



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
EXTENSIÓN DE POSTGRADO
MARACAY – ARAGUA**

Nombre del Trabajo Especial de Grado:

**METODOLOGÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD,
POR PROCESOS EN LA GERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES.**

Elaborado por:

Ing. Faride Marlene Ruiz Valenzuela

Tutor:

Lic. Mcs. Carlos Magdaleno

Principal Consejero:

Ing. Esp. Fanny Molina

JUNIO, 2008

INDICE

	Página
1. Introducción	04
2. Antecedentes del Estudio	07
3. Antecedentes de la Organización	09
4. Justificación	14
5. Objetivo General	16
6. Objetivos Específicos	16
7. Materiales y Métodos	17
8. Tipo de Investigación	20
9. Técnicas e instrumentos de recolección de y análisis de datos empleadas	21
10. Marco Teórico	26
11. Viabilidad del Trabajo	44
12. Presentación de análisis e interpretación de los resultados	47
a. Fase I- Diagnostico de La Situación Actual de Los Procesos en La Gerencia De Automatización, Informática Y Telecomunicaciones. En Las Regiones, Filiales Y Negocios de PDVSA	48
b. Fase II - Identificación e Incorporación de Modelos, Normas, Y Mejores Prácticas, Aplicables a los Procesos de la Gerencia de Automatización Informática y Telecomunicaciones.	53
c. Fase III - Crear el Modelo de Procesos de la Gerencia Representando los Procesos Direccionales, Medulares, Habilitadores y de Control.	56
Fase IV - Documentar los Procesos de la Gerencia de AIT, adoptando las Normas y Mejores Practicas que Apliquen a las especialidades de Automatización, Informática	

Y Telecomunicaciones.	62
Fase V - Generar Metodología para la Administración del Sistema de Calidad enfocado en la Gerencia por Procesos, para la Gerencia de Automatización Informática	
Y Telecomunicaciones De PDVSA	66
13. Conclusiones	77
14. Recomendaciones	80
15. Referencias Bibliograficas	82
16. Anexos	84

INTRODUCCIÓN

Los procesos son posiblemente el elemento más importante y más extendido en la gestión de las empresas, especialmente de las que basan su sistema de gestión en la calidad total. Este interés por los procesos ha permitido desarrollar una serie de técnicas relacionadas con ellos. Por un lado las técnicas para gestionar y mejorar los procesos de las que se citan el Método Sistemático de mejora y la Reingeniería, ambas de aplicación puntual a procesos concretos o de uso extendido a toda la empresa. Lo cual permite desarrollar estrategias de mejoramiento dentro de las organizaciones interesadas a mejorar su Gestión.

Por otro lado están los modelos de gestión, donde los procesos tienen un papel central como base de la organización y como guía sobre la articulación del sistema de indicadores de gestión, que permiten a las personas encargadas de la gerencia la toma de decisiones oportunas basadas en hechos y evidencias de mediciones efectivas

El tema de diseñar modelos de gestión para las organizaciones se ha justificado en la historia de la administración y la gerencia. Existen estudios que plantean diversos modelos organizacionales que ayudan al cumplimiento del trabajo de una empresa.

Este trabajo apunta a la implementación real de una metodología que permita contar con actividades planificadas y sistemáticas, constituido por una estructura organizacional acorde, procedimientos estándares y recursos necesarios, con el fin de lograr un enfoque de gestión centrado en la calidad, basado en la participación de todos sus miembros y teniendo como objetivo el éxito a través de la satisfacción de los usuarios.

La gestión es la principal característica de una organización, en ella debe existir una necesidad permanente de interpretar el entorno, proyectar los cambios en él, y con un modelo de gestión estratégico para poder dar respuesta a la realidad que exige dicho entorno.

Para promover los cambios es necesario un modelo de gestión adaptado a las necesidades, también es importante definirlo con claridad para que la organización tenga un estilo de trabajo en donde las fuerzas de todos se integren. Otro elemento importante a considerar cuando se realiza un modelo, es la facilidad para identificar y entender a la organización, y con ello, aprovechar las fortalezas y realizar mejoras en las debilidades de una forma más eficiente. Es importante señalar lo difícil que es pensar en un modelo único de gestión para todas las organizaciones, es mejor pensar en un mecanismo de generación de modelos de gestión.

