



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

VICE RECTORADO ACADÉMICO

ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÁREA DE INGENIERÍA

PROGRAMA: SISTEMAS DE LA CALIDAD

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**DISEÑO DE UN PLAN DE LA CALIDAD DEL PROCESO
“EJECUCIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE
MERCANTIL SEGUROS, C.A.”**

Presentado por:

Lic. Pirela López, Sherlin Sukey

Como requisito para optar al Grado de:
Especialista en Sistemas de la Calidad

Asesor:

Ing. Oyaga, Jorge

Caracas, Junio de 2015

DEDICATORIA

A mi madre querida que ahora está en el cielo con Dios, cuidando de mí y apoyándome en todo momento, Miriam del Carmen López Nieves.

A mi hermana que siempre me ha dado la fortaleza y el apoyo para seguir luchando por alcanzar mis sueños, Sheyla Marié Pirela López.

A mi apoyo incondicional, mi gran y único amor, que con su cariño, comprensión e infinito amor, me ha inspirado a seguir siempre adelante con mucho optimismo, Gregory Enrique Torres Cabriles.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por sobre todas las cosas por ser la fortaleza de mi vida.

A mi madre, Miriam López. Mi gran inspiración. Por todo el amor que me dio en vida y que desde el cielo me sigue dando, por haberme inculcado el respeto, los valores y la orientación para hacer las cosas desde el bien.

A mi hermana, Sheyla Pirela por darme siempre su apoyo y amor en todo momento.

A mi novio, Gregory Torres, por su apoyo incondicional y colaboración durante el transcurso de mis estudios del Postgrado.

A mi gran amiga Johanna Graterol, por darme siempre el ánimo y el apoyo para no caer y desistir, sino para seguir adelante y luchar, a pesar de las adversidades presentadas.

A mi tutor el Ing. Jorge Oyaga por darme su orientación y conocimientos en el área de Sistemas de la Calidad, y que me permitieron llevar a cabo el desarrollo de la presente investigación.

A la Universidad Católica Andrés Bello por ser una prestigiosa institución competente y responsable de impartir la enseñanza con excelencia, y por darme la oportunidad de ser parte en el desarrollo y formación de su talento humano y profesionales.

A los profesores de la UCAB que me impartieron sus conocimientos en las diferentes áreas de interés para mi desarrollo profesional.

A la empresa Mercantil Seguros. C.A., específicamente al personal del Departamento de Pruebas y Certificación, por suministrarme la información necesaria para poder llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

A mis compañeros de estudios por el apoyo y el entusiasmo brindado durante todo el desarrollo de las actividades de estudio.

Y, a todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron para la realización de este Trabajo Especial de Grado.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
PROGRAMA: SISTEMAS DE LA CALIDAD

DISEÑO DE UN PLAN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO
“EJECUCIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE MERCANTIL
SEGUROS C.A.”

Autor: Lic. Pirela, Sherlin
Asesor: Ing. Oyaga, Jorge
Fecha: Junio 2015

RESUMEN

Hoy en día garantizar la calidad de los procesos en una Organización, resulta una tarea imprescindible, ya que de eso depende su éxito a futuro. La Organización Mercantil Seguros, C.A. en su afán de llegar a ser la primera empresa de Seguros del país, cuenta en su estructura organizativa con el Departamento de Pruebas y Certificación ubicado en la Gerencia de Tecnología y Sistemas, el mismo está encargado de realizar pruebas funcionales a los Sistemas y aplicaciones desarrollados dentro de la Organización, cuyo propósito principal es garantizar que los mismos sean instalados en un ambiente de producción con el menor número posible de fallas y errores, para el manejo de los usuarios finales del negocio, con el objetivo de brindar un mejor servicio, y aumentar su confiabilidad y satisfacción. Sin embargo, actualmente se están presentando debilidades en el Departamento de Pruebas y Certificación, que limitan la prestación de un servicio con Calidad, ya que debido a la gran demanda de requerimientos de desarrollos de software a implementar, el poco personal y el tiempo planificado para las pruebas en el Ciclo de Desarrollo de un Sistema de Información, no se están cumpliendo con las fechas de entrega de las pruebas realizadas por el Departamento; dando origen esto al desarrollo de la presente investigación, enmarcada en la modalidad de un proyecto factible, sustentado en una investigación de campo tipo descriptivo con apoyo documental, para lo cual se utilizarán como técnicas de recolección de datos la Observación, la Encuesta y la Entrevista, siendo los instrumentos de recolección de datos el Registro de Observación, los Cuestionarios y la Guía de Entrevista.

Como resultado se obtiene una propuesta de un diseño de un Plan de la Calidad para el proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”, que permita organizar y controlar efectivamente las actividades de dicho proceso, a fin de mejorar los tiempos de respuesta de las pruebas funcionales, realizar una adecuada distribución del trabajo y garantizar la calidad de los productos para el usuario final.

Descriptores: Proceso, Pruebas Funcionales, Plan de la Calidad, Norma ISO 10005:2005 Planes de la Calidad.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE CUADROS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	6
Justificación de la Investigación	6
Alcance de la Investigación	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes de la Investigación	9
Bases Teóricas	15
Bases Legales de la Investigación	22
CAPÍTULO III	24
MARCO METODOLÓGICO	24
Diseño y Tipo de Investigación	24
Población y Muestra	29
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	32
Validez y Confiabilidad de Los Instrumentos	38
Técnicas De Análisis De Datos	40

Operacionalización de las Variables	42
CAPÍTULO IV	44
LA ORGANIZACIÓN	44
Información General de la Organización Mercantil Seguros, C.A	44
Antecedentes	44
Misión	45
Visión	45
Valores	46
CAPÍTULO V	50
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	50
Información general del Departamento de Pruebas y Certificación	50
Funciones por cargo del Departamento de Pruebas y Certificación	52
FODA del Departamento de Pruebas y Certificación	57
Descripción del proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales del	61
Departamento de Pruebas y Certificación”	
CAPÍTULO VI	76
LA PROPUESTA	76
Justificación	76
Objetivo	77
Alcance	77
Estructura	77
Plan de la Calidad del Proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales del	79
Departamento de Pruebas y Certificación”	
Factibilidad de la propuesta	87
CAPÍTULO VII	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
Conclusiones	88
Recomendaciones	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS	95

INDICE DE FIGURAS

FIGURA		Pág.
1	Organización general de Mercantil Seguros, C.A.	47
2	Organigrama de la Gerencia de Sistemas.	48
3	Estructura Organizativa del Departamento de Pruebas y Certificación.	55
4	Cadena de proceso del Desarrollo de Aplicaciones.	56
5	Cadena de proceso del Departamento de Pruebas y Certificación.	65

INDICE DE CUADROS

CUADRO		Pág.
1	Distribución de la población.	30
2	Operacionalización de las variables.	42
3	Portafolio de productos.	49
4	Plan de la Calidad del proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales del Departamento de Pruebas y Certificación.	79
5	Codificación de Áreas.	87

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO		Pág.
1	Metodología del Proceso Ejecución de Pruebas Funcionales	66
2	Planificación de las actividades de Pruebas Funcionales.	67
3	Tiempo establecido de las actividades de Pruebas Funcionales.	68
4	Definición de Funciones y Responsabilidades.	69
5	Calidad de las Pruebas Funcionales.	70
6	Personal calificado.	71
7	Cantidad de recursos asignados.	72
8	Implementación actual del Plan de la Calidad.	73
9	Establecimiento de un Plan de la Calidad.	74
10	Resultados de un Plan de la Calidad.	75

Glosario de Términos Básicos

Aseguramiento de la Calidad. Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

Asociación. Es una entidad formada por un conjunto de asociados o socios para la persecución de un fin de forma estable, sin ánimo de lucro y con una gestión democrática. La asociación está normalmente dotada de personalidad jurídica, por lo que desde el momento de su fundación es una persona distinta de los propios socios y es titular del patrimonio dotado originariamente por estos, del que puede disponer para perseguir los fines que se recogen en sus estatutos.

Auditoría de Sistemas. Es la revisión y la evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participan en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

Automatización de Pruebas. Sistema diseñado con el fin de usar la capacidad de las máquinas para llevar a cabo las tareas de pruebas manuales efectuadas por seres humanos, para así controlar la secuencia de las operaciones sin la intervención humana.

Calidad Total. Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.

Control de Calidad. Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.

Herramientas. Son los ambientes de apoyo necesarios para automatizar las prácticas de Desarrollo de Soluciones.

Mantenibilidad. Es la propiedad que tiene un sistema de mantenerse constantemente en funcionamiento. Para ello utiliza un mecanismo de mantenimiento, que asegure que los distintos subsistemas están balanceados y que el sistema total se mantiene en equilibrio con su medio.

Metodología. Conjunto de métodos empleados para el desarrollo de sistemas automatizados.

Modelo Lógico de Datos. Modelo entidad relación de los datos existentes en las tablas de las bases de datos.

Norma ISO 10005:2005. Norma que orienta sobre los planes de la calidad ya sea en el contexto de un sistema de gestión de la calidad establecido o como una actividad de gestión independiente. Los planes de calidad proporcionan un medio de relacionar requisitos específicos del proceso, producto, proyecto o contrato con los métodos y prácticas de trabajo que apoyan la realización del producto.

Plan de la Calidad: Documento que especifica cuáles procesos, procedimientos y recursos asociados se aplicarán, por quién y cuándo, para cumplir los requisitos de un proyecto, producto, proceso o contrato específico.

Pruebas. Actividad en la cual un sistema o uno de sus componentes se ejecuta en circunstancias previamente especificadas, los resultados se observan, registran y se realiza una evaluación de algún aspecto.

Pruebas funcionales. Es una prueba basada en la ejecución, revisión y retroalimentación de las funcionalidades previamente diseñadas para una aplicación de software.

Procedimientos. Son los mecanismos de gestión que soportan a los métodos, el control de los proyectos y el control de la calidad.

Procesamiento de información. Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecidas.

Proceso. Cualquier actividad o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entradas en resultados.

Proyecto. Es una organización de gente dedicada a un propósito u objetivo específico, de tareas tecnológicas cuyos objetivos se establecen explícitamente en términos de tiempo, costos y parámetros de realización.

Sistema. Es un conjunto de partes o elementos, organizadas y relacionadas que interactúan entre sí para lograr un objetivo.

Sistema de la Calidad. Conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos de la organización de una empresa, que establece para llevar a cabo la gestión de su calidad.

Sistemas de Información. Conjunto de elementos que interactúan entre si con el fin de apoyar los requerimientos de información de una empresa o negocio.

Validación. Es el proceso para confirmar que el producto final se ajustará al uso pretendido, garantizando que el desarrollo del producto sea el correcto.

Verificación. Es el proceso para confirmar que los productos reflejan los requisitos especificados para cada caso concreto, garantizando que el desarrollo del producto sea el correcto.

INTRODUCCIÓN

Actualmente es necesario en las organizaciones asegurar la calidad de los sistemas de información, con el fin de que los usuarios puedan operar los mismos sin ningún inconveniente.

Antes de establecer en una organización procedimientos de aseguramiento de la calidad, es esencial decidir cuán importante es la calidad del software para la empresa, preguntándose entre otras cosas, ¿La calidad es más importante que cumplir con una fecha crítica ya planificada?, ¿Debería retrasarse la salida del producto hasta que se arregle una falla, o diez ó más de cien..?, para evitar en la medida de lo posible implementar los sistemas de información con el menor margen de errores.

Por lo que, no basta con expresar que se desea calidad, la gerencia debe comprometerse en traducir este deseo en acciones del día a día, por lo cual hasta que no sea un hecho, no se conseguirá una mejora consistente.

Cualquier desviación en el uso de estándares y procedimientos del de la calidad, es evidenciada tan pronto como sea posible. El trabajo de Control de Calidad es realizado utilizando estándares en su mismo proceso procurando que el plan de pruebas y el de desarrollo de software sea compatible.

Mercantil Seguros, C.A. es una empresa de servicios dedicada al área de seguros en general, cuya visión es ser la mejor aseguradora ofreciendo a los clientes una gran variedad de productos y servicios de alta calidad; por esta razón actualmente en el Departamento de Pruebas y Certificación, de la Gerencia de Tecnología y Sistemas, se hacen revisiones exhaustivas de los Sistemas de Información para verificar que la calidad de los mismos sea óptima y de esta manera poder prestar un mejor servicio a los clientes.

Sin embargo, hoy en día, debido a la gran demanda de requerimientos, al poco personal del departamento y al mínimo tiempo planificado para realizar las pruebas, esta revisión funcional de las operaciones de los sistemas, se hace cada vez más difícil de controlar, generando retrasos en los tiempos de respuesta de las pruebas funcionales.

De allí la necesidad del investigador de proponer un Diseño de un Plan de la Calidad para el proceso de “Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”, con el fin de organizar y controlar adecuadamente las actividades del departamento, garantizando agilizar los tiempos de respuesta y aumentando la satisfacción del servicio de los usuarios del negocio.

A continuación se describen los tres capítulos que constituyen el presente trabajo de investigación.

Capítulo I El Problema, describe el planteamiento del problema, objetivo general y objetivos específicos, la justificación e importancia de la investigación, las razones por las cuales se llevará a cabo la investigación y los beneficios que aporta a la organización.

Capítulo II Marco Teórico, está conformado por los antecedentes de la Investigación, especificándose trabajos de investigación realizados con el objeto de estudio, Bases Teóricas donde se hará referencia a las organizaciones en general y las empresas de seguros, Marco Referencial de la empresa exponiendo su reseña histórica, misión, visión, valores, funciones del departamento de Pruebas Y Certificación, sus Bases Legales, y finalmente la definición de términos básicos utilizados en la presente investigación.

Capítulo III Marco Metodológico, contiene las consideraciones generales, el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, las Técnicas e Instrumentos que serán utilizados, la Validez y confiabilidad y por último las Técnicas de Análisis de datos.

Y por último las Referencias Bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En las Organizaciones existe un problema cuando la situación actual es distinta de la deseada. Cuando se habla de la identificación del problema no siempre se hace referencia a la identificación de una situación desfavorable o negativa. La identificación del problema hace referencia antes que todo a la identificación de un objeto de estudio o interés.

Hernández Sampieri (2008). Plantea que “En realidad, plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación.”

En términos generales es la exposición del problema a estudiar, que va de lo general a lo particular, es decir, el fenómeno que se identifica hay que describirlo tal cual se desarrolla, para posteriormente describir y explicar cómo se presenta y cómo se ha presentado en el lugar donde se realizará la investigación.

La empresa Mercantil Seguros C.A., es una organización de servicios del mercado asegurador, filial del grupo financiero venezolano Mercantil Servicios Financieros, dedicada a la producción, administración y venta de productos de seguros de salud, vida, automóvil y patrimoniales, entre otros.

Entre los diversos departamentos que conforman la Organización, se encuentra el Departamento de Pruebas y Certificación de la Gerencia de

Tecnología y Sistemas, el cual se encarga de realizar la validación y verificación de aplicaciones de software asegurando su calidad y contribuyendo a la reducción de fallas que se puedan presentar en la puesta en marcha de estas aplicaciones para los usuarios finales del negocio de seguros. En el Departamento de Pruebas y Certificación, se ejecutan pruebas funcionales a los sistemas desarrollados sean módulos nuevos a incorporar, mejoras o verificación de corrección de fallas, antes de que estas sean liberadas en el ambiente de Producción. Desde el año 2002 cuando fue creado el departamento luego de la fusión de Mercantil Seguros C.A. y Seguros Orinoco C.A., se están presentando debilidades en el departamento, básicamente en el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales, ya que se cuenta con un tiempo mínimo determinado para realizar las pruebas dentro de la planificación del ciclo del desarrollo de las aplicaciones, y numerosos requerimientos son liberados a la vez para ser probados; esto implica una deficiencia significativa en los tiempos de respuesta de las pruebas funcionales por la gran demanda de trabajo por parte del Departamento de Desarrollo de Soluciones, y el poco tiempo planificado por los Especialistas del Proyecto para la realización de las respectivas pruebas.

De allí, la inquietud de los investigadores en Diseñar un Plan de la Calidad que le permita al departamento de Pruebas y Certificación, organizar, gestionar, coordinar y mejorar las actividades del proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales, de los requerimientos solicitados por el Departamento de Desarrollo de Soluciones, a fin de cumplir con el tiempo planificado para la ejecución de las pruebas de dichos requerimientos y realizar una mejor distribución del trabajo entre los Especialistas de Aseguramiento de la Calidad.

Según la Norma ISO 10005:2005 Planes de la Calidad. Un plan de la calidad se define como “documento que especifica cuáles procesos, procedimientos y recursos asociados se aplicarán, por quién y cuándo, para cumplir los requisitos de un proyecto, producto, proceso o contrato específico.” (p.3).

Para la presente investigación y a razón del objeto de estudio, se plantearon las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el proceso actual de ejecución de las pruebas funcionales del Sistema de Mercantil Seguros?
- ¿Cuáles son los factores que originan el retraso en los tiempos de respuesta de las pruebas funcionales?
- ¿Cuáles son las Políticas, Metodologías, Procedimientos y Recursos necesarios para llevar a cabo un proceso de pruebas funcionales eficiente y óptimo?
- ¿Cuáles son las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que presenta el Departamento de Pruebas y Certificación?
- ¿Cuál es el modelo de Plan de la Calidad más idóneo a implementar?

