de desconfianza e incertidumbre ante los resultados periódicos emitidos por las

personas encargadas de las operaciones y actividades.

Estas consideraciones se complementan con lo expresado por Garrido (2011), al señalar que:

Toda actividad administrativa enfrenta constantemente el problema de cómo hacer el trabajo lo mejor posible; con un mínimo de tiempo y esfuerzo, y desde luego, al menor costo. Ni las organizaciones en general, ni las condiciones económicas o sociales, permanecen estáticas; por lo que, las políticas, la estructura organizativa o los sistemas y procedimientos que en el pasado fueron satisfactorios, pueden ser hoy obsoletos o ineficientes, debido a los rápidos cambios y nuevas tendencias que surgen constantemente debido al progreso y desarrollo.(p.2).

Referente a lo antes expuesto, se corrobora que la dificultad para realizar los procesos asociados a la actividades gestión, han adoptado niveles de carácter consecuentes que inciden directamente en el desarrollo de las competencias de una mejor gestión, ya que llevar a cabo la información fidedigna, el control y seguimiento paulatino con patrones convencionales de procesamiento pone en riesgo, en muchos casos la visión y misión de cualquier organización empresarial. Agregando también, a estas múltiples problemáticas relacionadas con el manejo convencional de la información, despierta de forma constante las preocupaciones de los encargados que dirigen las instituciones, quienes visualizan los efectos negativos que este fenómeno genera en contra de las exigencias y expectativas de las políticas gerenciales en la que descansa el funcionamiento de su organización.

Razón por la cual, se necesita de herramientas efectivas que conduzcan la reducción de su vulnerabilidad por parte de los actores sociales que realizan las rutinas en una determinada empresa, a través de la incorporación de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs),

dentro de cualquier organización como una alternativa para apoyar el manejo, registro y control de las distintas operaciones de manera eficiente y organizada a fin de garantizar una gestión con calidad y oportuna para cubrir las necesidades de la misma. Díaz y otros (2009), sostienen que:

Los SI ofertan, regulan y gestionan todo tipo de recursos de información. Con este objetivo se producen los procesos de almacenamiento, identificación, transformación, organización, tratamiento y recuperación de la información. En estos pasos o fases interviene la tecnología, que facilita el cumplimiento de los usos y funciones de la información. Como resultado se generan cambios en el estado del conocimiento que poseen las personas, la solución de problemas informativos, o la toma de decisiones operacionales (p.66).

En este sentido, para que los ejercicios de las organizaciones, y en especial las vinculadas a la actividad asociada a la ganadería operacionalice de manera fluida y confiable sus procesos y estructuras funcionales, deben abrir el compás oportuno hacia el contacto con los sistemas de información a fin de que sea participe de la importancia que implica la automatización de la administración como una forma de optimizar su dinámica y evitar las fallas frecuentes con respecto al control y seguimiento de sus tareas.

Al respecto, Gray (2011), afirma que “En la actualidad, existen sistemas sofisticados que incorporan tanto estrategias como dispositivos para la captura de datos de forma rápida, organizada y segura (p.2), los cuales amplían la dirección y las toma de decisiones, además de ello, permite tener el poder de la información para discriminarlos con el propósito de prefigurar el funcionamiento de la estructura empresarial.

En Latinoamérica, también se resalta la problemática en relación al control y seguimiento de la información de la actividad ganadera, pues las

plataformas tradicionales para el manejo de los datos, generan debilidades dentro del esquema funcional de la empresa, convirtiéndolas en entes con grandes capacidades de vulnerabilidad bien sea por la anarquía, la lentitud de avance en los requerimientos, y la información fragmentada que suprime las perspectivas gerenciales y su capacidad de respuesta para la administración adecuada de las diversas unidades operacionales de orden organizacional. De allí, la importancia que tiene la implementación de los sistemas de información multiplataforma para potenciar la calidad de la gestión, según Gutiérrez y otros (2010), “a fin de satisfacer las necesidades de datos estructurados en una organización, empresa o cualquier tipo de institución pública y privada” (p.21).

Venezuela no escapa a esta situación, ya que el control y seguimiento de la información asociado al aspecto ganadero, aún conserva matices convencionales que ponen en riesgo la correcta información, dando lugar a que se surjan serios problemas en cuanto a la simplificación de las entidades administrativas, conllevando a su vez, que se establezcan escenarios de fragilidad con relación a la veracidad de los procesos de la actividad contextual de la organización.

Por tanto, urge la necesidad de transformar la dimensión administrativa a través de la incorporación de sistemas de información basado en el atributo multiplataforma que le proporcione un soporte confiable para la captura, el almacenamiento, el control y seguimiento de los datos relacionados a la actividad pecuaria con el objeto de cumplir sin perturbación alguna los objetivos que persigue toda organismo empresarial. De allí, que Dumenigo, (2012), considera que “

Actualmente los Sistemas de Información apoyados en herramientas informáticas han alcanzado un gran auge, a tal punto de casi desplazar a los tradicionales formatos sobre papel. Algunos de los elementos más importantes son los datos, la información y el conocimiento; entidades que suponen la materia prima de los sistemas de información en las organizaciones (p.2).

la agropecuaria El Palenque, ubicado en el municipio Obispos del estado Barinas, se une a esta lamentable situación, en cuestión a las operaciones vinculadas al control y seguimiento de los procesos asociados a la actividad ganadera manifiesta resultantes de carácter negativo, puesto que se precisan el manejo de la información de la dinámica productiva desde esquemas primados por la convencionalidad, trayendo por tanto a desajustes que ponen en jaque la funcionalidad operativa de la empresa para el cumplimiento de sus objetivos gerenciales dentro del mercado comercial. De igual forma, el registro y captación de la información es configurada a partir de métodos analógicos como el cuaderno contable y la libreta de anotaciones diarias, lo que presenta numerosas dificultades al momento de sistematizar la dinámica de inventario, la entrada y salida de insumos tanto para la ganadería como la agricultura, el retardo de los informe con respecto a la dinámica productiva, la ausencia de la información completa y confiable de cada una de las actividades, conduciendo, a que se fracture el desarrollo y crecimiento positivo de la organización. Además de ello, se destaca posiblemente la presencia de acciones de manipulación de la información administrativa del centro agropecuario.

En consecuencia a estas consideraciones, se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que se emplean en los procesos actuales para la gestión operativa de los procesos ganaderos de la agropecuaria el palenque?; ¿Cuál es la factibilidad económica, técnica

y operacional de un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas?; ¿Cómo se realiza un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas?; ¿Se podrá desarrollar la funcionabilidad del sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas?; ¿Cómo es el sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Desarrollar un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Objetivos Específicos

Indagar las herramientas tecnológicas que se emplean en los procesos actuales para la gestión operativa los procesos ganaderos de la agropecuaria el palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Describir la factibilidad económica, técnica y operacional de un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Diseñar el sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Desarrollar la funcionabilidad del sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Evaluar el sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Justificación de la Investigación

En la actualidad, los sistemas de información son esquemas operativos que van de la mano con los avances tecnológicos para captar, registrar y almacenar información de diversa índole, pues orientan su función hacia la simplificación de las tareas administrativas convirtiéndolas en estrategias claves dentro de las estructuras organizacionales. Por ello, su importancia dentro del ramo empresarial es gigante, ya que permite agilizar fundamentalmente los procesos funcionales que surgen de la dinámica productiva para garantizar la optimización, efectividad, la veracidad y logro de las expectativas inherentes a las políticas de la organización.

Por consiguiente, el estudio pretende proponer un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria “El Palenque”, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, con la firme intención de agilizar los requerimientos funcionales

administrativos y asegurar la autonomía con relación a las incidencias en materia de actividad pecuaria.

De manera que, el estudio científico se justifica desde la dimensión social, porque existe la necesidad diseñar un sistema de gestión que brinde la posibilidad de reorientar los procesos de manipulación de la información de forma analógica, por un esquema que capte, registre y establezca seguimiento de las distintas operaciones procesadas en la entidad productiva. Argumentando que la entidad carece de un mecanismo automatizado que simplifique las tareas diarias y realice el tratamiento de la información en tiempo real de una manera confiable, eficaz y oportuna, y su vez, evite los retardos en la emisión de la información de las actividades que muchas veces genera imprecisiones con respecto a la veracidad de las mismas.

Asimismo, se justifica porque hay motivos suficientes por parte de los que dirigen la organización agropecuaria, los cuales apuntan hacia un cambio gradual de sus procedimientos convencionales por una plataforma apropiada que le ayude a facilitar el manejo óptimo de la información, y reduzca, los engorrosos procesos para acceder a los datos al momento de emprender sus inventarios internos. También, se justifica desde lo tecnológico, porque se hace imprescindible ajustar a la entidad agropecuaria a las nuevas tendencias locales, regionales, nacionales y mundiales relacionadas a las nuevas Tecnologías de información y Comunicación, ya que cada día cobra mayor importancia y se requiere de esquemas informáticos que respondan a las exigencias del mundo contemporáneo de la competitividad.

También, existen motivos positivos por parte de los gerentes de la agropecuaria puesto que la implementación del sistema de información multiplataforma brindara resultados y beneficios de gran importancia traducidos en términos de agilización de la información general, lo que servirá como un modelo efectivo necesario para el manejo de los volúmenes de datos resultantes de las complejas relaciones entre las necesidades y las dinámicas de la actividad de la organización.

La importancia de esta investigación usando los avances tecnológicos radica en proporcionar soluciones a corto o mediano plazo ante la imperiosa necesidad de mejorar las actividades de dicha empresa agropecuaria, debido a que la utilización de este sistema traerá consigo una notable mejora en la relación Tiempo-Trabajo en cuanto a la programación operativa de esta área.

Finalmente, este proyecto se adecua a las líneas de investigación y extensión recomendadas en la casa de estudio UNELLEZ - Barinas, la cual está definida como “Desarrollo de software”; ésta se refiere al estudio y aplicación de las diferentes técnicas de desarrollo de software aplicables para diferentes tipos de productos que permitan la realización de un trabajo de forma más rápida y eficiente.

Alcances y limitaciones

Alcance

El objetivo fundamental de esta investigación es el Diseño y Desarrollo de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, el mismo brindara un espacio administrativo en dicha área,

con el fin de que las problemáticas en cuanto al control y seguimiento de sus procesos sea eficiente y eficaz para el buen funcionamiento de la agropecuaria en el espacio de la ganadería.

Dicho sistema de gestión será funcional en cuanto a la operatividad de los procesos, este espacio contara con una administración más ordenada y controlada, evitando los trabajos engorrosos que se presentan ahora, para los usuarios va a ser de mucha confiabilidad, puesto que no habrá en su mayoría el extravío de los datos registrados en el sistema.

En dicha empresa, se diseñara y desarrollara un Sistema de Gestión al que solo podrá tener acceso el administrador postulado por la empresa, con su respectivo usuario y contraseña, evitando en su totalidad la manipulación de terceros en cuanto a los datos registrados, ofreciendo confiabilidad y eficacia los procesos realizados en esa área.

El presente sistema podrá automatizar todos los procesos en cuanto a la programación administrativa de la empresa, originando una mayor utilidad de tiempo y trabajo. La propuesta se caracteriza por ser una aplicación bajo el entorno de gestión, donde las operaciones de los usuarios son transparentes, garantizando rapidez y eficacia en los datos generados, minimizando el margen de error.

Para la realización de este proyecto se comienza con la observación de detallada a la agropecuaria, el Palenque, ubicada en el municipio obispo del estado Barinas, en donde se visualizó la necesidad de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos de dicha área, facilitando la administración de los procesos a las personas que allí laboran y a su vez a los clientes.