En el presente proyecto se propone una metodología que conduce a la obtención de un modelo de gestión para una organización tomando como premisas su visión, su misión, sus clientes, sus esquemas de interrelación interno/externo y su cadena de valor. La metodología propuesta ha sido aplicada a la Gerencia de AIT - PDVSA para el Desarrollo e integridad de los bienes y servicios que ofrece a los usuarios, la cual es una organización especializada en las áreas de automatización, informática y telecomunicaciones, cuyo objetivo fundamental es la promoción de productos y servicios, así como la satisfacción de los usuarios alineados con los objetivos estratégicos del estado. La metodología permite un nuevo modelo organizacional, la cual es una mezcla matricial que permite implantar los procesos en cada ámbito de acción y a su vez trabajar de manera participativa en todos los procesos en los que se requiere la intervención de equipos de trabajo para ofrecer los resultados, Además de actualizar los objetivos, misión y visión de la organización. También se orienta a los niveles gerenciales a la

construcción de una cultura organizacional para el manejo y adaptación al cambio, El modelo permite definir esquemas de la realidad interpretativa, reajustar la estructura de la organización y adaptarla a las nuevas exigencias que el propio proceso de planificación estratégica exige. A su vez el mejoramiento permite gestar el modelo de gestión de la Gerencia que solidifican los resultados logrados del propio proceso. Así, el contar con una metodología para revisar y diseñar modelos de gestión, hacen más fácil los trabajos de Gerencia y planificación estratégica.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Méndez, J. (2006), en su trabajo titulado **“Diseño de un procedimiento para el diagnóstico de la calidad en los procesos de producción de las organizaciones”**, tiene como objetivo contribuir al diagnóstico de la calidad de los procesos de producción y desarrollar una herramienta de apoyo para implantar técnicas de calidad efectiva para el mejoramiento de los procesos. El desarrollo de este estudio consta de dos etapas: En la primera etapa se argumenta sobre las bases necesarias para la aplicación de un procedimiento de diagnóstico de la situación actual, donde se realiza una caracterización general del procedimiento, el cual sirve para crear el diagrama funcional del procedimiento y por último se realiza una descripción detallada con las observaciones necesarias para aplicar dicho procedimiento. En la segunda etapa se ejemplifica la aplicación del dicho procedimiento para el diagnóstico de la calidad.

El diseño del procedimiento antes mencionado tiene relación directa con la presente investigación, primordialmente por el diagnóstico que se realiza en los procesos, igualmente que, su aporte en el desarrollo de herramientas de apoyo a la calidad efectiva para los procesos y la utilización de las técnicas empleadas como la entrevista a especialistas, la revisión de documentos, la tormenta de ideas y los diagramas funcionales.

Correa, J. (2004), en su trabajo titulado **“Diseño de un procedimiento para la gestión de procesos en la gerencia comercial de la sucursal ALC”**, el cual tiene como objetivo fundamental definir y establecer una Gestión por Procesos que permita conocer y evaluar los resultados de esta actividad dentro de la organización.

Para el desarrollo de la investigación se aplican un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas que al emplearse de manera integrada permiten la definición de respuestas en cuanto a la forma de integración de los procesos de la Sucursal ALC. Se emplean herramientas como: la actividad grupal en diversas formas, encuestas, técnicas de mapeo de procesos, diagramas, análisis de modo fallo y sus efectos, así como otras vías documentales y consulta bibliográfica donde se valoran diferentes puntos de vistas sobre la temática tratada.

La evaluación del trabajo de la **Sucursal ALC**, representa un aporte significativo al presente proyecto en lo referente al desarrollo de definir, establecer y evaluar los resultados de la Gestión por Procesos, así como el apoyo de los instrumentos, métodos y técnicas utilizadas, en la definición y la identificación de los procesos.

Hernández, A. (2006), en su trabajo titulado “**Herramientas para la gestión por procesos en la actividad hospitalaria**”, el cual tiene como objetivo contribuir al perfeccionamiento del sistema de gestión hospitalaria apoyado en la aplicación de herramientas y técnicas de gestión por procesos.

El apoyo del estudio antes mencionado, a la presente investigación está en los parámetros del enfoque a procesos y la metodología que propone la estudiante a una organización de servicios, así como la utilización de técnicas de análisis, diseño, implantación y seguimiento de los procesos.

ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

En diciembre de 2002, surge la Gerencia de Automatización, Informática y Telecomunicaciones. El propósito inicial de AIT, para la fecha su objetivo fundamental esta orientado a normalizar las operaciones en las especialidades que la denominan a fin de rescatar y habilitar las operaciones de PDVSA.