Por lo antes expuesto se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General

Diseñar un Plan de la Calidad para el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales del Departamento de Pruebas y Certificación, de los requerimientos de Software del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.; con el fin de garantizar la instalación en ambientes de producción de aplicaciones y programas desarrollados para los clientes internos y externos con los niveles de calidad

definidos y esperados para cada caso y en el tiempo planificado para su implementación.

Objetivos Específicos

- Describir las funciones y responsabilidades del Departamento de Pruebas y Certificación.
- Describir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del Departamento de Pruebas y Certificación.
- Describir el proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales” del Departamento de Pruebas y Certificación.
- Describir las actividades a realizar para el diseño del Plan de la Calidad basado en la Norma ISO 10005:2005 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para los planes de la calidad“, del proceso “Ejecución de Pruebas Funciones del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”

Justificación de la Investigación

Según Arias, F. (1999). La Justificación de la Investigación es aquella donde “deben señalarse las razones por las cuales se realiza la investigación, y sus posibles aportes desde el punto de vista teórico o práctico.” (p.37).

La presente investigación tiene como finalidad, el Diseño de un Plan de la Calidad del proceso de Pruebas Funcionales, con el objeto de lograr una mejor organización y planificación de las actividades relacionadas con dicho proceso, agilizar el tiempo de ejecución de las pruebas, realizar la mayor cantidad de pruebas en el menor tiempo posible, con el menor margen de error y con la calidad esperada, y lograr una adecuada distribución de los requerimientos de software asignados a cada uno de los Especialistas de Aseguramiento de la Calidad del Departamento de Pruebas y Certificación.

Actualmente existen razones del diagnóstico y del modelo para llevar a cabo dicha investigación:

Conocer la metodología del proceso de pruebas que existe actualmente en el departamento de Pruebas y Certificación.

Determinar las políticas, normas y procedimientos del aseguramiento de la calidad de los sistemas y su aplicación en el entorno laboral, para verificar si son las más óptimas.

Asimismo, la Investigación proporcionará diferentes beneficios entre los cuales se pueden mencionar:

- Mejoras en los tiempos de respuesta de las pruebas funcionales.
- Efectuar una adecuada distribución del trabajo para cumplir con la gran demanda de productos a ser probados y en el tiempo estipulado para ello y por consiguiente establecer prioridades de las pruebas funcionales a realizar.

- Garantizar la calidad de los productos antes de que estos sean instalados en el ambiente de Producción.
- Cumplir con las fechas establecidas en el plan de pruebas de los requerimientos solicitados, al personal del Departamento de Pruebas y Certificación.

Alcance y Delimitación

El diseño del Plan de la Calidad del Proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales está destinado específicamente al personal del Departamento de Pruebas y Certificación perteneciente a la Gerencia de Tecnología y Sistemas de la empresa Mercantil Seguros C.A., quienes lo utilizarán para el mejoramiento de las actividades asociadas a dicho proceso.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Es todo lo concerniente o estudiado sobre un objeto en específico, lo que se ha investigado de él. En este aspecto entrará en juego la capacidad investigadora del grupo de trabajo, aquí se condensará todo lo relacionado a lo que se ha escrito e investigado sobre el objeto de investigación.

Hay que diferenciar entre teóricos consultados y antecedentes del problema, el primero “los teóricos” son los planteamientos escritos sobre el tema que va tratar en su objeto de estudio, y los antecedentes del problema, son los trabajos especiales de grado que se han hecho sobre el objeto de estudio y que pueden servir para ampliar o continuar su objeto de investigación.

A continuación se presenta una serie de estudios relacionados con el objeto de la investigación:

Márquez (2011), presentó una investigación titulada: **“Propuesta de un Plan de la Calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad del Proceso Transmitir Energía Eléctrica de Electrificación del Caroní, C.A.”** . Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación tuvo como objetivo Proponer un plan de la calidad para la implementación del sistema de gestión de la calidad del proceso “Transmitir Energía Eléctrica” de Electrificación del Caroní, C.A.. El trabajo se enmarcó en la modalidad de proyecto factible, con base en una investigación proyectiva orientado a la elaboración de una propuesta viable de solución, a través de un proceso de exploración, descripción, diagnóstico

y diseño, siendo la unidad de análisis la Dirección de Operación y Mantenimiento de Transmisión y sus unidades adscritas, la División de Comercialización y Servicio al Cliente y la División de Desarrollo de la Organización. El estudio se realizó a través de tres fases que consistieron en la descripción del proceso “Transmitir Energía Eléctrica”, el diagnóstico del grado de conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y el diseño de un plan de la calidad basado en la Norma ISO 10005:2005. Como técnicas de recolección de datos se utilizaron la observación participante estructurada, la entrevista semiestructurada y la revisión documental, siendo los instrumentos de recolección de datos la libreta de anotaciones, la guía de entrevista y el computador portátil.

Las variables definidas en el estudio fueron las siguientes:

1. Proceso “Transmitir Energía Eléctrica” de Electrificación del Caroní, C.A.
2. Requisito para el Sistema de Gestión de la Calidad.
3. Directrices para planes de la calidad.

Como conclusión se indica que se obtuvo una propuesta de un Plan de la Calidad del proyecto de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad del proceso “Transmitir Energía Eléctrica”, el cual es factible de ejecutar con los recursos disponibles en la Organización.

Debido a la pertinencia del modelo propuesto para la elaboración de Planes de la Calidad, se consideró importante su estudio a fin de aplicarlo en el desarrollo de la presente investigación.

Quintero (2011), presentó una investigación titulada: **“Plan para la Gestión de la Calidad de los Procesos Medulares de Fabricación de Chocolate bajo el enfoque de la calidad total”**. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación tuvo como objetivo general proponer un plan para la gestión de la

calidad de los procesos medulares de fabricación de chocolate bajo el enfoque de la Calidad Total. El trabajo se enmarcó en la modalidad de proyecto factible, con base en una investigación proyectiva, orientada a un diseño de investigación no experimental, descriptiva y documental, ya que se basó en la revisión y análisis de documentos para la extracción de datos claves, útiles para el diseño del plan propuesto para las industrias chocolateras del país con el fin de garantizar la calidad de tan apreciados productos. Como técnica de recolección de datos se utilizó el Fichaje para ordenar y sistematizar la información proveniente de las diferentes fuentes consultadas, así mismo se aplicó el esquema de la cadena de valor con el objetivo de describir los procesos de fabricación y comercialización del chocolate.

Las variables definidas en el estudio fueron las siguientes:

1. Procesos de fabricación y comercialización del chocolate.
2. Especificaciones críticas de los productos derivados del chocolate.
3. Plan para la Gestión de la Calidad de los procesos medulares de fabricación de chocolate bajo el enfoque de la Calidad Total.

Como conclusión se indica que se obtuvo un diseño para un Plan para la Gestión de la Calidad de los procesos medulares de fabricación del chocolate bajo un enfoque de Calidad Total, con el objetivo de asegurar la satisfacción de los clientes, tanto internos como externos; y promover la participación activa de todo el personal bajo nuevos estilos de liderazgo y de mejora continua.

Debido a la pertinencia del modelo propuesto para la elaboración de Planes de la Calidad, y la vinculación de la metodología desarrollada de proyecto factible, se consideró importante su estudio a fin de aplicarlo en el desarrollo de la presente investigación.

Marcial (2011), presentó una investigación titulada: **“Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la Norma ISO 9001:2008 para la Empresa Metalmecánica Mecasur, C.A.”**. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación tuvo como objetivo presentar una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en la empresa metalmecánica MECASUR C.A. basado en la Norma ISO 9001:2008, para dar continuidad a su razón de ser, aumentar la satisfacción de sus clientes y continuar brindando productos de calidad en la elaboración de piezas metalmecánicas. El trabajo se enmarcó en la modalidad de proyecto factible, apoyado en un tipo investigación de campo y nivel descriptivo. Como técnica de recolección de datos se utilizó la observación y la entrevista, y como instrumentos la lista de chequeos, guía de preguntas y grabador y cámara.

Las variables definidas en el estudio fueron las siguientes:

1. Procesos Medulares.
2. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).
3. Requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

Como conclusión se indica que se obtuvo una propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la Norma ISO 9001:2008 para la Empresa Metalmecánica Mecasur, C.A. a fin de permitir que la Organización posea mayor ventaja competitiva en su entorno socioeconómico, planificación, organización y control, para lograr los objetivos establecidos por la alta dirección.

Dicho estudio se relaciona con la presente investigación, porque suministra información acerca de los instrumentos y técnicas de recolección de información que resultan de interés para ser implementados en el presente estudio.

Alfonzo (2011), presentó una investigación titulada: **“Plan de mejora de los procesos para la publicación de las tasas de interés, por el departamento de estadísticas del sector financiero, Banco Central.”** . Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación tuvo como objetivo lograr una estandarización en la validación y transformación de las operaciones bancarias, de tal manera que se optimicen los tiempos de análisis, evitar el reproceso y obtener una mejora continua de cada uno de los procesos involucrados. El trabajo se enmarcó en la modalidad de investigación de campo con un nivel proyectivo bajo un diseño no experimental transaccional. Como técnica de recolección de datos se utilizó la entrevista cualitativa no estructurada y el diagrama de procesos y como instrumento el cuestionario digitalizado.

Las variables definidas en el estudio fueron las siguientes:

1. Describir las necesidades prioritarias que se desean mejorar en el procesamiento de las operaciones activas y pasivas mediante la matriz FODA.
2. Identificar las causas y efectos del proceso de validación de las operaciones activas y pasivas.
3. Identificar las acciones correctivas en los procesos de validación de las operaciones activas y pasivas.
4. Diseñar el plan de mejora del procesamiento de las operaciones Activas y Pasivas.

Como conclusión se indica que se obtuvo el desarrollo de un plan para llevar a cabo las propuestas de mejoras de los procesos para la publicación de las tasas de interés del departamento de estadísticas del sector financiero del Banco Central de Venezuela, para lograr una mejora continua de dichos procesos.

Ramos (2012), presentó una investigación titulada: **“Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, para CENCO-ZOTTI FARMACEUTICA S.A.”** . Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación tuvo como objetivo elaborar una propuesta para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 para la empresa farmacéutica Cenco-Zotti, a través de una metodología que permita darle continuidad a sus procesos, actividades y procedimientos, con el propósito de garantizar la satisfacción de las necesidades y expectativas de los consumidores, aumentar su credibilidad, ganarse la confianza de sus proveedores, contar con el compromiso y entusiasmo de sus colaboradores y satisfacer la rentabilidad buscada por sus accionistas, logrando así el porcentaje de ventas planificado por la organización. El trabajo se enmarcó en la modalidad de proyecto factible, apoyado en un tipo investigación de campo y nivel descriptivo. Como técnica de recolección de datos se utilizó la observación y la entrevista, y como instrumento el cuestionario validado.

Las variables definidas en el estudio fueron las siguientes:

1. Diagnóstico de la situación actual de la empresa, en lo que respecta al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
2. Metodología para identificar los principales procesos que intervienen en el Sistema de Gestión de la Calidad.
3. Plan para la documentación de los procesos identificados.
4. Plan para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Como conclusión se indica que se obtuvo una propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la Norma ISO 9001:2008 para la Empresa Cenco-Zotti Farmacéutica S.A. a fin de permitir que la Organización alcance la

competitividad deseada, a través del logro de los objetivos organizacionales y ofreciendo a los clientes y consumidores productos confiables y de mayor calidad.

Bases Teóricas

Las Bases Teóricas, vienen a ser toda la investigación documental del estudio, los antecedentes del objeto a investigación, los términos básicos utilizados, los estudios e investigaciones realizadas en anterioridad que tengan relación con el tema planteado.

Según Arias (1999). Las Bases Teóricas son aquellas que “Comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado.” (p.39).

La Administración

Según el autor Chiavenato (2000). La concepción de la administración es la siguiente:

La administración “es el proceso de dirigir el esfuerzo de las personas, motivarlas, controlar sus acciones y modificar su comportamiento para atender las necesidades de la organización” (p.134).

Chiavenato (2000) “La administración responde por la organización de los elementos productivos de la empresa – dinero, materiales, equipos y personal y no está en procura de sus fines económicos”. (p.134).

Es el proceso de lograr que las cosas se realicen por medio de la planeación, organización, delegación de funciones, integración de personal, dirección y control de otras personas, creando y manteniendo un ambiente en el cual la persona se

pueda desempeñar entusiastamente en conjunto con otras, sacando a relucir su potencial, eficacia y eficiencia y lograr así fines determinados. En el ámbito laboral es importante por que se aplica en cualquier tipo de organización con deseos de aumentar su productividad y el éxito, dependiendo para esto del elemento humano y material.

Las Organizaciones

Según Chiavenato (2000) "Una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquella." (p.7).

Una organización es un conjunto de elementos para cumplir un propósito, con el fin de transformar los esfuerzos humanos y la materia prima en bienes y servicios, con el objetivo de satisfacer necesidades humanas y obtener beneficios.

Las organizaciones, se inician con un individuo que tiene una idea, reúne a otros que parten del mismo punto de vista (o sigue solo) e invierte en recursos humanos y financieros. Este comienzo se caracteriza casi siempre por funcionamientos primitivos, crisis, confusiones, planes y controles vagos del funcionamiento interno de las mismas.

Es rara la organización que satisface el requisito de tener, desde el principio, un conjunto escrito y completo de objetivos, planes, presupuestos, gráficas de organizaciones, manuales de procedimientos o cualesquiera detalles formales que alimentan las exigencias de los teóricos.

Cuando una organización crece, la supervisión de las actividades relacionadas con ella, se desarrolla hasta encontrarse lejos del alcance de un solo hombre. En ese momento se da cuenta que no tiene tiempo para poder planear, dirigir, coordinar, analizar y controlar (o sea, administrar) las diferentes actividades de su empresa. Reconoce que necesita ayuda, para poder continuar

desarrollándose y contrata los servicios de otro hombre, para que le ayude a desempeñar las funciones administrativas.

Repentinamente, los problemas de autoridad, responsabilidad y comunicación, comienzan a asumir proporciones considerables, que nos lleva a la necesidad de crear un Sistema de Información para la organización; en el cual los administradores, establecen mejores caminos de comunicaciones para satisfacer sus necesidades de información exacta y oportuna.

A medida que se desarrolla la organización, se normalizan, estabilizan y programan hábitos de información formales, semiformales e incluso informales, se encuentran flujos de información para conocer instantáneamente la aparición de problemas, para poder responder con rapidez a las crisis y trazar trayectorias definidas para que las órdenes de la administración lleguen a los puntos críticos de acción de la organización.

Organizaciones de Seguros

Los seguros desempeñan un papel primordial en las economías modernas, proporcionando medios adecuados para reemplazar la pérdida o destrucción de bienes materiales y garantizando un poder adquisitivo mínimo en caso de enfermedad, accidente o defunción. Además, las enormes reservas de capital que necesitan las empresas de seguros para hacer frente a los pagos por indemnización se invierten, por lo que, constituyen una fuente de financiación para que la industria aumente sus inversiones o sus bienes de capital.

Por lo tanto, las empresas de seguros amplían de forma constante su ámbito de competencia asegurando a las personas ante casi todos los riesgos posibles. Por lo que, existen diversas clases de empresas de seguros; estas pueden ser sociedades anónimas, mutualidades, asociaciones, corporaciones sin fines de

lucro, organizaciones de riesgo compartido, hermandades y empresas gestoras de planes de jubilación.

Las compañías aseguradoras que son sociedades anónimas pertenecen a los accionistas que adquieren el capital de la empresa comprando acciones y perciben beneficios en forma de dividendos. Las mutualidades no emiten acciones y se financian con las aportaciones derivadas de las primas; estas empresas son propiedad de los socios corporativos que comparten tanto las pérdidas como las ganancias de la sociedad.

Una asociación consiste en un acuerdo sin ánimo de lucro mediante el cual un grupo de personas afectadas por un mismo riesgo se comprometen a indemnizarse mutuamente en caso de sufrir pérdidas.

Las organizaciones aseguradoras de riesgo compartido, se componen de una serie de individuos que se comprometen a aceptar parte del riesgo aportando una parte de la prima, por lo que, se reparten tanto las pérdidas como las ganancias, dependiendo de la aportación que han realizado. Por el contrario, las corporaciones sin ánimo de lucro son cooperativas de seguros que aseguran a sus miembros y suscriptores; teniendo prohibido la distribución de dividendos o beneficios y están exentas del pago de impuestos; y suelen dedicarse a todo tipo de seguros médicos.

Sin embargo, las hermandades son sociedades anónimas sin ánimo de lucro y sin capital social cuyo objetivo es asegurar a sus miembros y a los beneficiarios de éstos; surgieron a partir de movimientos religiosos, caritativos o filantrópicos. Los planes de jubilación suelen ser fondos constituidos por los trabajadores de una empresa para crear seguros de vida, seguros médicos y pensiones para ellos.

Además, de estas compañías aseguradoras privadas, el sector público también proporciona esta clase de servicios. Entre los más destacados hay que mencionar la seguridad social y la sanidad pública. Aunque en muchos países esta cobertura es parcial, por lo que los individuos tienen que realizar parte de la

aportación, permite evitar los problemas de riesgo moral; es decir, si todo el riesgo está cubierto, el asegurado tiene pocos incentivos para ser precavido y evitar que se produzca el siniestro, lo que encarece los costos de las compañías aseguradoras.