Limitaciones

Las dificultades que se podrían presentar en la implementación del proyecto, obstaculizando el desarrollo del mismo podrían ser los siguientes: (a) Para que la elaboración del Sistema de Gestión es indispensable equipos capacitados para realizar las operaciones existentes, además de acceso a internet, debido a que toda la información suministrada se almacenara en un servidor web. (b) otra limitante que puede atrasar el manejo de la aplicación una vez que esté en práctica, es aprender a utilizarlo, puesto que es fundamental saber manejar correctamente la aplicación, para que de esta manera no exista ningún tipo de error. (c) El Sistema de Gestión va a cumplir únicamente con las políticas, reglas, especificaciones y requerimientos propios del área para el cual se va a desarrollar, así no podrá ser adaptado a otros espacios de trabajo. (d) Otra limitación podría ser en cuanto al tiempo que se cuente para el desarrollo y adecuación al personal que labora en la agropecuaria, por parte al autor de la investigación, al sistema de gestión para la operacionalidad de dicho lugar.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes de la Investigación

Esta sección integra la descripción de una serie de modelos conceptuales, teorías, investigaciones y antecedentes que orientan el sentido del proceso de investigación y explican las relaciones fundamentales existentes con el fenómeno de estudio. Por tanto, Ospina (2004), resalta que “es el conjunto de propuestas racionales relacionadas entre sí, que sirven de base para manifestar las diversas caras del problema que se va abocar, permitiendo comparar el problema con el conocimiento existente y hacer con ello una teoría propia” (p.103).

En ese sentido, Blyde y Leal (2013), quienes diseñaron una investigación a través de una publicación de revista indizada denominada “Automatización del control de asistencia del personal docente del departamento de computación de la facultad experimental de ciencias de la Universidad del Zulia”. Dicha investigación tuvo como propósito automatizar el control de asistencia del personal docente del departamento de computación de la FEC. La metodología empleada para el desarrollo de la investigación se basó en el modelo lineal secuencial conocido como el modelo de cascada. La población de estudio estuvo conformada por 17 docentes del departamento. Se concluye que los resultados obtenidos facilitan el registro de las horas laborales de los docentes, lo que permite llevar a cabo los registros de manera confiable de las horas activas de los empleados.

Cabe destacar que esta revisión científica genera un aporte valioso a la temática de estudio, ya que describe la importancia que tiene la automatización de los procesos administrativos. Al mismo tiempo, se puede tomar como referencia; considerando la organización y diseño del sistema de información, sus características y componentes para asociarlo a estudio investigativo y generar con ello, un modelo de almacenamiento de información que ayude a resolver la situación planteada.

Asimismo, Gutiérrez y Sánchez (2011), presentaron una investigación que lleva por título Sistema de información para el seguimiento de egresados de las maestrías del Instituto de Tecnología de Aguascalientes; México. El estudio tuvo como propósito conocer el número de egresados con que cuentan cada una de las maestrías, identificando de dicha manera la eficiencia terminal de las mismas. La investigación es de tipo exploratoria, siendo de tipo descriptiva, cuasi experimental al manejar estadísticamente los resultados obtenidos, ya que su principal objetivo es medir cada una de las variables referentes a los egresados de manera independiente. con un universo poblacional conformado por 264 egresados de cuatro maestrías desde agosto de 2001 hasta enero 2005.

El sistema de información se basó principalmente en categorías y variables para el procesamiento de datos, anexándose con ello una página WEB denominada "EGRESATEC". Los resultados dieron lugar a dictaminar que algoritmo informático proporciona una alternativa para que vía internet los egresados puedan acceso a integrar y actualizar datos, así como tener información de eventos, comunicaciones especiales y temas de interés.

Del mismo modo, se llegó a la conclusión que se debe realizar sistemáticamente los estudios de egresados de estas maestrías, integrando otro tipo de informes como son los proporcionados por empleadores, los encargados de selección de personal, con el objetivo de contar con mayor

fundamento para la toma de decisiones, así como el aprovechar la experiencia laboral de los alumnos y egresados para generar proyectos en los cuales los profesores sean involucrados, con el objetivo de incrementar el índice de titulación.

Lo descrito, es de suma importancia para la investigación, ya que se puede utilizar como un modelo para esquematizar el sistema de información, donde se almacene datos relevantes asociados a la actividad agropecuaria a fin de suplir las diversas necesidades que presenta la empresa.

Por su parte, se menciona el trabajo realizado por Maricuto (2010), titulado "Diseño de un sistema de información para el departamento de administración de un instituto universitario de tecnología, Barcelona, Estado Anzoátegui". El objetivo general del proyecto se centró en el diseño de un sistema de información para agilizar varias operaciones relacionadas con la gestión administrativa como son los pagos de mensualidades por parte de los estudiantes, pago de nómina a los trabajadores y compra de insumos a los proveedores, todas estas actividades tiene impacto en el trabajo contable el cual requiere exactitud en los cálculos para evitar errores.

Para el diseño del sistema de información se utilizó el modelo lineal secuencial con la utilización del lenguaje unificado de modelado para la construcción de los distintos escenarios que contempla un trabajo de este tipo. Por su parte la enmarcada en un tipo de investigación documental y de campo bajo un nivel de orden descriptivo. Se emplearon un conjunto de fases como revisión de la bibliografía, diagnóstico, requerimientos de información y reportes y modelación de la estructura del software, así como el diseño de la interfaz y los reportes de consulta del sistema. Se concluyó que el uso del Lenguaje Unificado de Modelado (UML), facilitó el desarrollo del diseño del nuevo sistema, debido a que esta herramienta es fácil de entender, sencilla de utilizar y representa un estándar a nivel internacional.

Lo reseñado por la autora, cobra relevancia importante para la investigación descrita, ya que sus resultados sirven como puntos de apoyo para que sean utilizados como referentes en estudio, y a su vez, se resalte las estrategias de control y registro como guías accionarias para mejorar la gestión de las diversas actividades se realizan en la agropecuaria.

En el mismo orden de ideas, Rivas (2010), presentó un estudio de investigación que lleva por nombre “Sistema automatizado para el registro y control de préstamo de expedientes en el archivo del departamento legal de Corporación El Palmar S.A. El objetivo general del proyecto fue desarrollar un sistema automatizado para el registro y control de los préstamos de expedientes de la mencionada institución. La investigación estuvo enmarcada dentro de la concepción de proyecto factible con un diseño metodológico de campo y con el apoyo de UML como herramienta de modelado.

A su vez, se utilizaron las técnicas de entrevista y observación directa y se aplicó la encuesta estructurada a través de un cuestionario, así como el diccionario de datos. Al mismo tiempo, se validó el instrumento de recolección de la información utilizándose un experto en metodología, dos técnicos especialistas en tecnología y dos personas versadas en el tema de la computación. Los resultados arrojaron la evidencia de la falta de una herramienta óptima para el manejo del préstamo de los expedientes dentro del departamento legal de la organización, lo que sirvió como base para diseñar el sistema automatizado alcanzándose con ello, la totalidad de los objetivos, la unificación de las necesidades presentadas por los actores de la institución.

El trabajo descrito, constituye una base sólida para la investigación, debido a que se pueden extraer componentes de interés que soporten el

escrito científico actual, tal el caso de la herramienta de modelado UML, la cual es vital para la construcción del sistema de información.

Bases Teóricas

Las bases teóricas constituye un apartado estructural dentro un trabajo investigativo, lo que permite obtener una cosmovisión del conocimiento de manera concreta y relacional del estudio. Según Tamayo y Tamayo (2004), “son una descripción breve de los postulados que sustentan la investigación, permitiendo al investigador fundamentar su proceso de conocimiento (...), interpretar la posición de diversos autores acerca de la situación y adoptar una postura clara al momento de justificar el uso de dichas teorías” (p.146)

Tecnologías de la Información y Comunicación

En el mundo contemporáneo, las Tecnologías de la Información y Comunicación, constituyen componentes esenciales para la optimización de los diversos procesos que realizan las sociedades humanas, lo cual cobran gran valor para apoyar y tomar decisiones dentro desde cualquier campo del saber y en especial el vinculado a la gerencial. López y Heredero (2011), la definen “como un conjunto de dispositivos, soluciones y elementos de tipo hardware, software y de comunicaciones aplicados al tratamiento automático de la información y de la difusión de la misma para satisfacer las necesidades de información” (p.22).

Por otra parte, Sánchez y Vargas (2011), manifiestan que según algunas versiones consultadas las Tecnologías de la Información (TI): se entienden como “aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir la información. Las tecnologías de la información se encuentran generalmente asociadas con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones” (p.43).

Sistema

La noción de sistema se configura como partes integradas y organizadas, cuya base está dada por la relación de conjunto entre su estructura o partes y funcionalidad, lo que permite conseguir las metas y propósitos propuestos para lo que son diseñados. En palabras de Reyes (2004), afirma:

El sistema es el conjunto de elementos dinámicamente interrelacionados que tienen un propósito determinado. De esta definición se desprende una implicación básica; la influencia mutua entre sus componentes, es decir, que los cambios experimentados en cualquiera de sus elementos repercuten y afectan invariablemente al resto, para modificar en parte o en todo al propio sistema (p, 21).

Desde la misma perspectiva, Da Silva, (2002), señala que “un sistema puede ser definido como un conjunto de elementos interactivos, cada uno de ellos relacionado con su entorno, de modo que forman un todo” (p. 352). Fernández (2006), sostiene que “aunque existen una gran variedad de sistemas, la mayoría de ellos pueden representarse a través de un modelo formado por bloques básicos: elementos de entrada, elementos de salida, sección de transformación, mecanismo de control y objetivos” (p, 11).

Por lo que, el sistema en las organizaciones coadyuva paulatinamente a mejorar los procesos organizacionales a partir de los datos generados por las constantes acciones y comportamientos no solo de los seres humanos, sino también de los procesos que ellos realizan, logrando con ello mantener un resultado en términos de la eficacia y con base los objetivos específicos de cada institución.

Sistemas de Información

Los sistemas de información son vistos como un conjunto interconectado de elementos que configuran y orientan el tratamiento y administración de los procesos funcionales derivados de una institución en particular, lo que

permite agilizar las acciones gerenciales para cumplir con eficiencia y calidad los objetivos y planes organizacionales, dando lugar al mismo tiempo, a la conformación de resultados positivos que minimizan los altos grados de esfuerzos en los agentes que hacen vida laboral dentro de una determinada empresa.

Para ello, Fernández (2006), citando a Laudon, define que los sistemas de información como un “conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización” (p.12). Por su parte, Naranjo (2012), sostiene que “Un sistema de información se entiende como un conjunto de elementos ordenadamente relacionados entre sí, de acuerdo con unas ciertas reglas, en los que se gestiona la información” (p.15).

Desde otra perspectiva, Galvis (2009), señala que “es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio” (p.22). De forma tal que el sistema de información conduce en primer lugar a captar la información requerida sobre un evento para luego generar datos del mismo según sus especificaciones. Por ello Sánchez y Vargas (2008), afirman que un sistema de información debe lograr que “la información la componen datos que se han colocado en un contexto significativo y útil, se ha comunicado a un receptor, quien la utiliza para tomar decisiones y por tal motivo que se cumplan para los propósitos que se hayan fijado” (p.43).

Por tanto, los sistemas de información se configuran como modelos dinámicos que identifican, seleccionan, almacenan, analizan, procesan y organizan datos e información procedentes de fuentes externas e internas para dar lugar a la difusión, recuperación y estructuración de la información

para la resolución de problemas planteados por el usuario en su búsqueda de la estructuración del conocimiento.

Componentes de un Sistema de Información

La configuración de un sistema de información viene dada a partir de un conjunto de elementos que dan dirección según el objetivo para el cual fue diseñado, es decir, los componentes de un sistema permitirán emitir la información ajustada a la necesidad para lo cual fue diseñado. En ese sentido, Nevado (2009), señala que un sistema consta de los siguientes componentes:

Datos: Se trata de la información relevante que almacena y gestiona el sistema de información. Los datos por sí solos no aportan conocimientos, es necesario procesarlos y transformarlos. La información es el resultado de esta transformación.

Hardware: Equipamiento físico que se utiliza para gestionar los datos. Permite la comunicación, el procesamiento y almacenamiento de la información.

Software: Aplicaciones que permiten el funcionamiento adecuado del sistema.

Recursos humanos: Personal que maneja el sistema de información. Introducen, o manejan o usan la información para realizar sus actividades en función de los procedimientos de trabajo establecido (p.18).