Hasta 2004, se mantiene la operación bajo contingencia debido a la necesidad de estabilizar todos los sistemas que le permitieran a la industria normalizar sus procesos y transacciones. Sin embargo para finales de 2003, se visualiza la necesidad de establecer esquemas de trabajo donde la organización pueda Gerenciar, planificar y reportar sus actividades.

Es por ello que a finales del 2004 la Gerencia de AIT emite líneas estratégicas a fin de replantear el sentido de la organización, donde se garantice en el tiempo la plataforma de automatización, tecnología de información y comunicaciones, única, segura, integrada y coherente, que asegure el desempeño eficiente de las actividades medulares de la corporación y apoyar en la tecnología, procesos y actividades de los distintos negocios de la cadena de valor de PDVSA. De igual manera se plantea promover la investigación tecnológica la innovación y el afianzamiento de la soberanía tecnológica, para impulsar el desarrollo y estabilización de un sistema tecnológico que provea productos y servicios con la calidad esperada.

A partir del 2005 se inicia un proceso para impulsar como un objetivo estratégico de la Gerencia de AIT. La implantación de un sistema de Gestión de la Calidad, enfocado en la gerencia de procesos, es en este momento, que se comienzan a dar los primeros pasos necesario para desarrollar una metodología creada por recurso humano propio de la Gerencia de AIT, y la cual se adapte a las características propias de las especialidades (Automatización,

Informática y Telecomunicaciones) de la organización, a fin de lograr el objetivo estratégico mencionado.

A continuación misión, visión y estructura organizativa de AIT PDVSA orientada y definida de acuerdo al Modelo de Procesos de la organización.

MISIÓN

Somos la Organización que rige, provee y mantiene los servicios y soluciones integrales de tecnologías de automatización, información y comunicaciones de la corporación; contribuimos a mantener su continuidad operativa y a ejecutar sus planes; *innovamos y actuamos como agentes de transformación* en PDVSA y en la sociedad venezolana con corresponsabilidad social, económica y ambiental; potenciamos un ecosistema tecnológico que impulsa los poderes creadores del pueblo, el conocimiento libre, el desarrollo endógeno sustentable y la economía social productiva para lograr la soberanía tecnológica; alineados con la CRBV y en coordinación con nuestros organismos rectores.