Para evitar hacerse cargo de todos los riesgos, las compañías aseguradoras recurren al reaseguro, es decir, pagan una prima a otra empresa de seguros para que esta cubra parte del riesgo. Es un mecanismo que permite compartir los riesgos para que las compañías de seguros cumplan con las obligaciones contraídas hacia sus clientes. Al reasegurar parte del riesgo, la empresa aseguradora garantiza la disponibilidad de fondos para hacer frente a grandes indemnizaciones.

Las pólizas de seguro suelen cubrir el riesgo de robo, accidente de automóviles, espionaje industrial, el pago de un crédito o garantizar la posesión de una propiedad y otros más específicos cubren los daños a cristales, maquinaria y calderas, ascensores, animales y otras propiedades, así como los daños a la propiedad causados por rayos, tornados, tormentas, plagas, pestes, bombardeos, explosiones e inundaciones. Numerosas pólizas de seguros son mixtas, es decir, que cubren al mismo tiempo varios tipos de riesgos.

Algunos seguros especializados, como el seguro de vida o el seguro marítimo, son tan específicos que constituyen un área independiente, con sus propias reglas.

Fuente: Microsoft (2003). *Enciclopedia Encarta* (Multimedia en CD).

Disponible: www.microsoft.com

Pruebas Funcionales

Las Pruebas, son todas aquellas que se ejecutan para probar un sistema o un procedimiento. En el Pequeño Larousse Ilustrado (1996), la describe como “Primera muestra de una composición tipográfica, que se saca para corregirla, justificación de la verdad de los hechos controvertidos en un juicio, hecha por los medios que autoriza y reconoce por eficaces la ley” (p.831).

Las Pruebas funcionales sirven para corroborar, constatar la veracidad de los fenómenos con el conocimiento de otros que se relacionan con ellas. Estas pruebas indican al investigador la afirmación de la metodología empleada, la confiabilidad y precisión de los procedimientos aplicados.

Sistema de Gestión de la Calidad

Es la manera cómo la organización dirige y controla las actividades de su negocio que están asociadas con la calidad. Se debe hacer un sistema NO sólo para certificación, se debe preguntar qué aspectos de la organización están asociados con la calidad.

Este sistema comprende la estructura organizacional, conjuntamente con la planificación, los procesos, los recursos, los documentos y los registros que necesitamos para alcanzar los objetivos de la organización para proveer mejoramiento de productos y servicios y para cumplir los requerimientos de nuestros clientes.

Un SGC no es sólo para las grandes empresas, puede ser manejado para todo tipo de negocio y en todos los aspectos de la gestión así como mercadeo, en las actividades de ventas y gestión financiera. Sin embargo, es decisión de cada organización, el alcance del SGC y que procesos incorpora.

Es importante que este sistema, no resulte en una burocracia excesiva o en exceso de papelería, tampoco debería impedir la flexibilidad de las organizaciones.

Todas las organizaciones ya tienen una estructura de gestión y esta debería ser la base en la que el SGC es construido. Muchas veces podemos encontrar que ya cumplimos con los requerimientos de los estándares pero que no sabíamos que lo hacíamos.

Una normativa cualquiera como la ISO 9001, va a definir lo que debemos cumplir como organización, pero la manera cómo lo hagamos es facultad de cada organización. Se debe aplicar un SGC para:

- El mejoramiento de un rendimiento de nuestro negocio, de la productividad.
- Enfrentarnos más claramente a los objetivos de nuestro negocio y a las expectativas de nuestros clientes.
- Alcanzar y mantener la calidad de nuestros productos y servicios.
- Mejorar la satisfacción del cliente.
- Tener confianza que la calidad está siendo alcanzada y mantenida.
- Proveer evidencia a nuestros clientes actuales y potenciales de que nuestra organización está haciendo bien las cosas.
- Abrir oportunidades de mercado.
- Tener la oportunidad de competir, con las mismas bases, con organizaciones mucho más grandes que la nuestra.

Bases Legales de la Investigación

La presente investigación se encuentra legalmente soportada en el Artículo 117 de la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, según Gaceta de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453 (Extraordinario), de Marzo 24 de 2000.

Artículo 117. Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen; a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos.

Así mismo, la presente investigación se encuentra legalmente soportada en los Artículos 6 y 12, acerca de los Deberes, Derechos y Garantía de la Ley del Sistema Venezolano para la Calidad, según Gaceta de la República Bolivariana de Venezuela, 37.543, de Octubre 7 de 2002.

Artículo 6. Las personas Naturales o Jurídicas, públicas o privadas, están obligadas a proporcionar bienes y prestar servicios de calidad. Estos bienes y servicios deberán cumplir con las reglamentaciones técnicas que a tal efecto se dicten.

En el caso de que dichos bienes o servicios estén basados en normas, según lo establecido en esta Ley, para el ámbito de desarrollo voluntario de Sistemas de Calidad, las no conformidades de cumplimiento con normas se podrán dirimir o decidir a través de fórmulas basadas en los procedimientos de Evaluación de la Conformidad entre las partes involucradas.

Artículo 12. Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que suministren bienes y presten servicios, deberán indicar por escrito sus características de calidad y serán responsables de garantizarlas, a fin de demostrar el cumplimiento de dichas características ante cualquier usuario o consumidor, sin menoscabo de lo establecido por otros organismos públicos en esta materia. Así mismo, deberán establecer fórmulas explícitas para

dilucidar, hasta su total solución, las quejas y reclamos de los usuarios o consumidores.

Finalmente, la presente investigación se encuentra legalmente soportada en lo descrito en la Norma ISO 10005:2005 Sistemas de gestión de la calidad - Directrices para los planes de la calidad, cuya norma orienta sobre los planes de la calidad ya sea en el contexto de un sistema de gestión de la calidad establecido o como una actividad de gestión independiente. Los planes de calidad proporcionan un medio de relacionar requisitos específicos del proceso, producto, proyecto o contrato con los métodos y prácticas de trabajo que apoyan la realización del producto.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Diseño y Tipo de Investigación

En toda investigación científica se hace necesario determinar el tipo de estudio que se va a realizar y de este depende la estrategia de investigación que se va adoptar. En esta parte de la investigación se define el diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso.

Para Hurtado de Barrera (2000), el diseño de la investigación “se refiere a donde y cuando se recopila la información, así como la amplitud de la información a recopilar” (p.147)

De acuerdo al problema planteado y en función de sus objetivos, el presente estudio titulado Diseño de un Plan de la Calidad para el proceso “Ejecución de pruebas funcionales del Sistema de Mercantil Seguros C.A.”, se enmarca en un proyecto factible de una investigación de campo tipo descriptivo con apoyo documental, que no es más que la realización de una propuesta o diseño, que se considera posible llevar a cabo para la solución de la problemática expuesta.

Balestrini (1998), opina que un proyecto factible “Es la Investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas y/o requerimientos de organizaciones o grupos sociales”. (p.117).

De acuerdo al Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2001), define el proyecto factible de la siguiente forma:

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo 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 una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.7).

Cualquier investigación que se realice en un campo de conocimiento específico puede incluir distintos tipos de estudios en la etapa de su desarrollo.

Así mismo la Investigación es de Campo porque, permitirá realizar un análisis de la situación actual sobre el procedimiento estudiado, realizándose a través de diversos enfoques, criterios y conceptualizaciones, con el fin de obtener una visión teórica práctica del mismo. Al respecto la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2001), expresa:

Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.(p. 5).

La estrategia del diseño de la investigación de campo se basa en métodos que permiten recoger los datos, fundamentalmente primarios, en forma directa de la realidad donde se presentan.

Tamayo y Tamayo (1995), definen la investigación de campo como: “la que se realiza en el lugar donde ocurre el fenómeno”. (p.34). Recoge la información directamente del objeto de estudio por medio de las técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Según el nivel de conocimiento a obtener se puede decir que el tipo de investigación a implementar en el presente estudio, es la descriptiva. Según Naghi Namakforoosh y Saldaña Espinoza (1989),:

Es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y porqué del sujeto del estudio. En otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas. (p. 93)

Se usa un diseño descriptivo para hacer una investigación, cuando el objeto es:

1. Describir las características de ciertos grupos.
2. Calcular la proporción de gente en una población específica que tiene ciertas características.
3. Pronosticar, por ejemplo, la venta para los cinco años próximos y usarla como base de la planeación.

Un buen estudio descriptivo presupone mucho conocimiento a priori acerca del sujeto a estudio. Se apoya en una o más hipótesis específicas. Estas especificaciones dirigen al investigador a una dirección específica. Un estudio descriptivo se le puede considerar rígido a diferencia del exploratorio que se conoce por su flexibilidad.

La investigación descriptiva se orienta hacia la búsqueda de las causas o el por qué de la ocurrencia del fenómeno, de cuáles son las variables o características que presentan y de cómo se dan sus interrelaciones. Su objetivo es encontrar las causas efectos que se dan entre los hechos a objeto de conocerlos con mayor profundidad, o sea dar una posible solución al problema.

El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular.

Naghi Namakforoosh y Saldaña Espinoza (1989), explican que:

El diseño de la investigación es un programa que especifica el proceso de realizar y controlar un proyecto de investigación, es decir, es el arreglo escrito y formal de las condiciones para recopilar y analizar la información, de manera que combine la importancia del propósito de la investigación y la economía del procedimiento. (p. 87)

Usar un diseño formalizado y escrito aumenta la comunicación entre administrador (gerente) e investigador y permite evaluar el proyecto además, de aumentar la probabilidad de que la investigación proporcione la información deseada para tomar decisiones. Ya que el diseño permite evaluar varias alternativas antes de realizar el proyecto; crea más seguridad en lo que se va a hacer, ahorra tiempo y da más flexibilidad porque obliga al investigador a prever posibles eventos inesperados

En vista al objetivo propuesto, la naturaleza, el tipo de problema y la disciplina en donde se ubica el objeto de estudio, este se obtuvo por medio de una Investigación Documental y de Campo.

Se considera una Investigación Documental ya que, se utilizó para recopilar la información referente a las políticas, normas y metodologías utilizadas en el proceso de pruebas funcionales de los sistemas, soportada la información en libros, textos y medios electrónicos como Internet.

Risquez, Fuenmayor y Pereira (1999), Manifiestan que “Es la Investigación que tiene como propósito la revisión de fuentes documentales recolectando, evaluando, verificando y sintetizando evidencias de lo que se investiga; con el fin de establecer conclusiones relacionadas con los objetivos de investigación”. (p.40).

De acuerdo a lo descrito en el Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2001):

Se entiende por investigación Documental el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualización, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y en general, el pensamiento del autor. (p.6).

Por consiguiente, en la presente investigación se describen situaciones de una problemática existente en el Departamento de Pruebas y Certificación, donde se plantean soluciones a través de la propuesta planteada.

Población y Muestra

En la indagación sobre el tema es esencial un grupo de individuos, para lograr obtener datos comparativos, es debido a esto que la investigación se basará en una población objeto de estudio.

Población

La población es el conjunto de todos los casos y elementos que concuerdan en un estudio con una serie de especificaciones, sobre la cual se pretenden generalizar los resultados.

Tamayo y Tamayo (1995) indica que: “La población es la totalidad del fenómeno a estudiar, en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. (p. 114). Por su parte, Ander-Egg (2000), expresa: “La población es cualquier conjunto de objetos, que tengan algunas características comunes observables”. (p.17).

Para la presente investigación, la población objeto de estudio se llevará a cabo dentro de los parámetros del Departamento de Pruebas y Certificación, perteneciente a la Gerencia de Tecnología y Sistemas de Mercantil Seguros, C.A.

Dicha población está conformada por todo el personal del Departamento de Pruebas y Certificación, el cual consta de nueve (9) personas: un (1) Jefe de Departamento, cinco (5) Especialistas de Sistemas, y (3) Outsourcing de Pruebas, según se puede observar en el Cuadro siguiente:

Cuadro 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

CARGOS	N° DE PERSONAS
Especialista de Sistemas	5
Outsourcing de Pruebas	3
Jefe de Pruebas y Certificación	1
Total	9

NOTA: Cuadro elaborado con datos tomados de fuente: Mercantil Seguros, C.A. (2014)

Muestra

La muestra en esencia, es un subgrupo de la población, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características, lo que se busca que ese subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población. Para Morles (1992). La muestra es:

Un subconjunto representativo de un universo o población. En investigación científica es muy importante este concepto porque constantemente no es posible realizar investigaciones sobre la totalidad del fenómeno que interesa. De allí que sea necesario utilizar muestras y por lo tanto conocer los métodos para seleccionarlas. (p.126).

De igual manera, Sabino (1996), define como muestra al: "Conjunto de cosas que concuerdan con una serie de características específicas. Un miembro solo de una población es referido como un elemento de la población".(p.7).

Existen varios tipos de muestras, la probabilística que es aquella que utiliza los elementos al azar y estratificados, que confieren mayor grado de confiabilidad por ser mas objetivos y miden el tamaño de error en las predicciones que se realicen, y la muestra intencional o no probabilística que es aquella que utiliza los elementos a conveniencia.

Para el presente estudio, la muestra a utilizar es la no Probabilística ó Determinística.

Para tomar un muestreo se requiere seguir ciertos pasos los cuales se mencionan a continuación:

- Definir la población en estudio, las causas que se van a estudiar, además de especificar qué unidades de la población hay que excluir; o sea fijar un mínimo del límite geográfico y de período.
- Identificar el marco muestral, elaborar una lista de los elementos de la población de los cuales se toma el muestreo. Un directorio empresarial puede ser un buen ejemplo.
- Elegir el procedimiento, se debe considerar el proceso para tomar el muestreo, lo cual tiene estricta relación con el marco muestral, su tamaño y lo que el investigador pretende hacer.
- Determinar el tamaño de muestreo.
- Seleccionar o elegir los elementos de estudio.

Las técnicas para tomar un muestreo en su clasificación amplia (probabilística y determinística) se puede dividir en otros tipos: el muestreo determinístico puede ser convencional, intencional y de cuota; el muestreo probabilística se divide en muestreo aleatorio simple, muestreo estratificado (proporcional y desproporcional) y muestreo por grupos (sistemáticos o por área).

Pocas veces se puede medir a toda la población, por lo que se obtiene y selecciona una muestra. En el presente estudio, la población a medir es finita, ya

que la representa solo el personal que conforma el Departamento de Pruebas y Certificación, la muestra va a ser la misma población, la cual se considera modalidad censo.

La Población finita es aquella cuando es posible enumerar (contar) físicamente los elementos que pertenecen a una población, según página [webmailweb.udlamx/~ccastane/Syllabus_Mat_Estadistica/Notas_Mat_Estadistica / Capitulo_4/Cap_4_1/Cap_4_1.html](http://webmailweb.udlamx/~ccastane/Syllabus_Mat_Estadistica/Notas_Mat_Estadistica/Capitulo_4/Cap_4_1/Cap_4_1.html)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Todos los estudios de investigación deben tomar en cuenta la utilización de ciertas técnicas e instrumentos metodológicos, que sirvan de apoyo en la búsqueda e interpretación de la información requerida.

Técnicas

Las técnicas de recolección de información son el conjunto de medios que utiliza el investigador para recolectar la información.

Para los autores Risquez, Fuenmayor y Pereira (1999), “Las técnicas e instrumentos son los recursos utilizados para facilitar la recolección y el análisis de los hechos observados: estos son numerosos y varían de acuerdo con los factores a evaluarse” (p.56).

Las Técnicas a utilizar en el presente estudio son:

- La Observación (Directa)
- Encuesta

- Entrevista

Los procedimientos y técnicas a utilizar en la ejecución de esta investigación, permitirán una adecuada recolección de información, necesaria para la consecución de los objetivos esperados.

La Observación

La Observación viene a ser el medio a través del cual se puede confirmar las informaciones obtenidas de primera mano, cuando ocurren cambios durante el curso de la investigación, y éstos pueden captarse a simple vista.

Según Zorrilla (1996) expresa que:

La observación se realiza por medio de los sentidos y, en ocasiones, también se auxilia del instrumento científico, en los cuales puede darse mayor precisión a un objeto estudiado. Esta técnica permite descubrir y poner en evidencia las condiciones de los fenómenos investigados. (p. 67).

Tamayo y Tamayo (1995), expresan “la observación es una forma de enterarse del objeto de estudio; consiste en la apreciación rigurosa de las características y el comportamiento de lo que se investiga”. (p. 34).

Cabe destacar, que la observación puede ser: Ocasional ó sistemática, la primera es espontánea, sin preparación ni objetivos predeterminados. El segundo término es el que se utiliza en el presente estudio, ya que obedece a períodos, planes y objetivos previstos.

La observación directa es aquella cuando el investigador forma parte activa del grupo observado y asume sus comportamientos.

Risquez, Fuenmayor y Pereira (1999), definen la observación directa como: “Aquella técnica en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación, apoyado en sus sentidos” (p. 56).

Hurtado de Barrera (2000), expresa: “La observación constituye un proceso de atención, recopilación, selección y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos (vista, oído, sentidos kinestésicos y cenestésicos, olfato)” (p. 429).