Ciclo de vida de un sistema de información

La durabilidad en el tiempo del funcionamiento de un sistema de información aplicado a situaciones está determinada por un ciclo de vida que le imprime categorías sincronizadas de nacimiento y muerte, De ahí que

Kendall (2005), considera que “los periodos de vida de un sistema se dividen en tres etapas sucesivas surgimiento de necesidades, desarrollo y operación. Estas etapas a su vez, se dividen las fases en actividades, las actividades en tareas, estas dos últimas producen la evaluación del sistema” (p, 37).

- Definición del proyecto
- Análisis del contexto.
- Definición de requerimientos
- Diseño del sistema
- Construcción del sistema
- Pruebas del sistema
- Implantación del sistema

Registro y control

Las organizaciones logran su cometido a partir de la regulación de los comportamientos humanos o de los datos que se van prefigurando de la dinámica del entorno, por lo que las acciones vinculadas al registro y control se constituye como cualidades fundamentales para el logro de las metas en la institución ante el mercado competitivo actual. Rodríguez (2006), considera que “un registro es una unidad autónoma de información que a su vez está estructurada en diferentes campos o tipos de datos que se incluyen en dicha base de datos” (p, 65).

Al mismo tiempo, Ruiz y Hernández, (2007) definen le termino control como aquel “proceso que, basándose en la capacidad de influencia sobre las personas, trata de asegurar que el desempeño de los individuos se oriente a los objetivos fijados por la organización, aplicando las medidas correctoras necesarias en cada caso” (p, 40). Esta categoría, según Pérez citado por Rivas (2010), “permite a los administradores realizar el seguimiento de la

eficacia de su planeación, su organización y dirección y a tomar medida correctivas cuando se necesite” (p, 380).

Base de datos

Los sistemas de información incorpora en sus estructuras funcionales atributos fiables y homogéneos organizados que son de orden fundamental para el manejo de la información sobre su situación dinámica y operativa como organización dentro de un contexto. La base de datos según Silberschatz y Sudarshan, citado por Blyde y otros (2013) “es una colección integrada de datos en distintos tipos de registros, de forma que sean accesibles para múltiples aplicaciones. La interrelación de los registros se obtiene de las relaciones entre datos, no de su lugar de almacenamiento físico” (p,5).

En la misma línea de pensamiento, Rodríguez (2001), señala que “es un conjunto de información estructurada en *registros* y almacenada en un soporte electrónico legible desde un ordenador. Cada registro constituye una unidad autónoma de información que puede estar a su vez estructurada en diferentes *campos* que se recogen en dicha base de datos” (p, 1).

Propiedades de las bases de datos

Las bases de datos por ser una entidad que almacena un variado número de archivos, poseen propiedades características que la hacen considerarse elemental dentro de un sistema de información. Navathe y Elmasri,(2000), afirman que una base de datos está configurada por lo siguiente:

- Una base de datos representa algún aspecto del mundo real, en ocasiones llamado minimundo o universo de discurso. Las modificaciones del minimundo se reflejan en la base de datos.

- Una base de datos es un conjunto de datos lógicamente coherente, con cierto significado inherente. Una colección aleatoria de datos no puede considerarse propiamente una base de datos.
- Toda base de datos se diseña, construye y puebla con datos para un propósito específico. Está dirigida a un grupo de usuarios y tiene ciertas aplicaciones preconcebidas que interesan a dichos usuarios.

Lenguaje de programación Hipertext Pre Procesor (PHP)

Los lenguajes de programación son una opción de aplicación dentro de los sistemas de información, razón por la cual se consideran de gran importancia para la creación de las páginas web. De ahí la importancia de la implementación dentro del estudio del lenguaje de programación PHP, para el diseño de la arquitectura electrónica y la puesta en marcha de la información. Blyde y Lealy Leal (2013), plantean que:

PHP: es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor, es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica. Publicado bajo la PHP License, la Free Software Foundation considera esta licencia como software libre (p, 7).

Otra concepción teórica, es la de Gil citado por Rivas (2010), al señalar que el lenguaje de programación PHP, se caracteriza por un “lenguaje de script, diseñado entre otras cosas, aumentar, incrementar el dinamismo de las páginas web. Desde entonces, sus cualidades han ido creciendo hasta convertirse en un lenguaje de programación completo, capaz de manejar entornos que integran grandes bases de datos” (p, 8).

De manera que el lenguaje PHP, es utilizado como mecanismo interpretativo del lado del servidor web Apache, la cual funciona a partir de

una interfaz de línea de comandos para responder en función de los datos y necesidades del usuario, es decir, es un lenguaje incrustado dentro del HTML, lo que permite desarrollar la generación dinámica de las páginas al ser usado por el consumidor.

Por otro lado, según Muñoz (2008), “el lenguaje de programación PHP dispone de funciones para realizar las operaciones habituales de los lenguajes de programación, usar ficheros, tratamiento de cadenas de texto, etc.” (p, 123), lo que constituye una opción de interés para incorporar con facilidad los datos, consultarlos y generar páginas webs en función de los resultados de consulta.

Java Script

Es un lenguaje de tipo script compacto, basado en objetos y guiado por eventos, diseñado específicamente para el desarrollo de aplicaciones cliente-servidor dentro del ámbito de Internet. Los programas JavaScript van incrustados en los documentos HTML, y se encargan de realizar acciones en el cliente, como pueden ser pedir datos, confirmaciones, mostrar mensajes, crear animaciones, comprobar campos, entre otros. JavaScript nació de la necesidad de permitir a los autores o creadores de páginas web interactuar con sus usuarios, es decir crear páginas con una mayor complejidad ya que HTML permite crear páginas estáticas mostrando textos con estilos, pero existía la necesidad de tener mayor interacción con los usuarios.

Framework

Es un marco de aplicación o conjunto de bibliotecas orientadas a la reutilización a muy gran escala de componentes software para el desarrollo rápido de aplicaciones. En esta categoría se incluye la Biblioteca de Componentes Visuales (VCL) de CodeGear, Swing y AWT para el desarrollo de aplicaciones con formularios en Java, Struts, para aplicaciones web

también en Java, Ruby On Rails para aplicaciones web con Ruby, y las antiguas Microsoft Foundation Classes y Turbo Vision de Borland.

Para Riehle, (2000) en el desarrollo de un software "un framework o infraestructura digital, es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos de software concretos, que puede servir de base para la organización y desarrollo del software" (p.3). Típicamente, puede incluir soportes de programas, bibliotecas y un lenguaje interpretado, entre otras herramientas, para así ayudar a desarrollar y unir los diferentes componentes de un proyecto.

Las principales ventajas de la utilización de un framework son:

- El desarrollo rápido de aplicaciones. Los componentes incluidos en un framework constituyen una capa que libera al programador de la escritura de código de bajo nivel.
- La reutilización de componentes software al por mayor. Los frameworks son los paradigmas de la reutilización.
- El uso y la programación de componentes que siguen una política de diseño uniforme. Un framework orientado a objetos logra que los componentes sean clases que pertenezcan a una gran jerarquía de clases, lo que resulta en bibliotecas más fáciles de aprender a usar.

Las desventajas de los frameworks son:

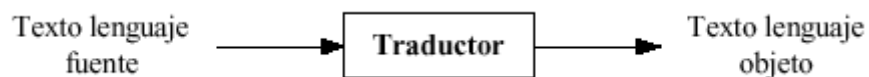
- La dependencia del código fuente de una aplicación con respecto al framework. Si se desea cambiar de framework, la mayor parte del código debe reescribirse.
- La demanda de grandes cantidades de recursos computacionales debido a que la característica de reutilización de los frameworks tiende a generalizar la funcionalidad de los componentes. El resultado es que se incluyen características que están "de más", provocando una

sobrecarga de recursos que se hace más grande en cuanto más amplio es el campo de reutilización.

El término framework tiene una acepción más amplia, en donde además de incluir una biblioteca de componentes reutilizables, es toda una tecnología o modelo de programación que contiene máquinas virtuales, compiladores, bibliotecas de administración de recursos en tiempo de ejecución y especificaciones de lenguajes.

Compilador

Aho, Sethi, y Ullman (2006) expresan que un compilador es un "traductor de cualquier programa que toma como entrada un texto escrito en un lenguaje, llamado fuente y da como salida otro texto en un lenguaje, denominado objeto. En este sentido, un compilador es un programa informático que traduce un programa escrito en un lenguaje de programación a otro lenguaje de programación, generando un programa equivalente que la máquina será capaz de interpretar.



También, en el caso de que el lenguaje fuente sea un lenguaje de programación de alto nivel y el objeto sea un lenguaje de bajo nivel (ensamblador o código de máquina), a dicho traductor se le denomina compilador. Un ensamblador es un compilador cuyo lenguaje fuente es el lenguaje ensamblador. Un intérprete no genera un programa equivalente, sino que toma una sentencia del programa fuente en un lenguaje de alto nivel y la traduce al código equivalente y al mismo tiempo lo ejecuta.

Un compilador no es un programa que funciona de manera aislada, sino que necesita de otros programas para conseguir su objetivo: obtener un

programa ejecutable a partir de un programa fuente en un lenguaje de alto nivel. Algunos de esos programas son el preprocesador, el linker, el depurador y el ensamblador. El preprocesador se ocupa (dependiendo del lenguaje) de incluir ficheros, expandir macros, eliminar comentarios, y otras tareas similares. El linker se encarga de construir el fichero ejecutable añadiendo al fichero objeto generado por el compilador las cabeceras necesarias y las funciones de librería utilizadas por el programa fuente.

El depurador permite, si el compilador ha generado adecuadamente el programa objeto, seguir paso a paso la ejecución de un programa. Finalmente, muchos compiladores, en vez de generar código objeto, generan un programa en lenguaje ensamblador que debe después convertirse en un ejecutable mediante un programa ensamblador.

Hojas de Estilo CSS

La marca (2013), expresa que Una hoja de estilo:

No es más que una colección de reglas que afectan a la apariencia de un documento. Estas reglas se refieren al modo en que aparecerá un documento en pantalla cuando el usuario utilice un navegador o explorador gráfico, controlando por ejemplo el color, el fondo, tipo de fuente, apariencia de los bordes, márgenes, alineación y espacio entre caracteres (p.2).

Las ventajas que ofrece la utilización de hojas de estilo es que se diseñan de forma independiente al documento HTML y que se pueden aplicar, enteras o alguno de sus niveles, a los documentos que se desee, facilitando la consistencia y homogeneidad en el diseño y la imagen del sitio web. Además, las hojas de estilo se pueden adecuar a los distintos medios de presentación de documentos (pantallas del ordenador, impresoras, televisores, navegadores basados en voz, documentos en Braille...).

El usuario también puede elegir qué tipo de diseño prefiere visualizar en un mismo documento: desde un formato más simple o tradicional, a uno más sofisticado. Una ventaja adicional es que reducen el tiempo de carga de las páginas web en el ordenador, puesto que las hojas de estilo se cargan en el navegador o visualizador, de manera que al acceder a un documento que incluya la misma hoja de estilo de otro que se ha "bajado" anteriormente no será necesario volver a cargarla, porque ya se encuentra en el ordenador cliente.

Actualmente el tipo más común de hoja de estilo es la hoja de estilo en cascada (CSS) o Cascading Style Sheets. Existen varias especificaciones y niveles desarrollados por el W3 Consortium. CSS, es una tecnología que permite crear páginas web de una manera más precisa y homogénea. Gracias a las CSS se controla más aún los resultados finales de la página, pudiendo hacer muchas cosas que no se podían hacer utilizando solamente HTML, como incluir márgenes, tipos de letra, fondos, colores, otros.

Las Hojas de Estilo en Cascada son un estándar muy amplio que actualmente cuenta con las siguientes especificaciones: El lenguaje de hojas de estilo de nivel 1 permite a los autores y usuarios adjuntar estilo (por ejemplo, fuentes, espaciado, otros, a la estructura de los documentos HTML y a las aplicaciones XML. Al separar el estilo de presentación de los documentos del contenido, CSS simplifica la creación de páginas web y su mantenimiento.