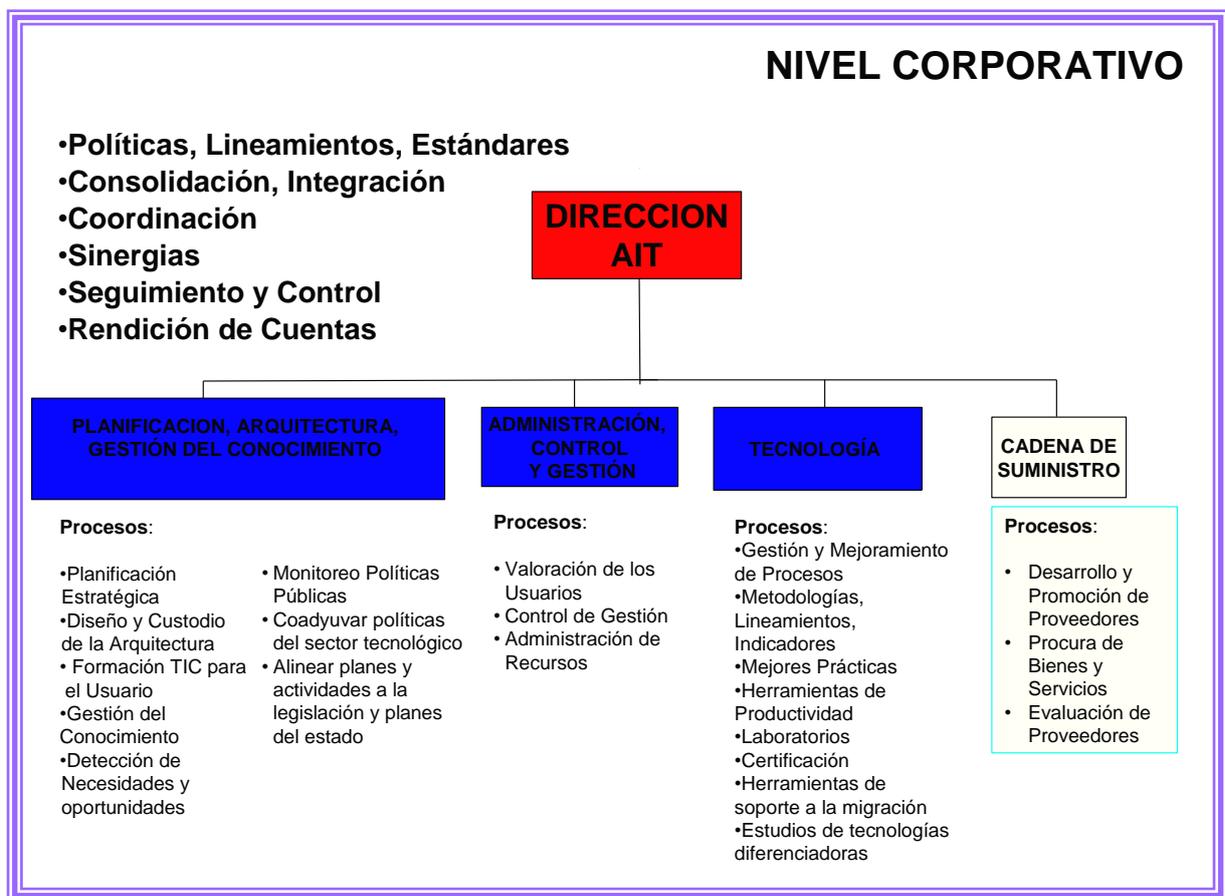
VISIÓN

Soberanía plena en soluciones AIT para el sector energético aportando valor social.

Fuente: Dirección AIT

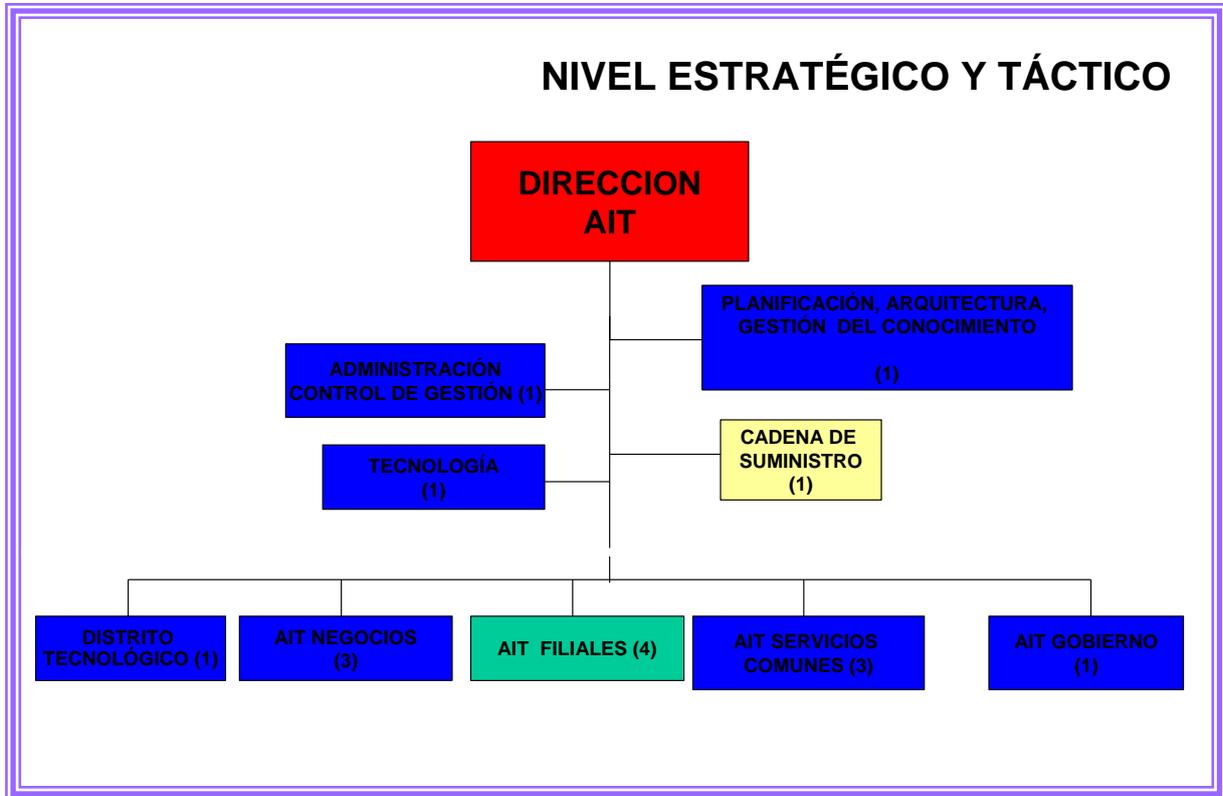
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

A continuación se presenta la estructura organizativa de la Gerencia de AIT, a nivel corporativo, estratégico y táctico, y estratégico, táctico y operacional.