La ventaja de esta técnica es que permite obtener información independiente de la disposición que las personas estudiadas tengan de proporcionarla. Permite analizar los eventos dentro de una visión global y con un alto grado de naturalidad. Sin embargo, exige un elevado nivel de entrenamiento por parte del observador si se quiere lograr confiabilidad y validez.

La Encuesta

La encuesta es la técnica utilizada para obtener información de una muestra de individuos, que usualmente es sólo una fracción de la población bajo estudio.

Para los autores Risquez, Fuenmayor y Pereira (1999). “La encuesta consiste en el estudio de poblaciones o muestras con el objeto de determinar la frecuencia, distribución o relación entre las variables”. (p.58). También Tamayo y Tamayo

(1995), expresa que “es la búsqueda de datos, mediante interrogatorios o planteamientos para obtener información” (p.35).

Esta técnica permite la recolección de datos a través del cuestionario, el cual aporta datos importantes que guardan relación con el tema, además que las respuestas aportan información valiosa que permite el desarrollo del proceso de toma de decisiones.

La Entrevista

La entrevista es el instrumento que se utiliza para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el investigador; supone en su aplicación una población no homogénea en sus características y una posibilidad de acceso diferente.

Según los autores Risquez, Fuenmayor y Pereira (1999), “La entrevista consiste en hacer preguntas para recoger información sobre hechos, creencias, sentimientos, reacciones, intenciones, etc.” (p. 59)

Tamayo y Tamayo (1995), expresan “es un contacto interpersonal, por medio de la plática, que tiene por objeto recoger información de un individuo o un grupo. (p.35).

Existen dos tipos de entrevistas la no conductiva; en ella el investigador expone libremente sus ideas, experiencias u opiniones. Y la conductiva que es la empleada en el presente estudio; la cual sigue un procedimiento previsto, se atiene a un cuestionario o a una cedula de entrevista.

Instrumentos

Son medios materiales de los cuales se vale el investigador para la recolección de información, y el registro de los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes. Al respecto, Tamayo y Tamayo (1995), indican “deberán ser estructurados de acuerdo al tipo de investigación adoptada”. (p 181).

Dentro de los Instrumentos que se utilizarán para la realización de la presente investigación están los siguientes:

- Registro de Observación
- Cuestionarios
- Guía de Entrevista

El empleo de estos mecanismos permite recabar y almacenar información, siguiendo las pautas metodológicas que se requieren para tal fin, además resume los aportes del marco teórico, al tomar datos provenientes de los indicadores.

Registro de Observación

Un Registro de Observación, no es más que una recolección de información o datos a través de la observación e interacción. Tamayo y Tamayo (1995), describe “el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación” (p. 122). La observación sugiere, motiva y conduce a la necesidad de la relación de los datos, cuando el objeto de estudio se manifiesta provoca una reacción, una impresión, que al producirse queda registrada.

El Cuestionario

El cuestionario, es el instrumento para realizar la encuesta y el medio constituido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto, se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo. Supone su aplicación a una población bastante homogénea, con niveles similares y problemática semejante.

Zorrilla (1996) establece que:

El cuestionario es uno de los instrumentos escritos que debe resolverse sin interrupción del investigador, consecuencia lógica de un problema que aunada a la experiencia del investigador y con la ayuda de la literatura especializada, servirán para elaborar las preguntas congruentes con dichas consecuencias lógicas. (p. 72).

A través del cuestionario, que es un instrumento formado por una serie de preguntas, el investigador obtendrá respuestas más contundentes, ya que la persona encuestada podrá responder dicho cuestionario sin premura alguna; además, el cuestionario con preguntas cerradas otorga a la persona entrevistada la posibilidad de escoger entre un número limitado de respuestas.

Tamayo y Tamayo (1995) expresan “Un cuestionario es una serie de preguntas que adopta diferentes presentaciones, según los propósitos del investigador”. (p.34 -35).

El cuestionario tiene por característica, que no se requiere de la presencia del investigador para contestar y por lo general:

- Se envía y devuelve por correo
- Sus preguntas pueden ser: Abiertas; cuando el interrogado contesta libremente ó Cerradas; cuando el investigado, escoge una de las respuestas presentadas como alternativas.

En este estudio las preguntas son cerradas porque muestran dos alternativas posibles “Si” o “No” y posibles alternativas en algunos casos, las cuales están dirigidas a determinar lo concerniente al tema o problema de estudio sobre el diseño de un Plan de la Calidad para el proceso de Pruebas Funcionales que permita organizar y agilizar, las actividades concernientes al Departamento de Pruebas y Certificación.

Guía de Entrevista

Para Hurtado de Barrera (2000), “es la que contiene los datos generales de identificación del entrevistado, datos censales o sociológicos y datos concernientes al tema de investigación” (p. 443).

Validez y Confiabilidad de Los Instrumentos

Validez

La validez es la manera de saber si los instrumentos en la investigación para recopilar la información, son realmente confiables.

Existen dos formas básicas de validez: externa e interna; la externa de los hallazgos de una investigación se refieren a la generalización de sus conceptos; y la interna es la habilidad de un instrumento de investigación para medir lo que se ha propuesto.

Se puede mencionar, que la validez es la forma o manera de someter a los instrumentos de recolección a juicio de los expertos; los instrumentos serán validados mediante el juicio de tres (3) expertos, uno en Metodología, uno en Diseños de Instrumentos y otro en Contenido, quienes verificarán y evaluarán la guía de entrevista, el cuestionario y el registro de observación, dando fe de que esas preguntas contribuirán al logro de los objetivos específicos planteados en la presente investigación.

Confiabilidad

La confiabilidad viene a ser el grado de aplicación de un instrumento en repetidas ocasiones, a un mismo sujeto u objeto y produce iguales resultados.

Hurtado de Barrera (2000) expresa que:

La confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento a las mismas unidades de estudio, en idénticas condiciones, produce iguales resultados, dando por hecho que el evento medido no ha cambiado. La confiabilidad se refiere a la exactitud de la medición.

La confiabilidad se clasifica en tres tipos:

- Confiabilidad en relación con el calificador: Aquí, se puede calcular este tipo de confiabilidad en un instrumento, haciendo que dos calificadores con un mismo nivel de competencia califiquen los resultados obtenidos por un grupo y haciendo luego un cálculo de correlación o calculando el porcentaje de coincidencia entre ambos observadores.
- Confiabilidad en el curso del tiempo: Para calcular este tipo de confiabilidad es recomendable aplicar el instrumento dos veces a un mismo grupo, con un intervalo de tiempo tal que no sea tan corto que influya la memoria, pero tampoco tan largo que el evento haya cambiado, y posteriormente correlacionar los resultados (Método test-retest).
- Confiabilidad en relación al contenido de la prueba: El aspecto que influye en la confiabilidad tiene que ver con el muestreo o selección de los ítems y la variedad de contenidos que se desean medir.

Para calcular este tipo de confiabilidad, el investigador puede aplicar dos formas del instrumento (pruebas paralelas: forma A y forma B) en una misma ocasión, con un mismo calificador y correlacionar luego los resultados. A medida que la correlación sea mayor, la confiabilidad será mayor.

Técnica de Test-retest

Según Hurtado de Barrera, J. (2000):

Para utilizar esta técnica el investigador debe aplicar el mismo instrumento dos veces al mismo grupo o unidades de estudio. Estos grupos o unidades seleccionadas no tienen porqué ser integrantes de la muestra; por el contrario, es recomendable que el investigador haga los cálculos de confiabilidad del instrumento antes de la aplicación definitiva del mismo, con una muestra diferente, pero de características similares a la muestra que se pretende investigar. (p.421).

Técnicas De Análisis De Datos

Una vez recopilados los datos, se procede a organizar, codificar, analizar y tabular los datos, para su interpretación y entendimiento, a través de las técnicas de análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

Análisis Cualitativo

En este estudio, se interpretarán en forma cualitativa toda aquella información que conlleva a establecer cualidades en la clasificación de los datos, tales como fortalezas y debilidades de las fallas presentadas en el Departamento de Pruebas y Certificación de Mercantil Seguros, C.A.

VARIABLES CUALITATIVAS: son aquellas que no toman valores numéricos debido a que describen categorías o cualidades (Idiomas, nivel cultural,...).

Cabe mencionar que el análisis cualitativo, se realizará mediante la interpretación de los datos que se puedan obtener, en el registro de observación, que se empleará durante la observación directa del proceso de ejecución de pruebas funcionales en el Departamento de Pruebas y Certificación.

Análisis Cuantitativo

VARIABLES CUANTITATIVAS: son aquellas susceptibles de tomar valores numéricos. De acuerdo a lo antes planteado, cabe señalar que el análisis cuantitativo, según Sabino (1996), “Es aquel que se utiliza naturalmente con toda la información numérica resultante de la investigación” (p.188), por lo tanto, se considera el ejercicio que se realiza de la información numérica de la investigación por medio de medidas, cuadros que se calcularán a través de porcentajes, en tal sentido, se hará necesario utilizar, la estadística descriptiva, en lo que respecta a porcentajes, cuadros, gráficos, entre otros.

Cuadro 2. Operacionalización de las Variables

Objetivos	Variables	Indicadores	Herramientas
<p>Describir las funciones y responsabilidades del Departamento de Pruebas y Certificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones y responsabilidades del Departamento de Pruebas y Certificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las funciones y responsabilidades. • Calidad de las funciones y responsabilidades ejecutadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Encuestas.
<p>Describir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del Departamento de Pruebas y Certificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del Departamento de Pruebas y Certificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño operativo del Departamento de Pruebas y Certificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Matriz FODA.
<p>Describir el proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales” del Departamento de Pruebas y Certificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia del Proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales • Cumplimiento de las actividades de las pruebas funcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Diagrama de Proceso.

Objetivos	Variables	Indicadores	Herramientas
		<ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos con defectos detectados. • Cumplimiento de requerimientos versus lo solicitado por el usuario. 	
<p>Describir las actividades a realizar para el diseño del Plan de la Calidad basado en la Norma ISO 10005:2005 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para los planes de la calidad”, del proceso “Ejecución de Pruebas Funciones del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de la Calidad del proceso de Ejecución de Pruebas Funciones del Sistema de Mercantil Seguros, C.A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia del Plan. • Cumplimiento de las actividades del Plan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Análisis Comparativo.

CAPÍTULO IV

LA ORGANIZACION

Información General de la Organización Mercantil Seguros, C.A.

Antecedentes

Mercantil Seguros, C.A. nace en Diciembre de 1988, materializando la decisión del Consorcio Inversionista Mercantil “CIMA” y del Banco Mercantil, S.A.C.A., de ampliar la gama de servicios y productos que para aquel momento ofrecían a la colectividad, introduciéndose en el mercado asegurador nacional.

En el año 1998, forma parte de las diez (10) primeras empresas del mercado asegurador, se asocia con un grupo de gran prestigio internacional y de las primeras en el mundo en los ramos de salud, que agrupa a empresas líderes en sus especialidades como lo son Aetna Retirement Services, Aetna US Healthcare y Aetna International, con más de 23 millones de afiliados y 140 años de experiencia. Esta alianza estratégica permitió tener de manera rápida y eficiente la tecnología, recursos y respaldos necesarios para continuar como líderes en el mercado asegurador.

En el año 1999, en la búsqueda de la excelencia organizacional y tecnológica, Seguros Mercantil C.A., decide desarrollar un proyecto de implementación de nuevas tecnologías orientado a satisfacer las necesidades de innovación y eficiencia, pudiendo competir en un mercado cada día más exigente. Aumenta su capital a Bs. 6.000.000.000,00.

En el año 2002 renace Seguros Mercantil a raíz de su fusión con Seguros Orinoco, empresa con más de cuarenta y cuatro (44) años de experiencia en el mercado de seguros, incrementando su capital a

15.796.000.000,00 y reforzando su red de sucursales y agencias con más de 35 puntos de atención en todo el territorio nacional. Convirtiéndose en una de las compañías de seguros más grandes de Venezuela, creando una plataforma de atención y servicio para intermediarios y asegurados orientada a la excelencia y basados en la mejor tecnología y el mejor equipo humano.

Seguros Mercantil, C.A. es una aseguradora que se distingue por tener un personal comprometido con todos sus valores dentro de la más elevada ética y responsabilidad. Cuenta con el apoyo, la tecnología y la red del Banco Mercantil y de Aetna para el desarrollo de sus productos, en la expansión internacional de sus negocios.

Misión

Satisfacer las aspiraciones del individuo y la comunidad donde actúa, mediante la prestación de excelentes productos y servicios en diferentes segmentos del mercado, agregando valor a sus accionistas mediante la utilización eficiente de los recursos disponibles.

Visión

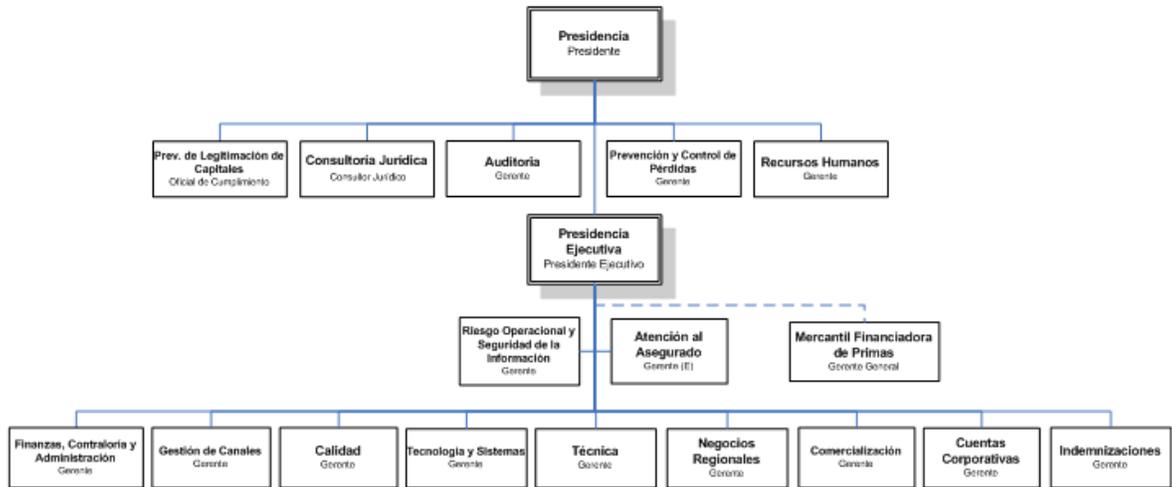
Ser la mejor aseguradora ofreciendo a los clientes una gran variedad de productos y servicios de alta calidad, al mejor costo, especialmente en los ramos de seguros de automóviles y salud, así como la más eficiente respuesta en el momento de las reclamaciones.

Busca posicionarse dentro de los primeros puestos del mercado, distinguiéndonos por una exigente selección de riesgos y ofreciendo una gran variedad de productos y servicios de alta calidad, así como la más eficiente respuesta al momento de las indemnizaciones.

Valores

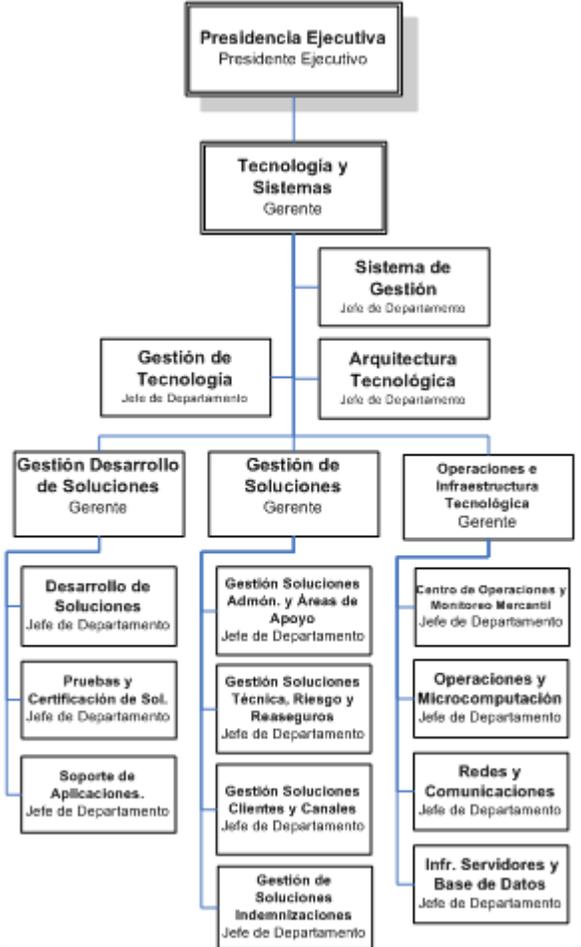
- Honestidad.
- Lealtad a la empresa.
- Legalidad.
- Austeridad.
- Compromiso en el desarrollo de sus empleados.
- Tener pólizas claras y exactas con el fin de que sus clientes conozcan sus condiciones y evitar así los desacuerdos.
- Efectuar los pagos de los reclamos de la forma más pronta y eficiente.
- Atención inmediata y efectiva a los productores y clientes.
- Hacer del conocimiento de los clientes que tienen el apoyo del Banco Mercantil, Aetna y reaseguradoras de primera línea.

Figura 1. ORGANIZACIÓN GENERAL DE MERCANTIL SEGUROS, C.A.