CSS2 se construye sobre CSS1 y, con unas pocas excepciones, todo lo que era válido en las hojas de estilo CSS1 es válido para CSS2. CSS2 soporta especificaciones media de estilo así que los autores pueden diseñar la presentación de sus documentos para los navegadores gráficos, impresoras y otros dispositivos. Esta recomendación también soporta posicionamiento del contenido, descarga de fuentes, disposiciones de

pantalla, herramientas de internacionalización, contadores automáticos y otras propiedades relacionados con la interfaz del usuario.

La especificación CSS3 está todavía en construcción, ya que consta de una serie de módulos como Hyperlink Presentation Module (módulo que contiene las funcionalidades requeridas para describir la presentación de las anclas de los enlaces y los efectos de la activación de los enlaces respectivos).

Bases Legales

En las acciones de investigación, el sustento jurídico cimienta legalmente el contenido de la misma. Por tal razón, es definido por Álvarez (2005), “como las consultas bibliográficas de textos legales que están relacionadas con el tema a investigar” (p.44). Para ello, se enuncia un conjunto de artículos derivados de la Constitución Bolivariana de Venezuela.

Constitución Bolivariana de Venezuela (1999)

El actual texto constitucional en su artículo 108, considera de primordial instancia que es de obligada responsabilidad que los medios de comunicación fomenten acciones en pro del desarrollo integral de la ciudadanía con la intención de que la misma tenga accesos a los elementos informativos.

Artículo 108: Que Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Por su parte, en el artículo 110, del escrito jurídico se señala la obligatoriedad que tiene el estado para promover actividades que impliquen el desarrollo intelectual de las personas, así como sus creaciones, lo cual será de gran importancia para el desarrollo económico y productivo del país.

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.

Con base a lo reseñado en el artículo, el Estado en su deber constitucional reconocerá la importancia de la creación propia de modelos de sistemas de información como parte esencial del desarrollo económico del país. De igual manera, propiciará la entrega de recursos a través de sus instituciones para potenciar las actividades referidas a la ciencia y la tecnología.

Ley Especial Contra los Delitos Informáticos (2001)

En las disposiciones generales del presente estatuto y, en su artículo número 1, se expone la protección integral de los sistemas de información haciendo alusión a las características como prevención y su posterior acción sancionatoria a delitos cometidos a la mala aplicación de los mismos.

Artículo 1: La presente ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualquiera de sus componentes o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos de esta ley.

Asimismo, en el Capítulo I de los delitos contra los sistemas que utilizan tecnologías de información, reza que los que incurran en el hecho de utilice,

acceda e interfiera indebidamente y sin autorización de los representantes legales, será sancionado con multas y con acción que lo conlleven a la prisión.

Artículo 6: Acceso indebido. El que sin la debida autorización o excediendo la que hubiere obtenido, acceda, intercepte, interfiera o use un sistema que utilice tecnologías de información, será penado con prisión de uno a cinco años y multa de diez a cincuenta unidades de crédito.

Artículo 7: Sabotaje o daño al sistema. El que destruya, dañe, modifique o realice cualquier acto que altere el funcionamiento o inutilice un sistema que utilice tecnologías de información o cualquiera de los componentes que lo conforman, será penado con prisión de cuatro a ocho años y multa de cuatrocientas a ochocientas unidades tributarias. Incurrirá en la misma pena quien destruya, dañe, modifique o inutilice la data o la información contenida en cualquier sistema que utilice tecnologías de información o en cualquiera de sus componentes.

Sistemas de variables

Las variables de una investigación científica son vistas como cualidades o propiedades que tiene un fenómeno de estudio, y que son objeto de medición. Pérez (2007), afirma que “Se denomina variable a todo aquello que tiene características propias –que la distingue de lo demás– que es susceptible de cambio o modificación y la podemos estudiar, controlar o medir en una investigación” (p.171). Por consiguiente, las variables se organizaran según el punto de vista de clasificación en:

- Variable independiente: Sistema de gestión
- Variable dependiente: Control y seguimiento

Definición de Términos

La definición de términos en una investigación, según Balestrini (2003), se refiere a elementos básicos que conforman la estructura teórica de la misma y permite orientar el sentido de la investigación (p.45)

Base de datos: Es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico.

Documento: registro incorporado en un sistema en forma de escrito, video, audio o cualquier otro medio, que contiene data o información acerca de un hecho o acto capaces de causar efectos jurídicos.

Datos: Son un conjunto discreto de valores (cifras, características, hechos, transacciones) objetivos sobre un hecho real, captados a través de encuestas, observaciones, lecturas, mediciones, otros. Un dato en sí mismo no tiene un significado ni aporta razones, apenas tiene relevancia o propósito. (Montilva, J. 2008).

Framework: Es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos de software concretos, con base a la cual otro proyecto de software puede ser más fácilmente organizado y desarrollado.

Framework de Aplicaciones: Permite la reutilización y reemplazo de los componentes. Proporciona un alto grado de personalización por parte del usuario.

Hardware: Se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

Información: significado que el ser humano le asigna a la data utilizando las convenciones conocidas y generalmente aceptadas.

Informática: Es una ciencia que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos.

Manejadores de bases de datos: los sistemas manejadores de base de datos son programas de aplicación que proveen de herramientas para la extracción, modificación e inserción de datos.

Procesamiento de información: Proceso mediante el cual se seleccionan, reducen y convierten datos almacenados para presentarlos y distribuirlos en forma tal que tengan significado y aporten conocimientos al elemento receptor.

Procesamiento de datos o de información: realización sistemática de operaciones sobre data o sobre información, tales como manejo, fusión, organización o cómputo.

Registro de información: También llamado fila o tupla, representa un objeto único de datos implícitamente estructurados en una tabla.

Requerimientos: Necesidad de usuario o una unidad funcional de la organización, expresada como una función que debe realizar el sistema de información o como un reporte gráfico entre otros, que este último debe producir.

Sistema de información: Es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad u objetivo.

Sistema: cualquier arreglo organizado de recursos y procedimientos diseñados para el uso de tecnologías de información, unidos y regulados por

interacción o interdependencia para cumplir una serie de funciones específicas.

Servidor: Es un computador que recibe solicitudes o peticiones de otro computador (cliente), las procesa y emite tales solicitudes.

Tecnología de Información: rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de datos,

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El fin fundamental de este capítulo, es describir los métodos, técnicas y procedimientos empleados por el investigador para conseguir los objetivos planteados y generar con ello el debido soporte epistémico acerca del evento de estudio. Álvarez (2005), sostiene que la “metodología de la investigación está integrada por los siguientes puntos: diseño de investigación, población y muestra, instrumento de recolección de datos y procedimientos” (p.49).

Naturaleza de la Investigación

En ese sentido, la naturaleza de la investigación corresponde concretamente al paradigma positivista-cuantitativo, debido a que postula la idea de que el conocimiento científico es válido si las hipótesis del estudio son verificables o medidas a través de un proceso lógico que conduzca a formular leyes generales, así lo expresa Paz (2004).

“En el paradigma positivista, su objetivo se basa en manifestar la realidad existente considerando a su vez, que todo enunciado tiene sentido si es verificable”. (p.32).

Desde otra perspectiva, Hurtado (2008), sostiene.

“enfoque positivista utiliza la lógica de la verificación empírica de los hechos y sus causas, la complejidad estadística, aplicando instrumentos codificados que permiten, tanto la tabulación como el análisis de los datos, para generar así conclusiones” (p.121).

Diseño de la Investigación

La investigación está enmarcada en un estudio de campo, que según Arias (2012), la define como:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes (p.31).

De lo expuesto anteriormente, en el proyecto de investigación los datos relacionados con desarrollar un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, se obtendrán directamente de los involucrados en la investigación, permitiendo cerciorarse de la necesidad de una explicación clara sobre las actividades a seguir para la realización de dicho sistema.

Tipo de investigación

Esta investigación es considerada según Hernández, Fernández y Baptista (2010), de tipo descriptiva, que "busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población" (p.80) En este caso, se busca expresar por medio de cualidades, propiedades, actitudes y experiencias de los sujetos de estudio obtener resultados que permitan enfatizar en la importancia del tema a desarrollar, que exalta la importancia de desarrollar un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Por otra parte, no es designio de este tipo de estudio elaborar situación alguna sino simplemente observar el estado ya existente; buscando la especificación de las propiedades importantes de entidades bajo investigación. Los estudios descriptivos miden conceptos y variables ya que describir consiste en seleccionar una serie de pasos y medir cada una de

ellas independientemente para describirlas. Este tipo de estudio requiere, por lo tanto un significativo conocimiento previo del campo de la investigación.

En otras palabras, la investigación se enmarca dentro de los estudios documentales, el cual es para Arias (2012) "Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores, en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas" (p.27). Por ende, al fundamentar la investigación sobre fundamentos teóricos se está considerando fuentes de información que proporcionan datos valederos para que el investigador entienda el tema de estudio.

Modalidad de la investigación

La investigación se encauza dentro de una modalidad de proyecto factible, la cual según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010) consiste:

En la investigación y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en la investigación de tipo documental, de un campo o de un diseño que incluya ambas modalidades (p.16).

Cabe resaltar, que este proyecto sin duda se denomina como proyecto factible porque representa una proposición sustentada en un modelo operativo factible o viable, orientada a proporcionar respuestas o soluciones a un problema planteado en una determinada realidad; en este caso en particular la finalidad, es desarrollar un Sistema de Gestión para el Control y

Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Este tipo de investigación cumple con unas fases, para lo cual Hernández, Fernández y Baptista (2010), expresan que "dentro de la Investigación las fases de los Proyectos Factibles se definen como la investigación, elaboración, y desarrollo de un modelo operativo viable, cuyo propósito es la búsqueda de solución de problemas y satisfacción de necesidades" (p.8). En la actualidad representa una de las modalidades de investigación más empleada por los investigadores, porque constituye una alternativa para elevar propuestas a nivel institucional. En este sentido se presentan tres fases o momentos que deben ser cumplidos por los investigadores y el esquema de su presentación dependerá de la naturaleza y de su alcance.

Fase I. Diagnóstico. Esta fase se refiere a la búsqueda de la información directamente con los individuos que conforman el contexto del estudio. En concordancia con ello, esta es la etapa inicial que permitirá indagar sobre la necesidad de desarrollar un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, es por ello, que se aplicará como instrumento de recolección de datos un cuestionario, a fin de establecer el nivel de conocimiento sobre el tema de estudio.

Fase II. Factibilidad de la Propuesta. A continuación se muestra el proceso metodológico estableciendo 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. Para Cerda (1995) la factibilidad de un proyecto tiene como finalidad determinar las características técnicas de la operación, fijar los medios a implementar, establecer los costos de operación y evaluar los recursos disponibles, reales y potenciales.

Fase III. Diseño de la Propuesta. En la siguiente fase se muestra el diseño de la propuesta, identificada en el esquema general, es definido por Mendoza (2006), como la fase en la cual se define el proyecto con fundamento en los resultados del diagnóstico. Es en esta fase donde se diseña la propuesta de solución a las necesidades, con especificación del modelo, objetivos, metas, procesos técnicos, actividades, recursos y calendarización.

El mismo autor señala, que la importancia de esta fase radica, en que se combinan los recursos humanos, técnicos y financieros, poniendo en juego el máximo de creatividad, para la obtención de ciertos logros en la solución de una problemática en un contexto y tiempo determinado. El diseño del proyecto debe ser producto de un proceso de planificación, donde el investigador da un alto a las actividades de campo y se introduce en un momento de preparación del modelo, que va a partir del diagnóstico previamente realizado. Se debe explicar las formas mediante las cuales se enfrentaran todos los problemas las estrategias a seguir para resolver el problema formulado, a partir del diagnóstico.

Población y Muestra

Población

Para Arias (2012) es:

“Un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81).

Refiriéndose el autor a que la población es el número total de individuos o elementos sujetos de estudio, que exterioriza características comunes y sirven para establecer las conclusiones del estudio. En este caso, para la

población se toma en cuenta a los integrantes de la agropecuaria el Palenque, ubicada en el municipio Obispo del estado Barinas.

Muestra

La muestra, según, Arias (2012), la define: “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). En este sentido, la muestra es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población. Para esta investigación la muestra tomada está integrada por la totalidad de las personas que forman la población de la agropecuaria el Palenque, ubicada en el municipio Obispo del estado Barinas, considerarse que la población es de tipo finita.