NOTA: Gráfico elaborado con datos tomados de fuente: Mercantil Seguros, C.A. (2014).

Figura 2. ORGANIGRAMA DE LA GERENCIA DE SISTEMAS



NOTA: Gráfico elaborado con datos tomados de fuente: Mercantil Seguros, C.A. (2014).

Cuadro 3. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

Personas:	Patrimoniales:
Vida Hospitalización, Cirugía y Maternidad (En bolívares y en dólares) Invervida Vital Mercantil Responsabilidad Patronal Accidente Personales	Incendio y Líneas Aliadas Terremoto Petrolero Combinado Residencial Robo Equipo de Contratista Todo Riesgo de Construcción Transporte Aéreo, Marítimo y Terrestre Responsabilidad Civil
Automóvil	Fianzas

NOTA: Cuadro elaborado con datos tomados de fuente:
www.segurosmercantil.com (2014).

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis e interpretación de los datos obtenidos durante la presente investigación, enmarcado en la modalidad de un proyecto factible y sustentado en una investigación de campo tipo descriptivo con apoyo documental, a través de la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, como lo son la Observación directa, cuestionario y entrevista (Ver Anexo 1); previamente definidas en el Capítulo III Marco Metodológico, con el fin de dar respuesta a los objetivos específicos descritos en el presente estudio.

Información General del Departamento de Pruebas y Certificación

En la Gerencia de Tecnología y Sistemas se encuentra el departamento de Pruebas y Certificación cuyo objetivo general es garantizar la instalación en ambientes de producción de aplicaciones, programas y software desarrollados para Mercantil Seguros, C.A. con los niveles de calidad definidos para cada caso.

Misión

Asegurar que los productos que se liberen en el desarrollo de sistemas de información satisfagan a plenitud los requerimientos de nuestros clientes externos e internos, garantizando la calidad después de someter a estos sistemas a una evaluación de resultados, y de cumplimiento de normas y estándares durante todo el proceso de desarrollo.

Visión

Ser reconocido como un departamento de alto desempeño que establece normas y directrices que deben ser aplicadas a cada proyecto a través de una serie de controles con el objetivo de maximizar los beneficios, permitiendo generar indicadores de gestión en apoyo a la Gerencia de Tecnología y Sistemas.

Objetivos Específicos

- Realizar pruebas exhaustivas del software con la finalidad de detectar errores antes de que este sea puesto en producción.
- Participar como ente regulador de cada producto de software liberado para Mercantil Seguros, C.A.
- Detectar desviaciones con respecto a las especificaciones hechas por los clientes.
- Documentar las pruebas con la intención de proveer a la organización de una herramienta reutilizable de control y seguimiento.
- Garantizar que la documentación se produzca durante y no después del desarrollo.
- Utilizar mecanismos de control de cambios que garanticen el adecuado orden al momento de las instalaciones.

- Velar por la disponibilidad de los ambientes “probados exitosamente” en medios de almacenamiento, adecuados y disponibles para casos de contingencia.
- Enfatizar pruebas específicamente en aspectos funcionales de alto riesgo para la organización tales como servicios a terceros (clientes, agentes, reaseguradoras, entre otras), regulaciones legales, aspectos financieros.
- Garantizar que se realicen periódicamente revisiones y auditorías sobre los sistemas.
- Validar que cada tarea sea completada satisfactoriamente antes de comenzar la tarea que le sucede dentro del marco de la metodología de Pruebas y Certificación de Mercantil Seguros, C.A.

Funciones por cargo del Departamento de Pruebas y Certificación.

Jefe de Departamento

- Crear, difundir y aplicar herramientas (metodologías, pruebas, control de versiones, documentación) que apoyen el aseguramiento de los niveles de calidad de software exigidos por la organización.
- Estructurar y guiar equipos multidisciplinarios, de alto desempeño, para su participación en pruebas funcionales de software.
- Participar de manera activa en equipos de prueba.

- Proveer a la organización de un laboratorio de pruebas con la infraestructura mínima necesaria para abordar cada proyecto.
- Efectuar investigación en cuanto a las tecnologías de aseguramiento de la calidad existentes en el mercado, con el fin de mantener a la organización y específicamente al departamento actualizado en este sentido.
- Establecer mecanismos de control de versiones.
- Establecer procedimientos para la medición de la calidad de los datos.
- Velar por el control de la gestión de proyectos del departamento.
- Hacer enlace con los departamentos de desarrollo de soluciones, Gestión de Soluciones y Calidad de Datos y Procesos, con el fin de detectar participación de la unidad en proyectos inherentes a estas áreas (Comité de Gerencia).
- Autorizar pases de software a los ambientes de producción.
- Elaborar informes de gestión anual que sirvan de insumo al informe de la gerencia.
- Hacer estimación del presupuesto anual del departamento.
- Administrar adecuadamente los recursos asignados al departamento. (materiales y humanos).
- Difundir ante el personal a su cargo de políticas, normas y directrices de la organización.

- Velar por el cumplimiento de normas y políticas de la empresa.
- Mantener los niveles de motivación mínimos requeridos en el equipo de trabajo para crear un ambiente armonioso, entusiasta y motivado al logro de los objetivos.
- Hacer evaluación técnica del personal a su cargo, con el fin de determinar promociones y ajustes salariales.
- Estructurar plan de entrenamiento semestral para el personal del departamento.

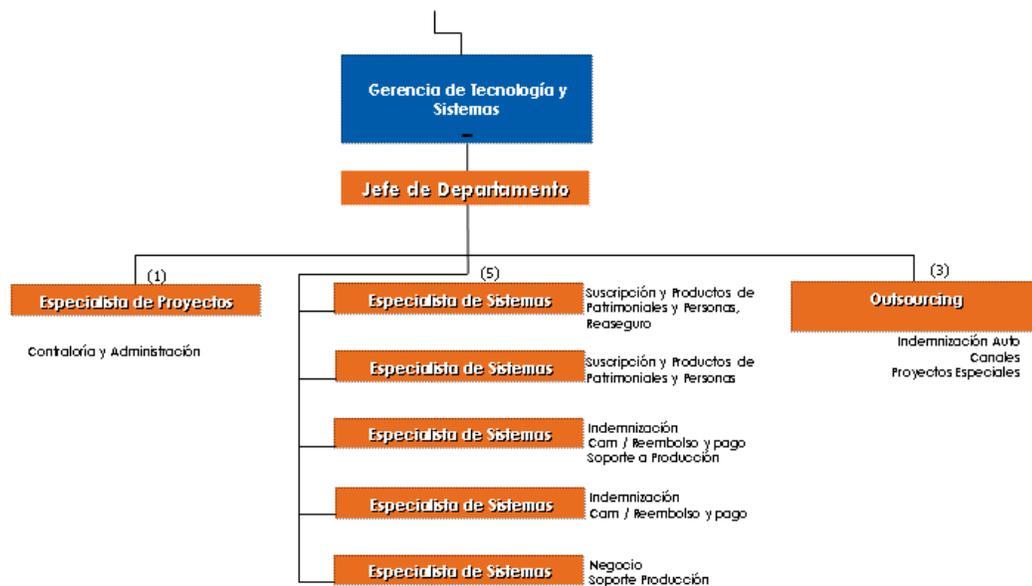
Especialista de Pruebas y Certificación

- Velar por el cumplimiento de normas metodológicas como personal e integrante del grupo de pruebas.
- Participar de manera activa en la definición de escenarios y casos de prueba.
- Hacer seguimiento durante la etapa de pruebas del buen uso de escenarios y casos de prueba.
- Establecer y registrar compromisos formales con líderes funcionales, usuarios y personal de la Gerencia de Tecnología y Sistemas.
- Es el funcionario responsable de la creación y mantenimiento de expedientes de prueba.

- Participar como responsable en la obtención de datos de riesgo financiero, legal y de servicio; recibiendo como insumo de entrada el levantamiento de información de manos de las áreas funcionales.
- Determina conjuntamente con el departamento de Gestión de Soluciones los riesgos tecnológicos de cuidado para cada prueba.

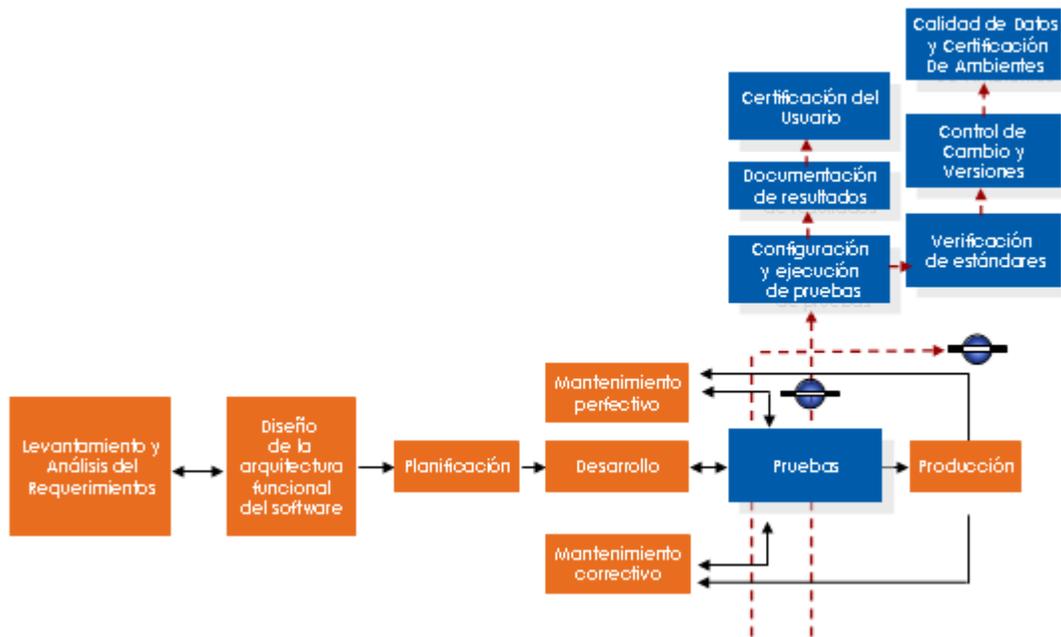
Fuente: www.intranet.com (2014), www.segurosmercantil.com (2014)

Figura 3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN



NOTA: Gráfico elaborado con datos tomados de fuente: Mercantil Seguros, C.A. (2014)

Figura 4. CADENA DE PROCESO DEL DESARROLLO DE APLICACIONES



NOTA: Gráfico elaborado con datos tomados de fuente: Mercantil Seguros, C.A. (2014)

FODA del Departamento de Pruebas y Certificación.

Fortalezas

- F1.** Se aplica Metodología para el área de Pruebas.
- F2.** Se cuenta con equipos y aplicaciones necesarias para la actividad de prueba.
- F3.** Buenas relaciones con las áreas de sistemas y de negocio.
- F4.** Recurso humano con conocimiento del área de negocio y de los aplicativos utilizados en la compañía.
- F5.** Recurso humano con alta capacidad analítica y sentido crítico.
- F6.** Recurso humano motivado, responsable y comprometido con el trabajo.
- F7.** Existe un excelente ambiente y se fomenta el trabajo en equipo.
- F8.** Se promueve el aprendizaje y crecimiento profesional.
- F9.** Se informa oportunamente al personal del Departamento sobre los cambios internos o de la Compañía.
- F10.** El Jefe del área brinda apoyo al personal de área en los proyectos que participa.
- F11.** Capacidad de redistribuir o re-planificar el recurso humano para proyectos o puntuales en caso de ser necesario.

Oportunidades

- O1.** Reportar directamente a la Gerencia de Tecnología y Sistemas.
- O2.** El Desarrollo de aplicaciones bajo Software Especializado, lo cual conlleva a la capacitación del personal.
- O3.** Herramienta de Medición del Desempeño por área y así manejar indicadores de Gestión.
- O4.** Entrega de Productos con Calidad a las áreas de negocio.
- O5.** Posicionamiento del Mercado a través de la mejora en los Productos.

- O6.** Personal Outsourcing de pruebas que puede ser absorbido por el departamento.
- O7.** Estándares en la metodología de las diferentes áreas de la Gerencia de Tecnología y Sistemas.
- O8.** Ambientes de Pruebas para Proyectos de Movilidad y Web.
- O9.** Aplicación de encuesta de Satisfacción a los Usuarios Funcionales para mejorar los procesos.
- O10.** Alinear los Recursos con las demás áreas de Servicio para el cumplimiento de las metas, de acuerdo a los lineamientos manejados.

Debilidades

- D1.** Desconocimiento en aplicación de pruebas para Software de Movilidad.
- D2.** Se aceptan para pruebas proyectos / puntuales que no cumplen con los requisitos mínimos para su inicio.
- D3.** Falta de actualización para algunos equipos del departamento de Pruebas y Certificación.
- D4.** No hay participación del personal de Pruebas y Certificación en todo el ciclo del proyecto / puntual.
- D5.** No se cuenta con una herramienta que muestre la Gestión del Departamento.
- D6.** Desconocimiento de nuevas reglas del negocio que puedan estar en un proceso al cual se le aplicará pruebas.
- D7.** No se cuenta con una Base de Datos del Conocimiento que nos permita detallar rápidamente un proceso sistémico.
- D8.** Falta de cursos en Aseguramiento de la Calidad.

Amenazas Circunstanciales

- AD1.** Desviación en la planificación de la ejecución de la prueba.
- AD2.** Detección de omisiones y/o de incidencias en las pruebas (muy tarde)..
- AD3.** Falta de indicadores que nos permitan medir la gestión.
- AD4.** Estrategias y cobertura Pruebas (incompletas)

Amenazas Permanentes

- A1.** El control de versiones se lleva manual, lo cual ha traído como consecuencia pérdida de versiones y reprobaciones por fallas en producción.
- A2.** Demasiado tiempo invertido en la resolución de incidencias.
- A3.** Se presentan constantes desviaciones en cuanto a las fechas de entrega a prueba de los proyectos/puntuales.
- A4.** Bajo nivel de las pruebas unitarias.
- A5.** Desmejoramiento en la Calidad de los productos entregados, debido a debilidades en la fase de levantamiento de información y en la fase de diseño.
- A6.** No se aplica calidad en cada una de las fases del ciclo de desarrollo de los proyectos / puntuales.
- A7.** No hay un seguimiento oportuno de los proyectos / puntuales para evitar o disminuir las desviaciones que se puedan presentar.
- A8.** Se formulan por el Departamento de Gestión de Soluciones, requerimientos puntuales y proyectos sin documentación y son aceptados para pruebas.
- A9.** Problemas en los ambientes de prueba causando inestabilidad, lo cual retrasa las pruebas y puede ocasionar re pruebas.
- A10.** En la Gerencia de Tecnología y Sistemas existe desconocimiento de la Metodología de Pruebas que se tiene en el departamento de Pruebas y Certificación.

A11.En algunas oportunidades existe desconocimiento por parte del Dpto. de Gestión de Soluciones de los procesos que están modificando, con lo cual no se tiene claridad en el alcance de las pruebas.

A12.No se actualiza oportunamente el documento de Especificaciones, acarreado retrabajo al momento de realizar el levantamiento de información y escenarios por parte del personal de Pruebas y Certificación.

A13.No hay seguimiento de las incidencias que quedan pendientes por resolver de aquellos proyectos que se instalan en producción.

Estrategias

E1. Plan de Adiestramiento y Capacitación Integral en todas las áreas necesarias para llevar a cabo los proyectos.

E2. Preparar charlas informativas, difusión de información, entre otras, a la Gerencia de Tecnología y Sistemas en cuanto a la metodología utilizada por el Dpto. de Pruebas y Certificación.

E3. Plan de actualización de Equipos.

E4. Definir, diseñar, y construir mecanismos de evaluación que permiten medir la calidad del producto en cada una de las fases del desarrollo.

E5. Evaluación y Adquisición de herramienta para presentar la Gestión de pruebas y certificación y sus indicadores.

E6. Definir, diseñar y construir mecanismos para que los especialistas del Departamento de Pruebas y Certificación, participen activamente en la concepción de los productos y/o nuevos procesos, así como también en la actualización de los productos ya existentes.

E7. Adaptar la metodología de Pruebas y Certificación, para trabajar con los proyectos de Desarrollo de Soluciones.

E8. Evaluar y adquirir un sistema integral para control de versiones y control de cambios.

E9. Evaluar y adquirir un sistema integral para la normalización de la planificación, control y seguimiento de proyectos.

E10. Definir acuerdos de servicios en todas las áreas que intervienen en desarrollos de los sistemas.

NOTA: Información recopilada con datos tomados de fuente: Tormenta de Ideas del Personal del Departamento de Pruebas y Certificación de Mercantil Seguros, C.A. (2014)

Descripción del Proceso Ejecución de Pruebas Funcionales del Departamento de Pruebas y Certificación

Levantamiento de Información:

Objetivo: Obtener una visión clara y completa del requerimiento que será evaluado.

Actividades:

1. Análisis y llenado del formulario de solicitud de pruebas.
2. Recolectar toda la documentación formal que existe sobre el caso que será probado. (Guía de producto, Condicionado, Presentaciones, Documentos generados por Calidad, Especificaciones, Casos de pruebas).
3. Entrevistas con: Usuario funcional, Líder del Proyecto, Gestor de Soluciones, Especialista de Calidad, con la finalidad de aclarar dudas.
4. Definición preliminar de los casos y escenarios de pruebas.

Instrumento / Salida: Planilla de Solicitud de Pruebas.

Creación y Certificación de Escenarios:

Objetivo: Revisar y completar los escenarios preliminares de pruebas, con la participación del usuario funcional y con todos los integrantes del equipo del proyecto.

Actividades:

1. Revisión con todo el equipo del proyecto o requerimiento, para verificar si los casos definidos son los más adecuados para probar el requerimiento solicitado y la completitud del mismo.
2. Revisión detallada de los resultados esperados, para garantizar el entendimiento entre todas las partes.
3. Certificación de los escenarios por parte del equipo del proyecto.

Instrumentos / Salida: Matriz de casos de Pruebas. (Ver Anexo 2)

Planeación de la Prueba:

Objetivo: Estimar tiempo y recursos necesarios para la ejecución del proceso de pruebas. Definir estrategias de pruebas, dependiendo del tipo de pruebas solicitada.

Actividades:

1. Identificar todas las actividades requeridas para llevar a cabo el proceso de pruebas.
2. Acordar tiempo de dedicación, con cada uno de los responsables de las actividades del proceso de pruebas. (Usuario Funcional, Gestor de Soluciones, Líder del Proyecto)
3. Definición de la estrategia de pruebas y elaboración del plan de pruebas.
4. Presentación del plan de pruebas al equipo del proyecto, para asegurarse de estar alineado con el plan general del proyecto.

Instrumento / Salida: Plan de Pruebas.

Ejecución de Pruebas:

Objetivo: Interactuar con el sistema para verificar su funcionalidad, ejecutando operaciones que permitan probar los casos definidos.

Actividades:

1. Preparar y seleccionar los datos de pruebas (previo a la ejecución de la prueba).
2. Revisión del ambiente de pruebas (previo a la ejecución de la prueba).
3. Documentar la prueba. Crear un archivo con la secuencia de pantallas y consultas, que demuestren lo probado).
4. Administración de las incidencias: consiste en registrar, documentar y hacer seguimiento de las incidencias detectadas durante el proceso de pruebas.
5. Presentación del avance de las pruebas.
6. Actualización de casos y escenarios de pruebas.

Instrumentos / Salida: Soporte de Prueba. (Ver Anexo 3).

Correo de inicio de pruebas, Correo de avance de pruebas y Evaluación de usabilidad.

Administración de Incidencias:

Objetivo: Canalizar la solución de la incidencia detectada durante el proceso de prueba.

Actividades:

1. Revisión de la incidencia para determinar su origen.

2. Asignación de la incidencia al técnico responsable.
3. Seguimiento de la incidencia (reuniones, revisión de listados del sistema de incidencias).
4. Prueba de corrección de la Incidencia.

Instrumentos / Salida: Soporte de Incidencias.

Matriz de defectos (Ver Anexo 4).

Cierre del Proceso de Pruebas:

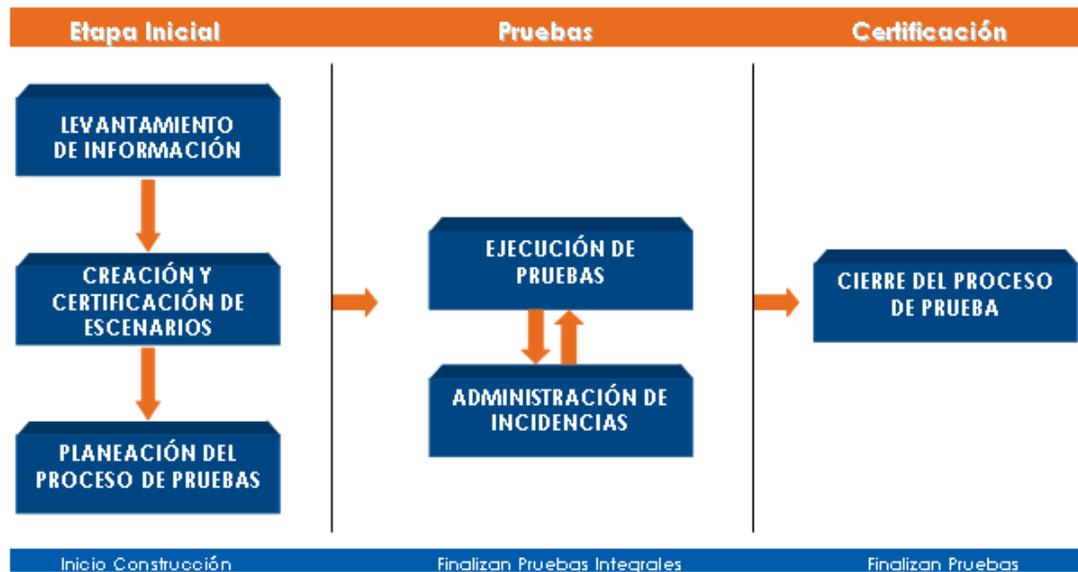
Objetivo: Informar los resultados obtenidos en el proceso de pruebas (análisis de los resultados).

Actividades:

1. Certificación (Ejecución de pruebas con usuario funcional).
2. Elaboración del informe de la prueba.
3. Elaboración de la presentación del cierre de la prueba.
4. Presentación del resultado de las pruebas a todos los integrantes del equipo del proyecto o requerimiento. (Acuerdos y decisiones, puntos pendientes y análisis de estadísticas de incidencias).

Instrumentos / Salida: Informe del Cierre de Proyectos, Informe del Cierre de Puntuales y Presentación del cierre del proyecto.

Figura 5. CADENA DE PROCESO DEL DEPARTAMENTO DE PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN



NOTA: Gráfico elaborado con datos tomados de fuente: Mercantil Seguros, C.A. (2014)

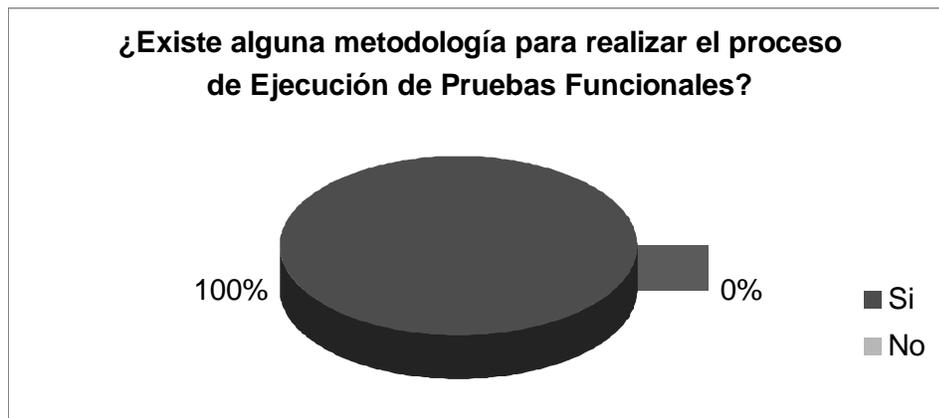
Para el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos planteados en la presente investigación, se formularon preguntas que permitieron analizar y evaluar la situación actual del proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales del Departamento de Pruebas y Certificación, las mismas se detallan a continuación con sus respectivos gráficos.

1. ¿Dentro del Departamento de Pruebas y Certificación ¿Existe alguna Metodología para realizar el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales?

Resultado Pregunta 1

Categoría	Cantidad
Si	9
No	0

Gráfico No. 1 Metodología del Proceso Ejecución de Pruebas Funcionales



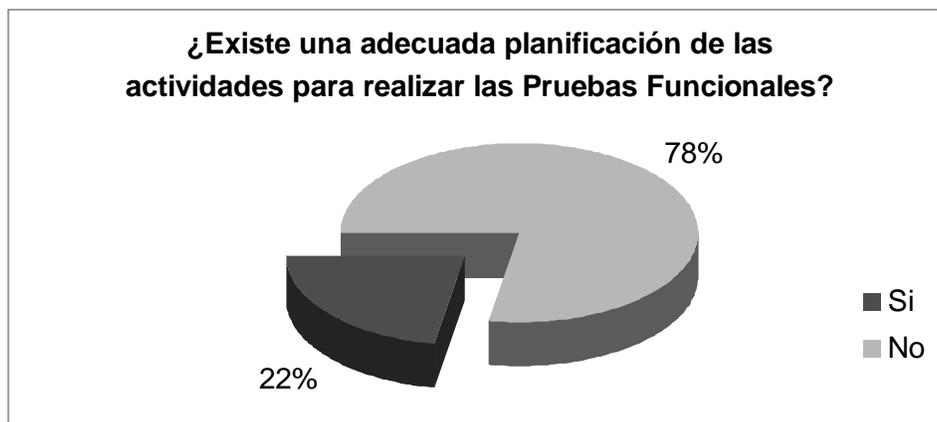
El gráfico 1 presenta que el cien (100%) por ciento de la población, consideró que si existe actualmente una metodología definida para realizar el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales, lo cual facilita la consecución de las actividades en el Departamento de Pruebas y Certificación.

2. ¿Existe una adecuada planificación de las actividades para realizar las Pruebas Funcionales?

Resultado Pregunta 2

Categoría	Cantidad
Si	3
No	6

Gráfico No. 2 Planificación de las Actividades de Pruebas Funcionales



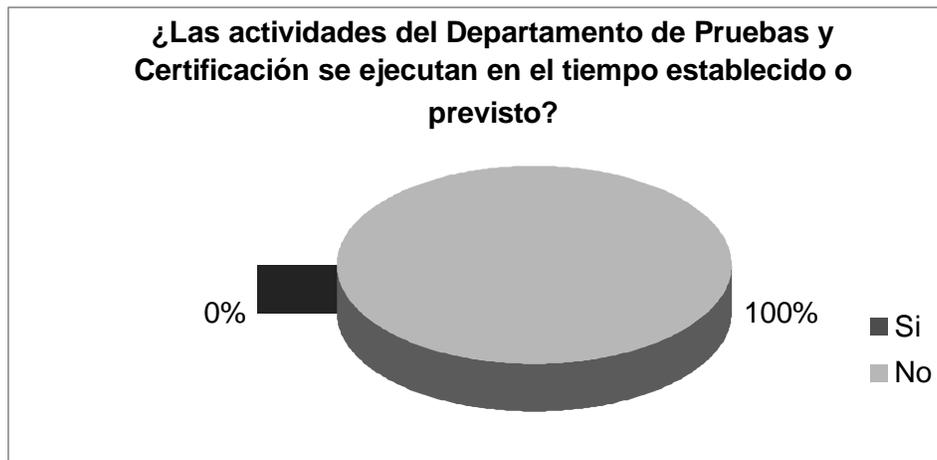
El gráfico 2 presenta que el setenta y ocho (78%) por ciento de la población, consideró que no existe una adecuada planificación de las actividades del proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales, mientras que un veinte y dos (22%) por ciento indicó que sí; por lo cual se determina que será favorable y de gran utilidad la propuesta e implementación de un plan de la calidad, que permita facilitar la organización, ejecución, control y coordinación de las actividades del Departamento.

3. ¿Las actividades del Departamento de Pruebas y Certificación se ejecutan en el tiempo establecido o previsto?

Resultado Pregunta 3

Categoría	Cantidad
Si	0
No	9

Gráfico No. 3 Tiempo establecido de las Actividades de Pruebas Funcionales



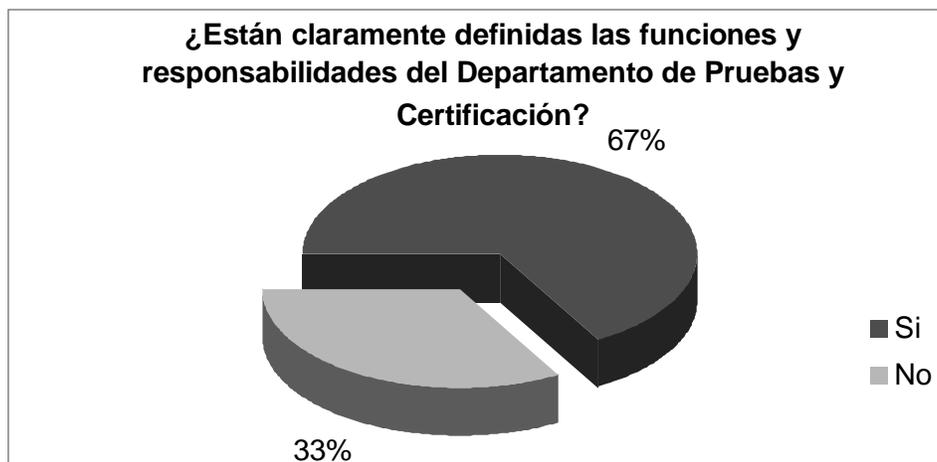
El gráfico 3 presenta que el cien (100%) por ciento de la población, consideró que las actividades del Departamento de Pruebas y Certificación no se ejecutan en el tiempo establecido para ello, por lo cual se originan retrasos en la entrega de los resultados de las pruebas aplicadas de los requerimientos y proyectos solicitados al Departamento, con esto se evidencia que no se está realizando una planificación adecuada y acertada de las actividades involucradas en el proceso de pruebas.

4. ¿Están claramente definidas las funciones y responsabilidades del Departamento de Pruebas y Certificación?

Resultado Pregunta 4

Categoría	Cantidad
Si	6
No	3

Gráfico No. 4 Definición de Funciones y Responsabilidades



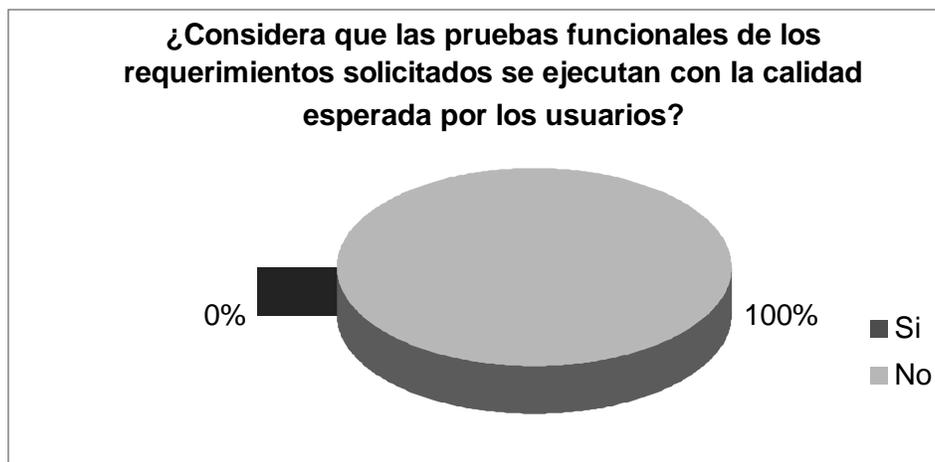
El gráfico 4 presenta que el sesenta y siete (67%) por ciento de la población, consideró que sí están claramente definidas las funciones y responsabilidades de cada rol perteneciente al Departamento de Pruebas y Certificación, mientras que un treinta y tres (33%) por ciento, indicó que no; con esto se evidencia, que no todo el personal del Departamento conoce claramente cuales son las funciones y responsabilidades que le corresponden, afectando directamente en la ejecución y calidad de sus actividades.

5. ¿Considera que las pruebas funcionales de los requerimientos solicitados se ejecutan con la calidad esperada por los usuarios?

Resultado Pregunta 5

Categoría	Cantidad
Si	0
No	9

Gráfico No. 5 Calidad de las Pruebas Funcionales



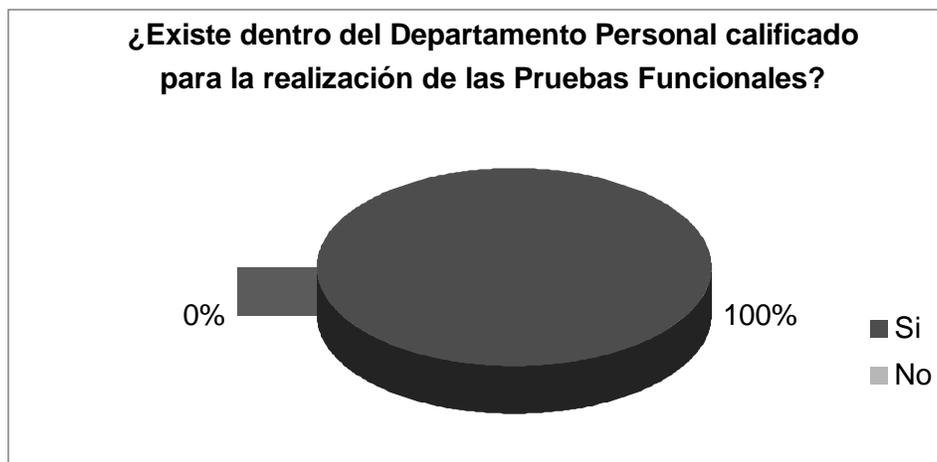
El gráfico 5 presenta que el cien (100%) por ciento de la población, consideró que las pruebas funcionales ejecutadas dentro del Departamento de Pruebas y Certificación, no se realizan con la calidad esperada por los usuarios que solicitan los requerimientos y proyectos de Sistemas; con esto se evidencia que una vez que son implantados dichos requerimientos en el ambiente de producción, se presentan constantemente incidencias y errores, que impiden el correcto funcionamiento de las aplicaciones del Sistema de Seguros, de allí la necesidad de la implementación de un plan de la calidad que permite mejorar la calidad de los productos entregados por el Departamento.