Por consiguiente, al ser una población finita por el número tan pequeño de integrantes, no se aplicarán criterios muestrales a la misma, en este sentido, la población se considera en su totalidad para integrar la muestra y poder obtener la información.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para Arias (2012), las técnicas de recolección de datos: “son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p. 111). En otras palabras, son las diferentes formas de obtener la información con el fin de recabar información sobre la problemática planteada. Para efectos de esta investigación, la técnica empleada es la encuesta, donde el autor citado anteriormente expone que es: "una técnica que pretende obtener información que suministra a un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular" (p.72)

Asimismo, el citado autor, define los instrumentos como: “los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información”. (p.

111). En este caso, los instrumentos son los medios materiales que se emplean para acumular y almacenar información en este caso se usó el cuestionario definido como: "la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato de papel contentivo de una serie de preguntas" (p.74) Para la actual investigación el instrumento que se utilizará es el formato de cuestionario, contentivo de 10 ítems de respuestas dicotómicas cerradas, el cual posteriormente será procesado para extraer de allí los resultados de la investigación.

El cuestionario está diseñado con el propósito de conocer la información que posee el personal que labora en la agropecuaria el Palenque Ubicada en el municipio obispo del estado Barinas, respecto a proponer un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería, para dicho espacio.

Técnicas de Análisis y Procesamiento de los Datos

Con referencia a las técnicas de análisis y procesamiento de datos, Arias (2006), define que en este aparte se "describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso" (p.112).

En tal sentido a organización de la data del presente estudio se expondrá en cuadros estadísticos, procesados en forma manual con la ayuda de la estadística descriptiva de frecuencia y estructurada en columnas que contienen indicadores tales como número de ítems, porcentajes y frecuencias numéricas que indican la proporción de las respuestas, además para complementar la información y presentarla de una forma ilustrativa, se elaborará un conjunto de gráficos los cuales expresan la realidad y facilitan los análisis e interpretación, dando así origen al marco de conclusiones y recomendaciones.

Validez y Confiabilidad

La validez de una investigación, constituye un proceso de importante valor, ya que conduce a general resultados fiables que apoyan la consolidación de los objetivos planteados. Por tal motivo, Bernal (2006) indica que “un instrumento es válido cuando mide aquello para lo cual fue destinado o elaborado. La validez indica el grado en que el mismo fue capaz de generar las conclusiones necesarias en la investigación” (p.171).

A razón de esta definición, para la validez del instrumento se empleara la técnica de juicio de expertos como una vía evaluar los criterios de coherencia, pertinencia y claridad de los reactivos presentes en el recurso tangible y conseguir, con ello garantizar la autenticidad de la información. Al respecto, Garrote y Rojas (2015), manifiestan que “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste” (p.1). Por tanto, para la validación se acudiría a (3), tres profesionales versados en el tema, un metodólogo en investigación y dos ingenieros en informática.

En relación a la confiabilidad, se refiere fundamentalmente al grado de consistencia que presenta la aplicación del instrumento en repetidas ocasiones. Arias y Oviedo (2008), afirman que “La confiabilidad tipo consistencia interna se refiere al grado en que los ítems, puntos o reactivos que hacen parte de una escala se correlacionan entre ellos, la magnitud en que miden el mismo constructo” (p.832).

En este marco de ideas, para medir la consistencia interna de relaciones entre los ítems se empleara el cálculo con la fórmula 20 de Kuder-Richardson para las escalas dicotómicas. Dentro de esta categoría, la fórmula para el cálculo de este coeficiente y sus resultados se expresan a continuación:

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_{tt} = coeficiente de confiabilidad.

N = número de ítems que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítems

En ese sentido, sistematización de los resultados se apoyará en la tabla de referencia propuesta por Palella y Martins (2010), para evidenciar el grado su evaluación expresiva en que se ubica la investigación.

Cuadro 1. Baremo para la Interpretación de la Confiabilidad

Escala del Coeficiente	Expresión Cualitativa
$\geq 0,01 < = 0,20$	Muy baja
$\geq 0,21 < = 0,40$	Baja
$\geq 0,41 < = 0,60$	Moderada
$\geq 0,61 < = 0,80$	Alta
$\geq 0,81 < = 1,00$	Muy alta

Fuente: Caballero (2016).

Sistemas de variables

Las variables de una investigación científica son vistas como cualidades o propiedades que tiene un fenómeno de estudio, y que son objeto de

medición. Pérez (2007), afirma que “Se denomina variable a todo aquello que tiene características propias –que la distingue de lo demás– que es susceptible de cambio o modificación y la podemos estudiar, controlar o medir en una investigación” (p.171). Por consiguiente, las variables se organizaran según el punto de vista de clasificación en:

- Variable independiente: Sistema de gestión
- Variable dependiente: Control y seguimiento

Técnica de Análisis de Resultados

Para que los datos recolectados tengan algún significado, se hace necesario introducir un conjunto de operaciones en la fase de análisis e interpretación de los resultados, con el propósito de organizarlos e intentar dar respuesta a los objetivos planteados en el estudio. Por esta razón se procederá a: codificar y tabular los datos, según Bravo citado por Balestrini, (2006) “El objeto de la clasificación es, pues, reflejar, previa su diferenciación, la dimensión colectiva de los datos recogidos en la observación y con ello poner de manifiesto las uniformidades, semejanzas y diferencias de los fenómenos sociales” (p.173).

La información obtenida permitirá realizar un análisis de la importancia de desarrollar un sistema web dinámico para la gestión operativa del departamento de desarrollo estudiantil UNELLEZ – Barinas. Para ello, se emplea la estadística descriptiva que permite una interpretación cuantitativa de los resultados obtenidos. Esta es cuantificada, tabulada y llevada a cuadros estadísticos y los mismos serán representados en gráficos de sector.

Metodología para el Desarrollo del Sistema

Proceso Unificado de Rational (RUP)

Es un proceso de Ingeniería de Software planteado por Krutchen (1996) cuyo objetivo es producir software de alta calidad, es decir, que cumpla con los requerimientos de los usuarios de una aplicación y presupuesto establecidos. Cubre el ciclo de vida de desarrollo de software.

Fases de RUP para el desarrollo de software

Fase de Comienzo o Inicio: Para Díaz (2001) “Esta principalmente dirigida al entendimiento de los requerimientos y determinar el alcance del esfuerzo de desarrollo. Se define la idea, la visión y el alcance del proyecto” (p.34).

Fase de Elaboración: El autor antes citado puntualiza que la fase de elaboración consta de “Desarrollar el producto y evolucionar la visión; la arquitectura y los planes hasta que el producto en una primera versión esté listo para ser enviado al cliente” (p.35)

Fase de Transición: Realizar la transición del producto a los usuarios, lo cual incluye: manufactura, envío, entrenamiento, soporte y mantenimiento del producto hasta que el cliente esté satisfecho.

Fases para la Elaboración del Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Se pretende adaptar el modelo bajo el que se desarrollara el software al proceso definido por Rational Unified Process (RUP). En vista de que todas las etapas del proyecto no se adaptan perfectamente al modelo definido por RUP, se toman solo aquellos aspectos aplicables del proyecto y se realizan

las modificaciones necesarias en los demás casos. Se debe considerar las posteriores modificaciones al presente plan de desarrollo.

Modelo de Procesos

El proceso de desarrollo del sistema se dividirá en cuatro fases:

- **Investigación:** Esta fase implica un estudio profundo de técnicas, herramientas y avances en el área de investigación, para generar un documento de contexto de trabajo donde se resuma la información recabada.
- **Inicio:** Una vez generada la documentación de contexto de trabajo, al finalizar la fase de investigación, el grupo cuenta con la información necesaria para analizar el problema y proponer una solución al mismo. Esto se realiza en la fase de inicio. Luego de planteada una solución al problema, se comienza a detallar técnicamente la implementación de la solución propuesta.
- **Elaboración:** Es en la fase de elaboración donde se realiza el diseño del sistema, lo cual implica definición de la arquitectura del mismo. Esta fase se da por culminada cuando dicha arquitectura sea estable.
- **Construcción:** Demostrada la estabilidad de la arquitectura adoptada se comienza a implementar el sistema final. La fase de construcción implica una fuerte carga horaria de implementación. A fines de esta fase se comienzan las sesiones de prueba de la solución implementada.

Operacionalización de Variables

Hernández, Fernández y Baptista (2010), expresan que una variable “es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (p.93). Estas variables permiten organizar la información relativa

a la concepción teórica de la investigación para poder determinar la forma correcta de registrarla. Conceptualizando el principal tema de estudio.

Operacionalización de variables

Cuadro 1. objetivo General: Desarrollar un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítems
Sistema de Gestión	Un Sistema de Gestión es aquel que sirve de ayuda para lograr las metas y objetivos de una organización, a través de una serie de estrategias, entre las cuales se encuentra la optimización de los procesos y el enfoque basado en la gestión y la disciplina. Es decir un Sistema de Gestión, involucra a un conjunto de etapas integradas en un proceso continuo, que funcionan hasta lograr su mejora definitiva.	Software de Aplicación	-Administración documental -Automatización -Programación -Framework -Gestión	1 3 5 6 8
Control y seguimiento de los procesos	Ruiz y Hernández, (2007) "proceso que, basándose en la capacidad de influencia sobre las personas, trata de asegurar que el desempeño de los individuos se oriente a los objetivos fijados por la organización, aplicando las medidas correctoras necesarias en cada caso" (p, 40).	Administración de Información	-Información -Acceso -Control -Seguridad -Base de Datos	2 4 7 9 10

Fuente: Caballero y Castillo (2016).

CAPITULO IV

Análisis de Resultados

El presente capítulo se refiere a la exposición detallada de cada uno de los resultados obtenidos, a través de la aplicación de los instrumentos antes diseñados de acuerdo con los objetivos planteados, seguidamente del proceso indicador para la tabulación de los datos alcanzados, enlazados con los aspectos analizados en cada objetivo específico. Dicho esto, se establece un sistema de estudio el cual según Tamayo y Tamayo (2006) dice:

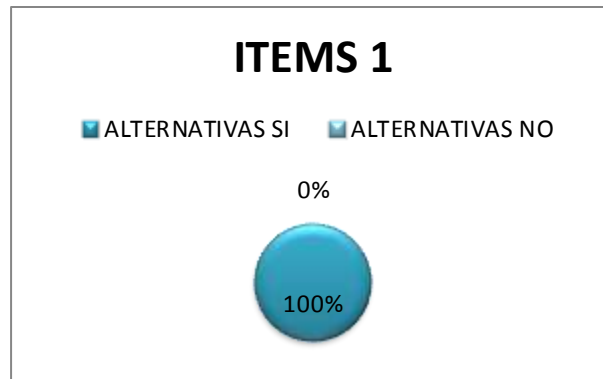
El análisis de resultados es la forma más fácil de complementar la investigación es aquí el punto estratégico de un estudio es donde pretende medir la información la cual ya no es un paradigma si no datos directos de la naturaleza (población estudiada) (p. 39).

Por lo antes expuesto se dice, que el análisis de los datos se debe realizar en cualquier investigación, permitiendo comprender los resultados facilitados del instrumento con relación al objeto de estudio. También se procedes a sintetizar todos los datos obtenidos, basados en los instrumentos que se llevaron a cabo. Es por ello, que se acudió al apoyo de la estadística descriptiva para así considerar las frecuencias, porcentajes y la representación de los datos en graficas de pastel para tener una mayor visualización de los datos. A continuación se reflejan los datos correspondientes a la investigación denominada: Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Cuadro 2.Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Administración Documental

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
1. ¿Usted esta de acuerdo con la administracion actual de los datos en la Agropecuaria El Palenque, Municipio Obispo-Barinas”?	0	8

Grafico 1.Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Administración Documental



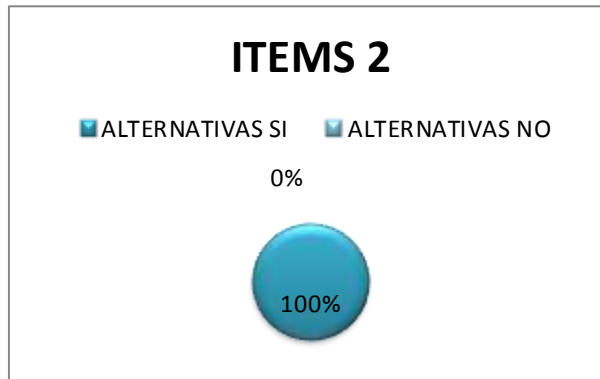
Fuente: Caballero y Castillo (2016)

Se puede observar que en su totalidad el personal que labora en la agropecuaria no está de acuerdo con los procesos actuales de dicha área, puesto que son manuales y demasiado engorrosos en el momento de buscar algún dato.

Cuadro 3. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Información

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
2. ¿Considera usted que es necesario procesar y almacenar de manera segura, confiable y eficaz los datos procesados en la Agropecuaria El Palenque, Municipio Obispo-Barinas?	8	0

Grafico 2. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Información



Fuente: Caballero y Castillo (2016)

Las personas que respondieron a este ítem, están de acuerdo que si es necesario el almacenamiento de manera segura en la agropecuaria, pudiendo de esta manera agilizar los procesos de almacenamiento y seguimiento de los datos.

Cuadro 4. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Automatizado

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
3. ¿Cree necesario usted la automatizacion de los procesos que se realizan en la Agropecuaria El Palenque, Minicipio Obispo-Barinas?	8	0

Grafico 3. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Automatizado



Fuente: Caballero y Castillo (2016)

En su totalidad el personal encuestado estuvo de acuerdo con la automatización de los procesos en dicha agropecuaria, ya que carece de un sistema que facilite el procedimiento y manejo de datos.

Cuadro 5. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Acceso

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
4. ¿Esta de acuerdo que la implementacion de un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos, permitira el acceso de manera organizada a los datos obtenidos en la Agropecuaria el palenque, municipio obispo-Barinas?	8	0

Grafico 4. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Acceso



Fuente: Caballero y Castillo (2016)

La mayoría del personal encuestado estuvo en completo acuerdo con la respuesta positiva del ítem, puesto que es necesaria la implementación de

un sistema de control y seguimiento, para los procesos realizados en la agropecuaria el palenque.

Cuadro 6. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Programación

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
5. ¿Considela Usted la necesidad de la programacion en el area de la ganaderia en la agropecuaria el palenque, ubicada en el municipio obispo, estado Barinas, para la mayor destreza en los proceso que en dicha area se desempeña?	8	0

Grafico 5. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Programación



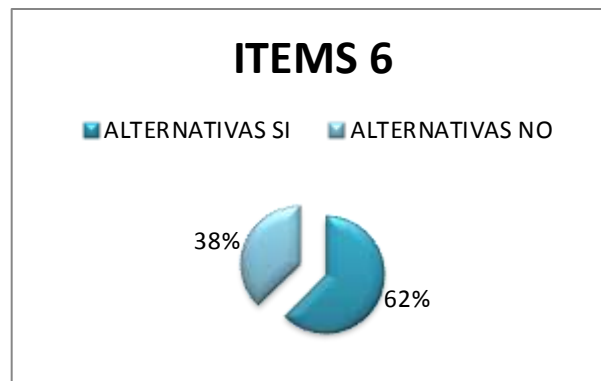
Fuente: Caballero y Castillo (2016)

Se puede observar en el grafico presente que en su totalidad las personas encuestadas estuvieron de acuerdo que es necesaria la programación para el mejor manejo de los datos ingresados.

Cuadro 7. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Framework

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
6. ¿usted considera conveniente que para la instalacion de un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, se pueden utilizar los equipos actuales de computacion de esta oficina (hardware)?	5	3

Grafico 6. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Framework



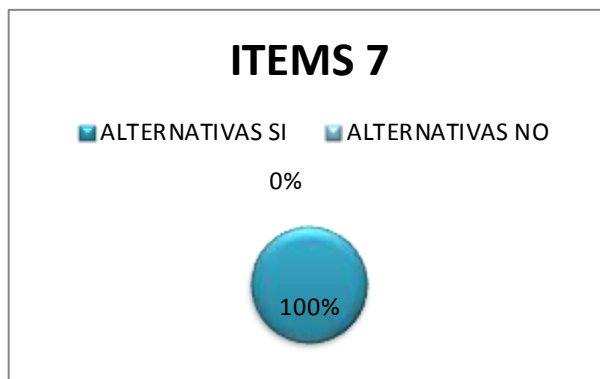
Fuente: Caballero y Castillo (2016)

Como podemos visualizar un 62% estuvieron de acuerdo que las maquinas existentes están en capacidad de la implementación de este sistema y un 38% no estuvo de acuerdo.

Cuadro 8. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Control

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
7. ¿Esta de Acuerdo usted que un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, sera factible en cuanto al control de los procesos que alli se realizan?	8	0

Grafico 7. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Acceso



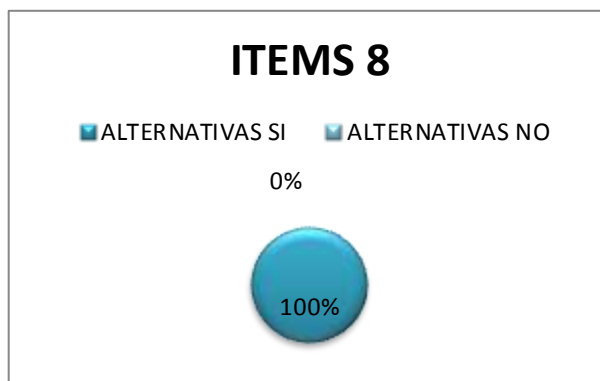
Fuente: Caballero (2016)

Las personas que laboran en la agropecuaria respondieron positivamente a este ítem, puesto que un sistema de gestión para esta área será factible para el control y seguimiento de los datos.

Cuadro 9. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Gestión

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
8. ¿Considera usted que un sistema de gestión para el control y seguimiento de los procesos asociados a ganadería de la agropecuaria El Palenque, ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, es necesario para la realización de las actividades procesadas en dicha area?	8	0

Grafico 8. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Software de Aplicación y el Indicador: Gestión



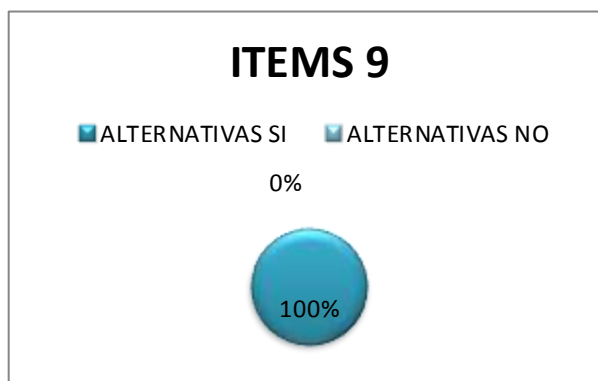
Fuente: Caballero (2016)

En su totalidad las personas encuestadas respondieron que si están de acuerdo con que la realización de este sistema será de provecho para la agropecuaria ya que carece de la automatización de los procesos que allí se gestionan.

Cuadro 10. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de acceso y el Indicador: Seguridad

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
9. ¿Cree usted que este sistema de Gestion les dara seguridad en cuanto a la confiabilidad de los datos ingresados en el area de la ganaderia de dicha agropecuaria?	8	0

Grafico 9. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de acceso y el Indicador: Seguridad



Fuente: Caballero (2016)

El personal como se puede observar está en completo acuerdo que la seguridad de los datos esta dependerá de la implementación de este sistema, ya que todos los mismo se almacenaran de manera segura en una base de datos confiable y accesible para el personal autorizado.

Cuadro 11. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Base de Datos

ITEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
10. ¿Considera usted que es necesario que la informacion de los procesos en la Agropecuaria el palenque, ubicada en el municipio obispo del estado Barinas, se realice en una plataforma informatica como la MySQL que es de acceso gratuito?	8	0

Grafico 10. Distribución de frecuencias simples de la Dimensión Administración de Información y el Indicador: Base de Datos



Fuente: Caballero (2016)

En este ítem la totalidad del personal encuestado, de la muestra seleccionada expresa que si es necesario que la información de los procesos de la agropecuaria el palenque, específicamente en el área de la ganadería, se realice en una plataforma informática como la MySQL que es de acceso gratuito, por lo tanto el uso de plataformas de tipo gratuito les va a permitir funcionar de forma más organizada y sin inversión de capital.

LA PROPUESTA

Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

PRESENTACION

La investigación se apoya a la ejecución de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas. La realización de dicha investigación está fundada en el ofrecimiento de un servicio que sea capaz de brindar un avance notorio característico a la Agropecuaria el palenque específicamente en el área de la ganadería, en donde los procesos se realicen de una manera organizada y eficaz, tales como el seguimiento y control de los procesos que se realizan en esa área, almacenando y resguardando los datos suministrados en esta área. En esta propuesta se implementan los avances tecnológicos, modernizando la ejecución de los proceso que se laboran en dicha agropecuaria y a su vez, sirviendo en cuanto a la adquisición de la información con mayor precisión en cuanto a los servicios que se ofrecen en la agropecuaria el palenque, permitiendo al personal que allí labora el manejo principal de los datos que se requiere, de manera rápida y confiable, así como también, aportando un beneficio en cuanto a la labor del personal, ya que agiliza los procesos, cabe resaltar también la salud de los trabajadores puesto que se disminuirá en su mayoría archivar en físico la información suministrada.

Lo anterior expuesto, se refiere a la fomentación del uso de los avances tecnológicos de manera funcional y eficaz, como es el caso de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas. El mismo se propone acentuadamente a la práctica

realizada en la agropecuaria el palenque, específicamente en el área de la ganadería, en cuanto al manejo de datos manual, entorpeciendo la realización de las actividades, el administrador llevara su registro, a través de un sistema de gestión, especializado y diseñado para su comodidad.

Es por ello, la importancia de un sistema tecnológico resalte la utilización de diferentes programaciones basadas en plataforma de software libre o gratuito, como es el caso de MySQL, siendo esta la tecnología en la cual esta adoptada el sistema propuesto. En consecuencia, se deben implementar aplicaciones que suministren ventajas tecnológicas para las personas que laboran en dicha agropecuaria, es por ello, que la implantación de dicho sistema de gestión como apoyo a los procesos que allí se realizan.

Justificación de la Propuesta

El Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, esta misma está sujeta en la siguiente teoría: Las tecnologías de la información y la comunicación, para Fernández (2005), son "el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética" (p.26). Las tecnologías de información y comunicación incluyen la informática como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Estas tecnologías, ofrecen la posibilidad de realzar la eficiencia de los procesos que realiza toda institución y la calidad de este haciendo del mismo una experiencia más altiva, permitiendo también encontrarse con diferentes procesos administrativos desde un punto de vista que en el pasado no se habían visualizado con una nueva dinámica digital. Las mismas se han

asociado a la vida cotidiana de los individuos brindando un mayor dinamismo, la posibilidad del desarrollo de una organización va a depender de los datos suministrados al usuario de la utilización de este tipo de tecnologías, las cuales ofrecen servicios y a su vez respuestas a procesos realizados.

Todo ello destaca el uso apropiado de un sistema automatizado, y se debe realizar de forma progresiva, organizada y consiente debiendo enfocar su atención en las personas que lo requieren, suministrando las herramientas básicas para desarrollar sus servicios de manera adecuada para brindar soluciones para el fin que se persigue que es implementar un servicio de calidad en la agropecuaria el palenque, específicamente en el área de la ganadería.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Objetivos Específicos

Realizar un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Desarrollar la funcionabilidad del Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Evaluar el Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

Factibilidad de la Propuesta

El continuo desarrollo de la tecnología, que ha ido avanzando a grandes pasos sin parar, ha llevado a la humanidad a un cambio en el que se hace dificultoso a cualquier ser humano a tener conocimiento actual en cualquier etapa del saber, ya que la solidez de la información publicada es muy notoria. Por supuesto, con el diseño de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas. Se quiere la mayor funcionabilidad de los procesos que allí se realizan.

La factibilidad se estableció luego de analizar los resultados del diagnóstico y comprobar la necesidad del diseño de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.