6. ¿Existe dentro del Departamento Personal calificado para la realización de las Pruebas Funcionales?

Resultado Pregunta 6

Categoría	Cantidad
Si	9
No	0

Gráfico No. 6 Personal calificado



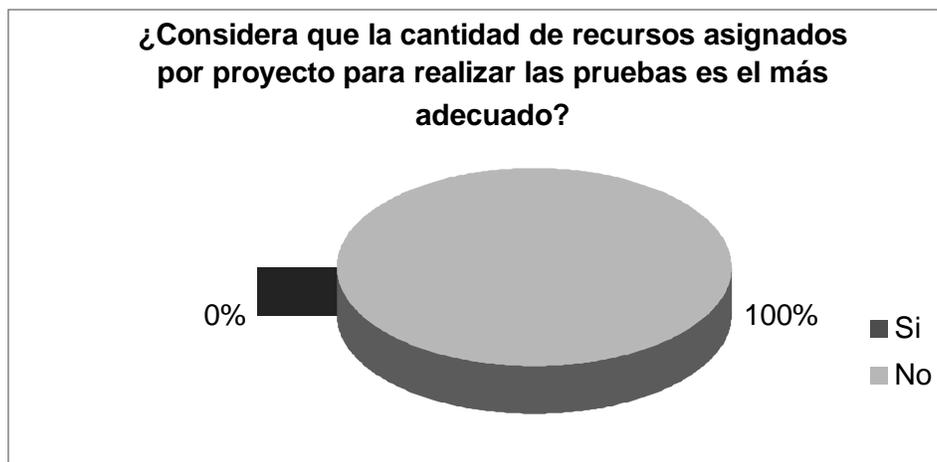
El gráfico 6 presenta que el cien (100%) por ciento de la población, consideró que el personal que labora actualmente en el Departamento de Pruebas y Certificación, cumple con el nivel profesional requerido, para llevar a cabo satisfactoriamente sus actividades.

7. ¿Considera que la cantidad de recursos asignados por proyecto para realizar las pruebas es el más adecuado?

Resultado Pregunta 7

Categoría	Cantidad
Si	0
No	9

Gráfico No. 7 Cantidad de recursos asignados



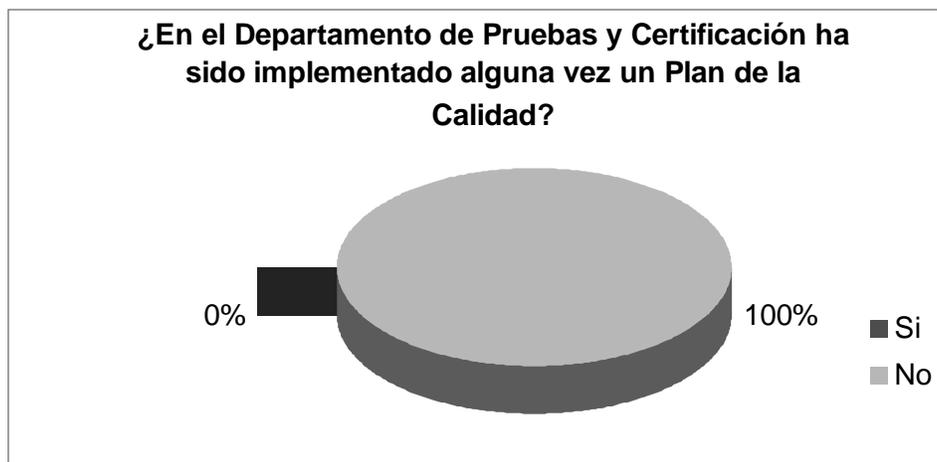
El gráfico 7 presenta que el cien (100%) por ciento de la población consideró, que la cantidad de recursos asignados a cada proyecto o requerimiento solicitado al Departamento para ejecutar las pruebas funcionales, no es el mas adecuado, ocasionando retrasos en la entrega y una baja calidad de las actividades del proceso de pruebas funcionales.

8. ¿En el Departamento de Pruebas y Certificación ha sido implementado alguna vez un Plan de la Calidad?

Resultado Pregunta 8

Categoría	Cantidad
Si	0
No	9

Gráfico No. 8 Implementación actual de Plan de la Calidad



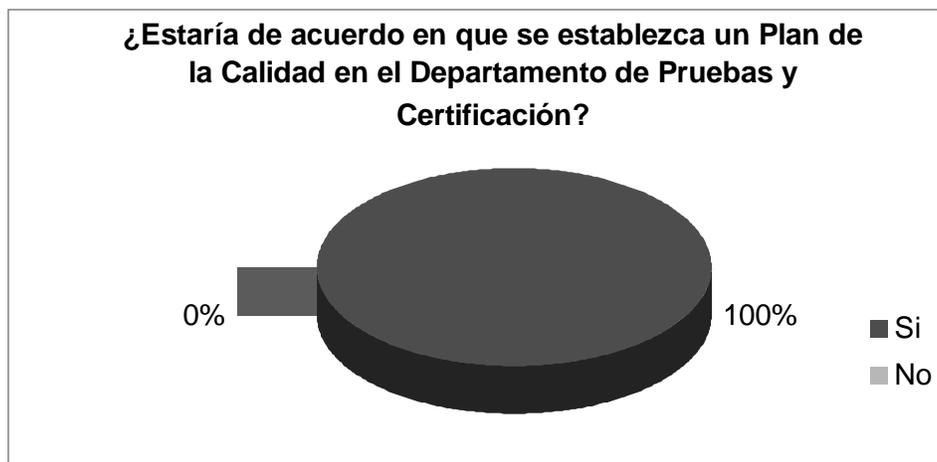
El gráfico 8 presenta que el cien (100%) por ciento de la población consideró, que en el Departamento de Pruebas y Certificación nunca ha sido implementado un Plan de la Calidad, que permita llevar un mejor control, organización y coordinación de las actividades.

9. ¿Estaría de acuerdo en que se establezca un Plan de la Calidad en el Departamento de Pruebas y Certificación?

Resultado Pregunta 9

Categoría	Cantidad
Si	9
No	0

Gráfico No. 9 Establecimiento de un Plan de la Calidad



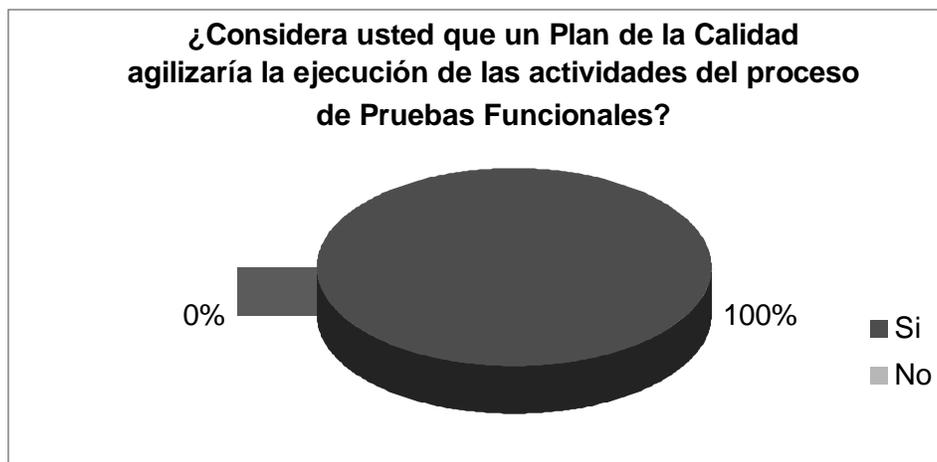
El gráfico 9 presenta que el cien (100%) por ciento de la población, está de acuerdo en el establecimiento de un plan de la calidad en el Departamento de Pruebas y Certificación, que permita mejorar la calidad del Proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales. Con esto se determina que al establecer el Plan, se va incrementar la confianza y credibilidad de los usuarios finales del negocio de seguros, al entregar productos de mayor calidad y que se ajuste a sus necesidades.

10. ¿Considera usted que un Plan de la Calidad agilizaría la ejecución de las actividades del proceso de Pruebas Funcionales?

Resultado Pregunta 10

Categoría	Cantidad
Si	9
No	0

Gráfico No. 10 Resultado de un Plan de la Calidad



El gráfico 10 presenta que el cien (100%) por ciento de la población, indicó que el establecimiento de un Plan de la Calidad en el Departamento de Pruebas y Certificación, agilizaría en gran medida la ejecución de las actividades del proceso de Pruebas Funcionales, ya que al tener un mejor control y organización, se pueden detectar a tiempo las desviaciones que se presenten y que afecten directamente en los tiempos de ejecución de cada actividad, permitiendo aplicar los correctivos que sean necesarios.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

PLAN DE LA CALIDAD DEL PROCESO “EJECUCIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE MERCANTIL SEGUROS, C.A.”

A continuación se presenta la propuesta de un Plan de la Calidad del proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”, basado en lo descrito en la Norma ISO 10005:2005 Sistemas de gestión de la calidad - Directrices para los planes de la calidad, con lo cual se da respuesta al cuarto objetivo específico planteado en la presente investigación.

Justificación

Un plan de la calidad permite identificar cuales procesos, procedimientos, y recursos serán aplicados, en un momento determinado, para cumplir con los requisitos de un proyecto, producto o proceso específico.

Para el Departamento de Pruebas y Certificación, un plan para la gestión de la calidad del proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales”, permitirá:

- Llevar un mejor control y gestión de las actividades involucradas en cada uno de los subprocesos.
- Optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros para el cumplimiento de los objetivos de la calidad.
- Facilitar el desarrollo y validación de nuevos productos o procesos.
- Minimizar el riesgo de no cumplir con los requisitos de la calidad.
- Servir de base para dar seguimiento y medición de los resultados obtenidos.

Con la implementación de un Plan de la Calidad, se desea incrementar la confianza y credibilidad del Departamento de Pruebas y Certificación ante los usuarios internos y externos, satisfaciendo sus necesidades y expectativas, ofreciendo productos de mayor calidad, que permitan obtener oportunidades de mejora y mejor posicionamiento para la Organización en el mercado asegurador.

Objetivo

Diseñar un plan para la gestión de la calidad del proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistema de Mercantil Seguros, C.A., perteneciente al Departamento de Pruebas y Certificación, bajo el enfoque de la Calidad Total.

Alcance

Basada en la información recopilada de los procesos y actividades para llevar a cabo la ejecución de las pruebas funcionales del Sistema de Mercantil Seguros se presenta un plan de la calidad de tipo tabla, donde se describen los pasos a seguir, que deben ser ejecutados para lograr una gestión de la calidad de los procesos del departamento de Pruebas y Certificación, permitiéndole realizar una adecuada planificación, seguimiento y control de sus actividades.

Estructura

El plan de la calidad propuesto para el proceso de “Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”, que se presenta a continuación, se realizó tomando en cuenta los aspectos de la Norma 10005:2005 Sistemas de gestión de la calidad - Directrices para los planes de la calidad, de acuerdo a la siguiente estructura:

1. Alcance del Plan de la Calidad.
2. Elementos de Entrada.

3. Objetivos de la Calidad.
4. Responsabilidades de la dirección.
5. Control de documentos y datos.
6. Control de registros.
7. Recursos.
8. Revisión de Requisitos/Especificaciones del Cliente.
9. Comunicación con el Cliente.
10. Diseño y Desarrollo.
11. Compras.
12. Producción y Prestación del Servicio.
13. Identificación y Trazabilidad.
14. Almacenamiento y Manipulación.
15. Control de Productos no conforme.
16. Seguimiento y Medición.
17. Auditoria.

Para cada uno de los aspectos del plan de la calidad propuesto se menciona su descripción, los documentos y procedimientos que aplican, y las áreas y departamentos involucrados.

Cuadro 4. Plan de Calidad del Proceso Ejecución de Pruebas Funcionales del Departamento de Pruebas y Certificación

 PCDPPC-01	Plan de la Calidad del Proceso Ejecución de Pruebas Funcionales	Elaborado Por: Sherlin Pirela	Rev: 01	05-2015
Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros		Área / Dpto
Alcance	Este plan de la calidad se aplica al proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales, y de las actividades inmersas en dicho proceso, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de Información. • Creación y Certificación de Escenarios. • Planeación del Proceso de Pruebas. • Ejecución de Pruebas. • Administración de Incidencias. • Cierre del Proceso de Pruebas. 	-----		DPPC
Elementos de Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla de solicitud de pruebas de requerimientos. • Diseño conceptual del requerimiento. • Diseño técnico del requerimiento. • Presentación de la aplicación en el ambiente de 	D-EPFGC-XXX Diseño Conceptual del Requerimiento.		DPGS DPC DPCC

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
	pruebas. <ul style="list-style-type: none"> • Plan del proyecto. • Componentes del software instalados en el ambiente de prueba. 	D-EPTSS-XXX Diseño Técnico del Requerimiento. Portafolio_de_Requerimientos_Unidad_Proyectos.xls	
Objetivos de la Calidad	Garantizar la puesta en producción de aplicaciones y programas que cumplan con las especificaciones de los clientes, realizando para ello las pruebas exhaustivas del software (funcionales, estrés, interfaces, entre otros) con la finalidad de detectar errores u omisiones que pudieran causar una pérdida al negocio o discontinuidad en las operaciones.	M-PFDPQA-001 Metodología de Pruebas Funcionales	DPPC
Responsabilidades de la Dirección	La descripción de la estructura organizativa, puestos de trabajo y responsabilidades del personal involucrado en la planificación, ejecución, control y seguimiento del progreso de las actividades cubiertas por este plan está contenida en los documentos de referencia. El departamento de Pruebas y Certificación está comprometido en la implementación y desarrollo de	D-EORH-001 Estructura organizativa y descripción de cargos de MS. M-PFDPQA-001 Metodología de Ejecución de Pruebas Funcionales	DPRH DPPC

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
	las normas y metodologías que permitan las mejoras en el proceso de pruebas funcionales.		
Control de Documentos y Datos	<p>Los documentos requeridos como insumos para el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales son elaborados, revisados y controlados por la Gerencia de Calidad y el Departamento de Gestión de Soluciones, y suministrados por el Especialista de calidad y el Gestor de Soluciones, responsables del Proyecto solicitado para pruebas.</p> <p>Los documentos respectivos se encuentran almacenados electrónicamente en los directorios de los proyectos en desarrollo.</p>	<p>D-EPFGC-XXX Diseño Conceptual del Requerimiento.</p> <p>D-EPTSS-XXX Diseño Técnico del Requerimiento.</p> <p>M-PPESP-001 Procedimiento de Elaboración de Especificación de Requerimientos.</p> <p>Documentos_por_Proyecto_RQ-XXX.xls</p>	DPGS GC
Control de Registros	Los registros del proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales son establecidos para proporcionar soporte y evidencia de la conformidad de los requerimientos descritos por los clientes en cuanto a las necesidades del negocio y lo desarrollado por el área de Sistemas. Los registros son almacenados	<p>M-PSPF-001 Manual de Procedimiento de Control y Desarrollo de Soportes de Pruebas Funcionales de Requerimientos.</p> <p>MS2_Matriz_Casos_Pruebas-XXX.xls</p>	DPPC

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
	electrónicamente en el directorio del proyecto respectivo, y estará disponible por un tiempo de 3 años, luego de este tiempo serán respaldados y se pueden disponer de ellos en el momento que se requiera.	MS3_Soporte de Pruebas_RQ_XXX.xls MS4_Reporte Defectos_RQ_XXX.xls	
Recursos	La Coordinación de la Gerencia de Tecnología y Sistemas en conjunto con el departamento de Pruebas y Certificación determinarán los recursos necesarios tanto materiales, humanos, de infraestructura, del entorno y ambiente de trabajo, para la implementación del presente plan de la calidad. Los nuevos requerimientos de personal, así como la capacitación de los nuevos ingresos se realizarán según procedimientos señalados, por la Gerencia de Recursos Humanos.	M-PRHMF-001. Manual de Normas y Procedimiento de Selección y Reclutamiento de Personal.	GTYS DPPC DPRH
Revisión de Requisitos/Especificaciones del Cliente	Las especificaciones técnicas y funcionales de los requerimientos del cliente, así como las solicitudes recibidas por el departamento de Gestión de Soluciones, serán revisadas previamente para su aceptación, por el Departamento de Pruebas y	D-RPFDQA-001 Documento de Requisitos de Pruebas Funcionales. D-RPFDGS-002 Diseño Conceptual de Requerimientos.	DPPC

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
	Certificación, para garantizar que se cuenta con la información mínima requerida para poder cumplir con el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales.		
Comunicación con el Cliente	Es responsabilidad del departamento de Pruebas y Certificación, el comunicado de los resultados de la pruebas funcionales a través de la actividad de Certificación, con los usuarios que solicitaron el requerimiento.	D-ESCDPQA-XXX Documento de escenarios de pruebas del requerimiento. MS2_Matriz_Casos_Pruebas-XXX.xls Correo_Sesión_de_Certificación.pdf	DPPC GN
Diseño y Desarrollo	Es responsabilidad del departamento de Pruebas y Certificación el diseño y el desarrollo de: <ul style="list-style-type: none"> • Escenarios de pruebas funcionales. • Programas de búsqueda de datos. • Estrategias de pruebas a implementar. • Programas de validación de registros en la base de datos de información, generada por la aplicación sometida a pruebas. 	M-PFDPQA-001 Metodología de Pruebas Funcionales Inventario_Casos_de_Pruebas_Proyectos.xls	DPPC