En otro sentido, se puede resaltar que para demostrar la factibilidad del estudio de la propuesta se exalto lo señalado por Aldana y otros (2001), quienes expresan que:

El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso y si el negocio propuesto contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos (p. 45).

El objetivo de los estudios de factibilidad de los trabajos de investigación es la base de las decisiones que se tomen para su introducción, por lo que

deben ser bastante precisos para evitar errores que tienen un alto costo social directo, en cuanto a los medios materiales y humanos que involucren; así como por la pérdida de tiempo por parte de los involucrados en el desarrollo de la propuesta.

- **Factibilidad técnica:** Se determinó la necesidad de diseñar acciones como el sistema en estudio, y esto denota su importancia y su aplicabilidad técnica, puesto que los diversos factores involucrados en la aparición del problema indicaron como era favorable tratarlo y dar a conocer los datos necesarios. También, la presente propuesta de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, es operativamente viable desde el punto de vista técnico, porque se cuenta con la disposición del personal especializado en el área, quienes actuarán en condición de facilitadores de información al momento de diseñar el sistema. La investigación que se realiza proporciona la información necesaria y suficiente, para que sirva de apoyo en la toma de decisiones de los investigadores, que en este estudio debe ir encaminada a determinar si con este sistema se puede mejorar los servicios brindados al usuario. Cabe resaltar, que se cuenta con la infraestructura y materiales para la puesta en práctica de dicha propuesta, en la agropecuaria el palenque, ubicada en el municipio obispo, del estado Barinas, donde se dispone con total apoyo al desarrollo de esta propuesta, ofreciendo las instalaciones físicas y los materiales necesarios para la realización. Desde el punto de vista de infraestructura, para la puesta en marcha de la propuesta se dispondrá de los computadores del lugar objeto de estudio.
- **Factibilidad social:** esta factibilidad corresponde a los beneficios de la propuesta, la misma brindara a los usuarios de la agropecuaria el

palenque, mayor rapidez y eficacia en los procesos realizados, entre otros, lo cual mejora la utilización de los avances tecnológicos, dentro de la institución y es entonces el momento adecuado para la realización de las actividades, apoyando los procesos encomendados.

- **Factibilidad Legal:** En principio, se basa en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), seguidamente en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001), que exponen y ratifican la necesidad de educar, enseñar e implementar tecnologías que permitan el uso adecuado de las mismas, logrando beneficios para las instituciones que los empleen.
- **Factibilidad Económica:** El Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas; representa una alternativa de solución a la problemática diagnosticada (debilidades) sobre los procesos se prestan actualmente en dicha agropecuaria. Es por ello, la realización de una propuesta orientada a satisfacer tales necesidades, contando con la aprobación y el respaldo financiero del autor de la investigación y los miembros de dicha agropecuaria. Los materiales que se manejarán son del lugar objeto de estudio (Hardware) y el software será realizado por el autor de la investigación. En tal sentido, la fuente de financiamiento está garantizada, lo cual da viabilidad a la propuesta desde el punto de vista financiero.
- **Factibilidad Institucional:** En la agropecuaria el palenque, municipio obispo, del estado Barinas, se comprobó el deseo de que dicho sistema automatizado se realice esta investigación, brindando apoyo en cuando a medios se refiere, espacio físico, materiales necesarios, entre otros. De igual manera la propuesta es factible de ejecutar tomando en cuenta los aspectos técnicos a considerar: (a) Los sistemas tecnológicos como herramienta de servicios ha demostrado

ser de utilidad para agilizar trámites administrativos. (b) Existe el recurso económico por parte del investigador para la realización del Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas. (c) La capacitación sobre el uso de dicho sistema se realizará con un carácter de orientación con fines teóricos y prácticos y de interacción con el usuario con la finalidad de verificar su funcionalidad.

Desarrollo de la propuesta

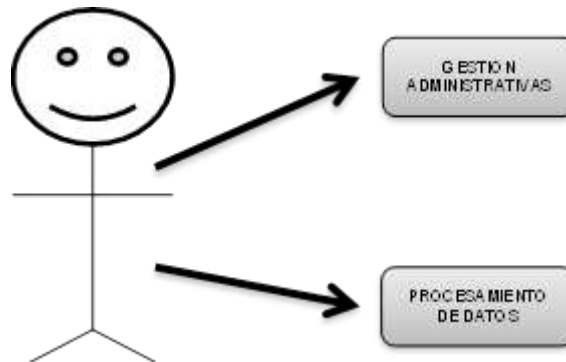
Para el desarrollo de la propuesta denominada: Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, se aplicará la metodología de desarrollo de software RationalUnifiedProcess (RUP) de modo que provee el soporte técnico y metodológico en la implementación del sistema.

Desarrollo de la Metodología RationalUnifiedProcess (RUP)

Fase de Inicio

En esta fase se definirá el modelo del negocio, el alcance del proyecto y el plan de desarrollo, donde se describe de forma detallada las actividades que se llevarán a cabo para el desarrollo del sistema. La intención general en esta fase es establecer los objetivos para el ciclo de vida del producto del software a implementar.

Figura 1. Modelo de Casos de Uso del Negocio



Visión y Alcance del Proyecto

El Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, se desarrolla con el fin de permitir llevar a cabo los procesos de la agropecuaria, específicamente en el área de la ganadería de manera automatizada, eficaz y confiable, además va a proporcionar un marco estratégico que sirva para agilizar los procesos que ejecutan en esta área al sistematizar los procesos que se realizan en esa área, así como también la disminución de costo en papelería que le genera a la agropecuaria.

Plan de Desarrollo

Después de establecer el funcionamiento y los procesos que se ejecuta en la agropecuaria mediante el modelado de negocio y de acordar las necesidades a ser satisfechas de mayor prioridad para dicha agropecuaria, se realiza el plan de desarrollo, donde se representará de forma detallada las actividades que se llevarán a cabo para crear el sistema. A continuación se presenta en el cuadro plan de desarrollo.

Figura 2.

Actividad	Semana Comienzo-Entrega
Fase de Inicio	
Levantamiento de la información	1-2(Finalizado)
Detalles del proyecto	1-2(Finalizado)
Creación del plan de desarrollo del proyecto	2-3(Finalizado)
Creación del documento visión y alcance del sistema	2-3(Finalizado)
Modelados de Casos de Uso del Negocio	3-4(Finalizado)
Prototipo de estructura del sistema	4-5(Finalizado)
Fase de Elaboración	
Casos de Uso del sistema	5-6(Finalizado)
Vista de Datos: Creación del Modelo Entidad Relación (ER)	6-7(Finalizado)
Diagrama de clases	7-8(Finalizado)
Diagrama de Secuencia	8-9(Finalizado)
Fase de Construcción	
Diseño del sistema de gestión de seguimiento y control	9-13(Finalizado)
Corrección de errores del sistema	10-14(Finalizado)
Pruebas	14-15(Finalizado)

Fase de elaboración

Ésta fase se refiere a la adquisición de un alcance más detallado de los requerimientos, se procede a diseñar, validar y generar una línea base para la arquitectura. Precisando los subsistemas, los componentes claves y sus interfaces; se usan los casos de uso significantes para la arquitectónicamente, se diseñará la base de datos y el modelo entidad relación.

Figura 5. Tablero Principal



Figura 6. Sesión de haciendas

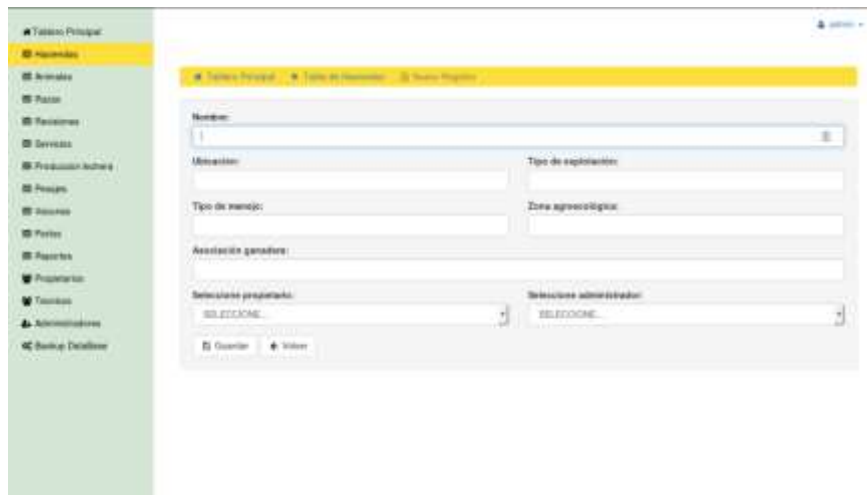


Figura 7. Sesión de animales

Inicio Animales Ficciones Servicios Producción hídrica Pascos Inocuidad Fertiles Reportes Propiedades Trazabilidad Administradores Backup Database

Inicio Animales Ficciones

Fecha de ingreso:

Nombre:

Selección femenina: SELECCION... Selección raza: SELECCION...

Fecha de nacimiento: Fecha de destino: Fecha de último destino:

Selección tipo: SELECCION...

Padre: Madre:

Activar: SELECCION...

Guardar Volver

Figura 8. Sesión de raza

Inicio Animales Ficciones Servicios Producción hídrica Pascos Inocuidad Fertiles Reportes Propiedades Trazabilidad Administradores Backup Database

Inicio Animales Ficciones Raza

Raza:

Guardar Volver

Figura 11. Panel de Registro de vacunas

Inicio > Vacunas > Vacunas Registradas

Vacuna:

Cantidad:

Selección vacante:

SELECCIONE

Guardar Volver

Figura 12. Panel de registro de propietarios

Inicio > Propietarios > Nuevo Propietario

Apellido:

Nombre:

Activar:

Fecha Nacimiento:

Teléfono:

Domicilio:

Correo:

Guardar Volver

Figura 13. Sesión de administradores

The image shows a web application interface for administrator management. On the left is a vertical navigation menu with the following items: Tablero Principal, Usuarios, Roles, Permisos, Servicios, Producción Ancho, Puntos, Insumos, Puntos, Propiedades, Tipos, Administradores (highlighted in yellow), and Backup Database. The main content area has a yellow header with three tabs: Tablero Principal, Tabla de Administradores, and Nuevo Usuario. The 'Nuevo Usuario' tab is active, displaying a form with the following fields: 'Usuario' (text input), 'Apellido' (text input), 'Nombre' (text input), 'Activo' (dropdown menu with 'SELECCIONAR' selected), 'Sexo' (dropdown menu with 'SELECCIONAR' selected), 'Fecha Nacimiento' (calendar icon), 'Yacimiento' (text input), 'Especialidad' (text input), and 'Correo' (text input). At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

CAPITULO V

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Con el paso de los años la sociedad y la educación, han cambiado a pasos agigantados la forma de comunicarse, enfrentándose con un sin número de desafíos en cuanto a la economía como la cultura, causando la necesidad de articular nuevas tecnologías en el proceso óptimo de la vida diaria. El Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas; es una manera de solventar los problemas que se expone en esta investigación, ya que dicha propuesta es una herramienta importante para la agropecuaria, debido que agilizaría los procesos que en este área se ejecutan. Basándose en una tecnología de alta calidad y funcionalidad. Representando un instrumento de utilidad y confiabilidad para las personas que en dicha área laboran, determinado por los entendidos que concluyeron su juicio, donde con sus conocimientos accedieron a precisar los requerimientos y aspectos importantes para colocar en marcha la instalación del sistema. Siendo muy fácil usar y administrar la información, de esta manera no habría de tener mucho conocimiento del tema para manipularlo.

Cabe destacar que la utilización de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas; es un gran paso que daría dicha agropecuaria a nivel empresarial.

Recomendaciones

Para la mejor el desarrollo de los servicios, se necesita comenzar de una buena definición y estructuración de los procesos, la cual deben incluir la participación de equipos multifuncionales, un sistema de gestión es una herramienta de suma importancia en cualquier área ya sea privada o pública, por ello se recomienda la utilización de los avances tecnológicos para el mejoramiento de los procesos empresariales. También se recomienda al personal que labora en el lugar de estudio que se involucren con sistemas tecnológicos que ayuden a fomentar la forma de encaminar su empresa a el éxito.