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
Compras	<p>Las compras de los equipos y materiales requeridos para llevar a cabo el proceso de ejecución de pruebas funcionales (PC, Consolas, impresoras, equipos electrónicos, licencias de software), serán realizadas por el Departamento de Infraestructura Tecnológica según documento de solicitud de adquisición de equipos tramitadas por el departamento de Pruebas y Certificación.</p>	<p>P-SLIT-001 Planilla de solicitud de servicio de Infraestructura Tecnológica.</p> <p>Factura_Compra_Equipos_Tecnologia_Sistemas.pdf</p>	<p>DPIT</p> <p>DPPC</p>
Producción y Prestación del Servicio	<p>La prestación del servicio de ejecución de pruebas funcionales abarca las siguientes etapas, las cuales se encuentran descritas en el documento de metodología de pruebas funcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de Información. • Creación y Certificación de Escenarios de Pruebas. • Planeación del Proceso de Pruebas. • Ejecución de Pruebas. • Administración de Incidencias. • Cierre del Proceso de Pruebas. 	<p>M-PFDPQA-001 Metodología de Pruebas Funcionales.</p> <p>A-SIDPQA-V01 Sistema de control, registro y seguimiento de incidencias.</p> <p>M-SIDPQA Manual de procedimientos del registro y control de incidencias.</p>	<p>DPPC</p>

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
Identificación y Trazabilidad	La identificación de los documentos de los proyectos y requerimientos, manuales de procedimientos, formatos de planillas de solicitud, será realizada por la Gerencia de Calidad, quienes son los responsables del control, actualización y codificación de los documentos pertinentes al proceso de pruebas; así como la trazabilidad del histórico de los soportes y matriz de defectos de los requerimientos de software, solicitados por la Gerencia de Tecnología y Sistemas.	M-PGP-001 Manual de procedimiento para codificación. MS2_Matriz_Casos_Pruebas-XXX.xls MS3_Soporte de Pruebas_RQ_XXX.xls MS4_Reporte Defectos_RQ_XXX.xls	GC DPPC
Almacenamiento y Manipulación	Los soportes y documentos de las pruebas funcionales son almacenados electrónicamente en los directorios de los proyectos para garantizar su resguardo y disposición, según lo descrito en el documento en referencia.	D-PRINF-001 Documento de políticas de resguardo y seguridad de la información. MS3_Soporte de Pruebas_RQ_XXX.xls	DPIT
Control de Productos no conforme	El departamento de Pruebas y Certificación será el responsable del registro, control y administración de las incidencias detectadas durante el proceso de ejecución de pruebas funcionales para lo cual se utiliza un Sistema de Control y Administración de	A-SIDPQA-V01 Sistema de control, registro y seguimiento de incidencias. (Track Record)	DPPC DPGS DPDS

Actividad	Descripción	Documentos / Procedimientos / Registros	Área / Dpto
	Incidencias.	M-SIDPQA Manual de procedimientos del registro y control de incidencias. MS4_Reporte Defectos_RQ_XXX.xls	DPCC
Seguimiento y Medición	Existen procedimientos de seguimiento y análisis para demostrar la conformidad de los resultados de las pruebas funcionales con los requerimientos del cliente, aplicando indicadores de gestión que demuestran el grado de calidad del servicio del proceso en cuestión.	P-MIDPQA-V01 Monitor de Incidencia de Pruebas Funcionales. MS7_Informe Calidad Desarrollos.xls	DPPC
Auditoria	Se propone realizar auditorias internas periódicas con una frecuencia trimestral para validar la integridad y el buen funcionamiento del proceso de ejecución de pruebas funcionales de los requerimientos solicitados por los usuarios, y aplicar los correctivos que sean necesarios.	-----	DPAUT

Cuadro 5. Codificación de Áreas

Código	Área
DPPC	Departamento de Pruebas y Certificación
DPGS	Departamento de Gestión de Soluciones
DPIT	Departamento de Infraestructura Tecnológica
DPDS	Departamento de Desarrollo de Soluciones
DPCC	Departamento de Control de Cambio
DAUT	Departamento de Auditoria
DPRH	Departamento de Recursos Humanos
GN	Gerencia de Negocios
GTYS	Gerencia de Tecnología y Sistemas

Factibilidad de la Propuesta

El plan de la calidad propuesto para el proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistemas de Mercantil Seguros, C.A.”, resulta factible para la organización, debido a que se cuenta con un plan estratégico para el logro de los objetivos específicos, además de contar con la mejor disposición y receptividad por parte del personal del Departamento de Pruebas y Certificación, y en general de la Gerencia de Tecnología y Sistemas, para lograr un mejor desempeño de sus actividades, permitiendo incrementar su credibilidad ante los usuarios finales del negocio.

La implementación del Plan de la Calidad propuesto y la evaluación de los resultados, luego de su puesta en producción, no está contemplado dentro del presente estudio.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo a lo analizado en el presente estudio, sobre la propuesta de un Diseño de un Plan de la Calidad para el proceso “Ejecución de Pruebas Funcionales del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”, se concluye lo siguiente:

1. En la actualidad las Organizaciones de Seguros están en continuo crecimiento, mediante la implementación de nuevas tecnologías, con el propósito de ser cada vez más competitivas, pero el cumplimiento del día a día de las funciones encomendadas a sus miembros se ha convertido en una actividad rutinaria y rara vez se detienen en preguntar si esas actividades son las necesarias para que la organización logre sus objetivos, por ende se ha dejado a un lado la importancia de la calidad en la ejecución de sus procesos.
2. En el departamento de Pruebas y Certificación de Mercantil Seguros, C.A., se pudo detectar que áreas del conocimiento en materia de Aseguramiento de la Calidad, deben ser reforzadas para realizar un proceso de pruebas exhaustivas que cumpla con las necesidades y exigencias de los usuarios finales del negocio de Seguros, donde prevalecen una serie de debilidades y amenazas, que atentan sobre el buen funcionamiento de sus actividades, por ello la necesidad de la implementación de un plan de la calidad donde se especifique que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben ser aplicados, con el propósito fundamental de permitir mejorar la calidad de sus procesos.

3. Se describieron las Funciones y Responsabilidades del personal del Departamento de Pruebas y Certificación, evidenciándose que las mismas se encuentran bien definidas y estructuradas.
4. Al diagnosticar el proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales del Departamento de Pruebas y Certificación, se evidenciaron sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas tanto circunstanciales como permanentes, con lo cual se pudo determinar cuales subprocesos deben ser mejorados, tanto en el ciclo del desarrollo del requerimiento, como en la fase de pruebas funcionales. Así mismo se pudo detectar que áreas del conocimiento en materia de Aseguramiento de la Calidad, deben ser reforzadas para realizar un proceso de pruebas exhaustivas que cumpla con las necesidades y exigencias de los usuarios finales del negocio de Seguros.
5. Se describieron los subprocesos del “Proceso de Ejecución de Pruebas Funcionales”, así como las actividades y elementos de entrada y salida de cada uno de ellos, permitiendo analizar y evaluar, si efectivamente se está cumpliendo a cabalidad con la metodología establecida por la Gerencia de Tecnología y Sistemas para las pruebas funcionales de los desarrollos de los Requerimientos de Software del negocio, y se pudo evidenciar que existen desviaciones en las actividades realizadas actualmente por el Departamento de Pruebas y Certificación, producto de debilidades presentadas en el ciclo del desarrollo de requerimientos, por parte de las áreas responsables solucionadoras y que tienen relación directa con el Departamento de Pruebas y Certificación, como lo son el Departamento de Gestión de Soluciones, Departamento de Desarrollo de Soluciones y Departamento de Control de Cambios.
6. Se realizó la propuesta para la implementación de un Plan de la Calidad del Proceso de “Ejecución de Pruebas Funcionales, del Sistema de Mercantil Seguros, C.A.”, para ser presentada ante la gerencia de Tecnología y

Sistemas de la empresa, con el objetivo de mejorar la organización, administración, control y seguimiento de las actividades del Departamento de Pruebas y Certificación.

7. Finalmente por lo antes expuesto se puede determinar, que con el diseño de un plan de la calidad se pretende que las actividades relacionadas al proceso de pruebas funcionales del departamento de Pruebas y Certificación, estén mejor organizadas y distribuidas, contribuyendo de esta manera al logro de los objetivos planteados por la Organización y que pueda servir de guía para la elaboración de planes de la calidad en otras áreas del departamento de Tecnología y Sistemas.

Recomendaciones

De acuerdo a lo planteado en la presente investigación, se recomienda lo siguiente:

1. Se debe tener en consideración que la puesta en práctica del plan de la calidad implica la coordinación de numerosas actividades o personas, por lo cual la persona responsable de la coordinación debe tener el perfil profesional requerido y la experiencia necesaria para poder llevar a cabo satisfactoriamente ésta actividad.
2. Un plan de la calidad puede exigir el rediseño de los procedimientos de trabajo, por lo cual se debe tener una actitud receptiva y positiva ante los cambios que puedan presentarse.
3. Se debe determinar que debe ser sometido a verificación y control; y quien será la persona responsable de realizar la actividad, antes de la implementación del Plan de la Calidad.

4. Se debe desarrollar la programación de las actividades de calidad, para poder llevar a cabo la ejecución del Plan.
5. Se deben determinar los interesados y participantes de las actividades de calidad, de acuerdo al perfil requerido.
6. Se deben tener identificadas claramente cuales son las herramientas y técnicas de calidad que deben ser utilizadas, para la implementación del plan.
7. Para lograr que el plan de la calidad tenga éxito se debe medir regularmente la calidad del servicio, para comprobar el cumplimiento del mismo y en su caso aplicar las medidas correctivas que sean necesarias.
8. Una vez diseñado el plan y antes de su implementación, la alta gerencia de la organización debe revisarlo para evaluar su factibilidad, recursos y eficacia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E. (2000). **Métodos y Técnicas de Investigación Social**. Argentina: Editorial Humanitas.
- Arias, F. (1999). **El Proyecto de Investigación**. (3era edición). Caracas: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (1998). **Como se Elabora un Proyecto de Investigación**. (2da Edición). Caracas: BL Consultores Asociados.
- Chiavenato, I. (2000). **Administración de Recursos Humanos**. (5ta edición). Sao Paulo: Mc Graw-Hill.
- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453 (Extraordinario), marzo 24 de 2000.
- Hernández Sampieri, R. y Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2008) **Metodología de la Investigación**. 2da. Edición, México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Hurtado de Barrera, J. (2000) **Metodología de la Investigación Holística**. 2da. Edición, Caracas, Fundación Sypal.
- Kerlinger, F. (1981). **Investigación del Comportamiento (técnicas y metodología)** (2da edición). México: Editorial Interamericana.
- **El Pequeño Larousse Ilustrado** (1996). México: Editorial Larousse.

- **Ley del Sistema Venezolano para la Calidad.** *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 37.543, octubre 7 de 2002.
- Marcial, N. (2011). **Tesis: “Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la Norma ISO 9001:2008 para la empresa Metalmecánica Mecasur C.A.”.** UCAB Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Marquez, J. (2011). **Tesis: “Propuesta de un Plan de la Calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad del proceso “Transmitir Energía Eléctrica” de Electrificación del Caroní, C.A.”.** UCAB Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Microsoft (2003). **Enciclopedia Encarta.** [Multimedia en CD]. Disponible: <http://www.microsoft.com>
- Morles, V. (1992). **Planeamiento y Análisis de Investigación.** (6ta edición) Caracas: Editorial El Dorado.
- Naghi Namakforoosh, M. y Saldaña Espiñoza, J. (1989) **Metodología de la Investigación.** Editorial Lago Chalco 230, Impresiones Editoriales S.A.
- Norma Venezolana COVENIN-ISO 9000:2006. **Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.** (ISO 9000:2005). (3ra Revisión).
- Norma Venezolana COVENIN-ISO 10005:2005. **Sistemas de la gestión de la calidad – Directrices para los Planes de la Calidad.** (2da Edición).

- Quintero, J. (2011). **Tesis: “Plan para la Gestión de la Calidad de los procesos medulares de fabricación de chocolate bajo el enfoque de la calidad total.”**. UCAB Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Risquez, G; Fuenmayor, E. y Pereira, B. (1999). **Metodología de la Educación. Manual Teórico Práctico**. Maracaibo: S/edt.
- Sabino, C. (1996). **El proceso de Investigación**. Colombia: Cometa de Papel.
- **Mercantil Seguros** (2014). [Página Web en línea]. Disponible: <http://www.segurosmercantil.com>.
- Tamayo, A. y Tamayo, F. (1995). **El Proceso de Investigación Científica**. (3era edición). México: Editorial Limusa, Noriega Editores.
- UPEL. (2001). **Manual de trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Zorrilla, A. (1996). **Metodología de la Investigación**. Bogotá: Hispanoamericana.

ANEXOS

ANEXO 1
GUÍA DE ENTREVISTA

GUÍA DE ENTREVISTA
PARA CONOCER EL PROCESO ACTUAL DE
EJECUCIÓN DE PRUEBAS FUNCIONALES DEL DEPARTAMENTO
DE PRUEBAS Y CERTIFICACIÓN

Entrevistador: Lic. Sherlin Pirela

Instrucciones:

A continuación se presentan una serie de interrogantes con el propósito de conocer su opinión, en cuanto al proceso actual de Ejecución de Pruebas Funcionales, con el objeto de dar cumplimiento a los objetivos de la presente investigación. Por favor responder en forma breve y concisa:

1. ¿Cuál es el proceso actual de ejecución de las pruebas funcionales del Sistema de Mercantil Seguros?

2. ¿Existe alguna metodología implementada para realizar las pruebas de los requerimientos de software?

3. ¿Cuáles son los factores que originan el retraso en los tiempos de respuesta de las pruebas funcionales?

4. ¿Cuáles son los Recursos necesarios para llevar a cabo un proceso de pruebas funcionales eficiente y óptimo?

5. ¿Cuáles son las Fortalezas y Oportunidades que presenta el Departamento de Pruebas y Certificación?

6. ¿Cuáles son las Debilidades y Amenazas que presenta el Departamento de Pruebas y Certificación?

7. ¿Cree usted que los requerimientos, proyectos y productos son entregados con la calidad esperada por los usuarios?

Sí No

¿Por qué?

8. ¿Considera usted que seria favorable para el Departamento de Pruebas y Certificación la implementación de un Plan de la Calidad?

Sí No

¿Por qué?

9. ¿Cuál es el modelo de Plan de la Calidad más idóneo a implementar, según las necesidades del Departamento?

10. ¿Considera usted que el Plan de la Calidad sería de utilidad para toda la Gerencia de Tecnología y Sistemas?

Sí

No

11. ¿Qué sugerencias puede usted dar para que el servicio ofrecido por el Departamento de Pruebas y Certificación se realice con una mayor calidad?

ANEXO 2
MATRIZ DE CASOS DE PRUEBAS

Matriz de Casos de Prueba

PROYECTO	Líder de Pruebas	Fecha inicio	Elaborado por					
Ambiente de	Gestor de Solución	Fecha fin	Participantes					
Líder de Desarrollo	Plm de Pruebas	Documento						
Nro. De Caso (Id de Prueba)	Fecha Ejecuci	Funcionalidad	Aplicación	Descripción	Pasos	Datos de Entrada / Precondiciones	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
C-001								
C-002								
C-003								
C-004								
C-005								
C-006								
C-007								
C-008								
C-009								
C-010								
C-011								
C-012								
C-013								
C-014								
C-015								
C-016								
C-017								
C-018								
C-019								
C-020								
C-021								
C-022								
C-023								
C-024								
C-025								
C-026								
C-027								
C-028								
C-029								
C-030								
C-031								
C-032								
C-033								
C-034								
C-035								
C-036								
C-037								
C-038								
C-039								
C-040								

ANEXO 3
MODELO DE SOPORTE DE PRUEBAS

Evidencias de Pruebas				
Proyecto	<input checked="" type="radio"/> Requer. <input type="radio"/>	AUTOGESTION	Aplicación	Portal Asesor
Ambiente de Pruebas		P1	Fecha inicio	15/08/2014
Líder de Desarrollo		ZULMA GONZALEZ	Fecha fin	15/08/2014
Líder de Pruebas			Documento	Mejoras Perfectivas "Módulo Cotización y Emisión" - Portal del Asesor
Gestor de Solución		N/A	Elaborado por	Carolina Orellano
Plan de Pruebas		N/A	Participantes	

Datos del Caso de Prueba			
Número de Caso de Prueba	Descripción del Caso	Resultado Esperado	Dato utilizado para la prueba
2	Validar que los botones de la consulta Automóvil individual(Referencial) cumplan con el estándar	Visualizar que los botones cumplan el estándar	99999999

Secuencia de Pantallas

Fecha:
Secuencia de pantallas:

Descripción de la Incidencia

Fecha:

Anexo de la Reprueba Nro. 01

Fecha:
Secuencia de pantallas:

ANEXO 4
MATRIZ DE DEFECTOS