REFERENCIAS

- Aguilar, J. (2001). *Programación en C, metodología, estructura de datos y objetos*. España. Editorial McGraw Hill.
- Anguita, C., y Labrado, R.(2003), *La encuesta como técnica de investigación*. Revista Atem primaria. Vol.31. 527-538.
- Arias, A., y Oviedo, H. (2008), *Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna*. Revista salud pública. Vol. 10.831-839.
- Arias, F. (2011), *Metodología de la investigación en ciencias aplicadas al deporte: un enfoque cuantitativo*. Revista digital de Buenos Aires. Vol. 157. 1-11
- Arias, F. (2006), *El proyecto de investigación*. Caracas: Venezuela. Editorial: Espíteme.
- Balestrini, M. (2003), *Como elaborar un proyecto de investigación*. España: BL consultares asociado, servicio Editorial.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F., Pearson educación.
- Blyde, P., Leal, L., y Montiel, P. (2013), *Automatización del control de asistencia del personal docente del departamento de computación de la facultad experimental de ciencias de la Universidad del Zulia*. Revista URBS.Vol.16.1-20.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999, Marzo 3). *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5453, marzo,2000.
- Da Silva, R. (2002) teorías de la administración. México: Thompson.

- Díaz. M., Contreras., y Rivero, S. (2009), *Características de los sistemas de información que permiten la gestión oportuna de la información y el conocimiento institucional*. Revista Acime. Vol. 20. 66-71.
- Dumenigo, D. (2012), *Sistemas de información, aplicación en la empresa*. Revista Eumet. Vol., 3. 1-9.
- Fernández, V. (2006), *Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado*. España.: UPC.
- Galindez, S. (2010), *Guía para elaborar proyectos factibles, como modalidad de trabajo de grado y proyectos de investigación*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.
- Galvis M. (2009), *Los sistemas de información*. México: Mc Graw Hill.
- Garrido, B. (2011), *Sistema de control interno en el área de caja del instituto tecnológico de Ejido*. Trabajo de grado de la Universidad de los Andes. Mérida.
- Garrote, P., y Rojas, M. (2015), *La validación por juicio de expertos. Dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada*. Revista Nebrija. Vol. 18.1-16.
- Grande, I., y Abascal, E. (2011), *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Editorial: ESIC. Madrid: España.
- Gray, T. (2011), *Métodos modernos para el control de asistencia: relojes biométricos y sistemas biométricos*. Revista artículo org. Vol.12. 63-172.
- Gutiérrez, E., Sánchez., L., Valdez, M., y Sánchez., I. (2010), *Sistema de información para el seguimiento de egresados de las maestrías del Instituto de Tecnología de Aguascalientes "EGRESATEC"*. Revista Conciencia tecnológica. Vol.40.20-24.

Hernández, A., y Ramos, R. (2001), *que es la informática aplicada en las ciencias del deporte*. Revista digital de Buenos Aires. Vol. 33. 1-12.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición .Mc graw hill editores. Ciudad de México: México.

Hurtado, J. (2008). *Metodología de la investigación*. Caracas. Editorial Supla.

Kendall, K. y Kendall, J. (2005). *Análisis y diseño de sistemas*. México. Pearson Education.

Ley Especial Contra los Delitos Informáticos. Gaceta Oficial De La República De Venezuela N°37.037. 30 de octubre de 2001. Caracas- Venezuela.

López, J., Heredero, C., Romo, S., y Medina, S. (2011), *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. España.: Esic.

Maricuto, J. (2010), *Diseño de un sistema de información para el departamento de administración de un instituto universitario de tecnología, Barcelona, Estado Anzoátegui*. Trabajo de grado de la UDO. Anzoátegui.

Muñoz, P. (2008), *Mantenimiento de portales de información*. España: Visión Libros.

Navathe, R. y Elmasri, S. (2000). *Sistema de Base de Datos*. Mexico. Addison-Wesley Longman de México, S.A.

Nevado, V. (2009), *Introducción a la base de datos relacionales*. España.: Visión libros.

Ospino, J. (2004), *Metodología de la investigación en ciencias de la salud*. Colombia. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.

Parella, S y Martins, F. (2010) *Metodología de la investigación cuantitativa*. Fedeupel. Caracas: Venezuela.

Parada, Y. (2013), *Sistema hipermedial como herramienta de apoyo al intercambio de información*. Revista multidisciplinaria Dialógica. Vol. 10.73-93

Pérez, A. (2007), *Las variables en el método científico*. Revista sociedad química de Perú. Vol. 73.171-177.

Paz Sandin (2004), *Investigación cuantitativa de la educación*. McGraw Hill.España.

Rivas, J. (2010), *Sistema automatizado para el registro y control de préstamos de expedientes en el archivo del departamento legal de corporación Palmar S.A*. Trabajo de grado de la Universidad Nueva Esparta. Venezuela.

Reyes, L. (2004), Consideraciones teóricas sobre los sistemas de información, los sistemas de información de prensa, y los sistemas integrados de información. *Revista BIREME*. 7(3). 1-12.

Rivas, J. (2010), *Sistema automatizado para el registro y control de préstamos de expedientes en el archivo del departamento legal de corporación Palmar S.A*. Trabajo de grado de la Universidad Nueva Esparta. Venezuela.

Rodríguez, L. (2006), *La información especializada en internet*. Consejo Superior de investigaciones científicas. España.

Ruiz, B. (2008), La muestra: algunos elementos para su confección. *Revista Reire*. . 1(3). 75-88.

Sabino, C. (2003) *El proceso de Investigación*. Editorial Panapo.

Sánchez, A. (2010), *Estrategias didácticas para el aprendizaje de los contenidos de trigonometría empelados por las Tics*. Vol. 31. 1-31.

Sánchez, M., Vargas., M., Reyes., A., y Vidal O. (2010), *Sistemas de información para el control de inventario del almacén del ITS*. Conciencia tecnológica. 41 (1) p.p 41-46

Sobrado, C., y Solórzano, P. (2008), *Sistema informatizado de estudio de contrarios en el boxeo*. Revista Digital Buenos Aires. Vol. 121.1-10

Sousa, V. y Driessnack, M. (2007), *Revisión de diseños resaltantes para enfermería: Diseños de investigación cuantitativa*. Vol. 15.1-6.

Tamayo y Tamayo, M. (2004), *El proceso de investigación científica*. México.: Limusa Norieg.



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICAS**

Estimado(a) Ciudadano:

El presente instrumento tiene por finalidad recabar información para desarrollar una investigación titulada: **Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas.** Estudio que será presentado con la finalidad de alcanzar la aprobación del Trabajo de Grado de la Carrera de Ingeniería en Informática.

Agradecemos su colaboración y se le garantiza que su información, además de importante, es confidencial y anónima, favor responder con sinceridad todas las preguntas, siguiendo todas las instrucciones.

Instrucciones:

Estimados ciudadanos, consideren las instrucciones para el llenado del instrumento:

- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas antes de responder.
- La respuesta debe ser lo más sincera posible.
- No firme ni coloque su nombre para mantener el anonimato.
- No deje de responder ninguna de las preguntas.
- En caso de dudas diríjase al encuestador.

Atentamente,



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICA
INSTRUMENTO APLICADO A LOS MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO
DE DESARROLLO ESTUDIANTIL UNELLEZ-BARINAS.**

Nº	ÍTEMS	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	
		SI	NO
1	¿Usted está de acuerdo con la administración actual de los datos en la agropecuaria “El Palenque”, ubicado en el Municipio Obispo, Estado Barinas?		
2	¿Considera usted que es necesario procesar y almacenar de manera segura confiable y eficaz los datos procesados en la agropecuaria “El Palenque”, ubicado en el Municipio Obispo, Estado Barinas?		
3	¿Cree necesario usted que es necesario la automatización de los procesos que se realizan en la agropecuaria “El Palenque”, ubicado en el Municipio Obispo, Estado Barinas?		
4	¿Considera usted que la implementación de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, permitirá el acceso de manera organizada a los datos obtenidos en la agropecuaria “El Palenque”, ubicado en el Municipio Obispo, Estado Barinas?		
5	¿Considera usted la necesidad la programación en el área de la ganadería en la agropecuaria el palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, para mayor destreza en los procesos que en dicha área se desempeña?		
6	¿Usted considera conveniente que para la instalación de un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, se pueden utilizar los equipos actuales de computación de esta oficina?		
7	¿Está de acuerdo usted que un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, será factible en cuanto al control de los procesos que allí se realizan?		
8	¿Considera usted que un Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, es necesario para la realización de las actividades procesadas en dicha área?		
9	¿Cree usted que este sistema de Gestión les dar seguridad en cuanto a la confiabilidad de los datos ingresados en el área de ganadería de dicha agropecuaria?		
10	¿Considera usted que es necesario que la información de los procesos en la agropecuaria “El Palenque” Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas, se realice en una plataforma informática como la MySQL que es de acceso gratuito?		



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICAS**

SOLICITUD DE VALIDACIÓN

Barinas, ____ de _____ del 2016.

Ciudadano(a)

Presente.-

Distinguido Profesor:

Por medio de la presente, nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la validación del contenido del instrumento que se utilizará para recabar la información requerida en el Trabajo de Grado titulado: **Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas**, como requisito exigido para optar al Título de Ingeniería en Informática que otorga la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora".

Por su experiencia profesional y méritos académicos, le agradecemos emitir un juicio calificativo sobre los ítems del instrumento, tomando en cuenta las instrucciones que se anexan. Sus observaciones y recomendaciones contribuirán a mejorar la calidad de nuestro trabajo.

Agradeciendo altamente su valioso aporte, se despide de usted.

Atentamente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICAS**

Instrucciones para la Validación

1. El instrumento anexo tiene como objetivo: Desarrollar un **Sistema de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio Obispos, Estado Barinas**. En tal sentido, se aspira que usted como experto en el área evalúe si el cuestionario elaborado sirve para el propósito para el que ha sido construido de acuerdo con los siguientes criterios: pertinencia, claridad y coherencia.
2. El criterio de **pertinencia** se refiere a la relación o adecuación del ítem con el indicador, la dimensión, la variable y el objetivo.
3. El criterio de **coherencia** se refiere la formulación adecuada del ítem en cuanto al orden y estructura.
4. El criterio de **claridad** se refiere a que el ítem refleje fielmente la magnitud de lo que se pretende medir, evidenciando facilidad de interpretación y precisión en los términos utilizados.
5. Para evaluar los criterios de cada ítem se requiere que en el cuadro de validación indique con una "X" la casilla correspondiente, así mismo si considera que el ítem se debe aceptar, modificar o eliminar.
6. Usted podrá escribir cualquier observación del instrumento que requiera ser mejorada en cuanto a la forma, contenido u otro aspecto.
7. Se le agradece colocar los datos personales solicitados.
8. Se anexa: Cuadro de validación, cuestionario, objetivos de la investigación y la operacionalización de las variables.

Cuadro de Validación para el Cuestionario que será Aplicado a los miembros de la agropecuaria “El Palenque”, ubicado en el municipio Obispo, estado Barinas.

Datos del Experto

Nombre y Apellido:

C.I. N° _____

Profesión: _____

Fecha de Validación:

Ítems	Pertinencia		Coherencia		Claridad		Recomendación		
	Si	No	Si	No	Si	No	Aceptar	Modificar	Eliminar
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Observaciones:

Firma



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURIDICAS**

CARTA DE VALIDACIÓN

Yo,

_____, titular
de la Cédula de Identidad N° _____, por
medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de
recolección de datos correspondiente al Trabajo de Grado titulado: **Sistema
de Gestión para el Control y Seguimiento de los Procesos Asociados a
Ganadería de la Agropecuaria El Palenque, Ubicada en Municipio
Obispos, Estado Barinas**, presentado por los Bachilleres: Caballero Milton,
C.I.V-23.005.198 y Castillo Carlos, C.I V-17.203.849, para optar al título de
Ingeniero en Informática, el cual **apruebo** en calidad de validador.

En Barinas, a los _____ días del mes de _____ del
2016.

C.I. _____