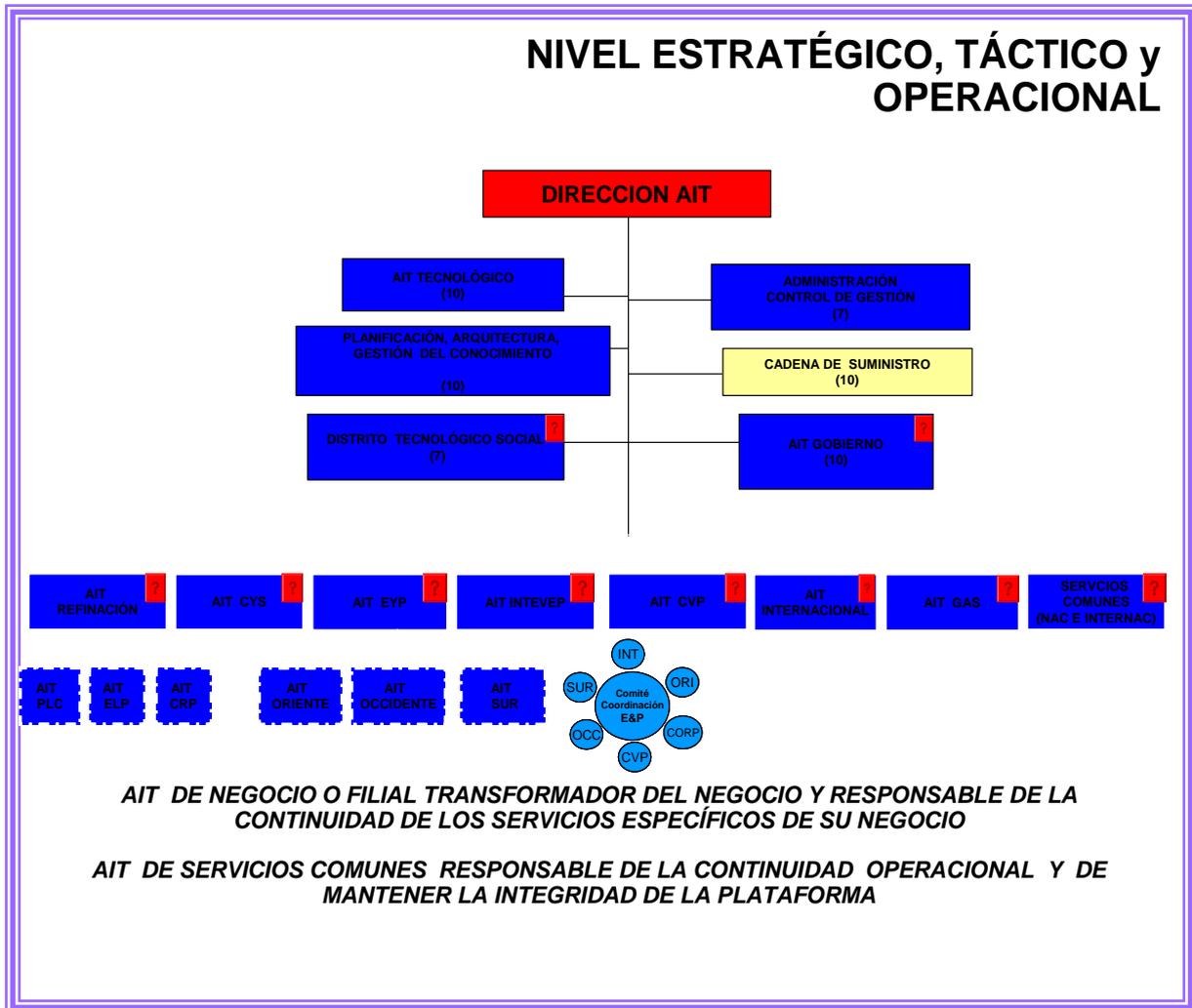
Estructura Organizativa de AIT – Corporativo Metropolitana
Fuente: Dirección de AIT

Continuación de la Estructura Organizativa de AIT.



Estructura Organizativa de AIT – Corporativo Filiales y Negocios
Fuente: Dirección de AIT

Continuación de la Estructura Organizativa de AIT.



Estructura Organizativa de AIT – Regiones Filiales y Negocios
 Fuente: Dirección de AIT

JUSTIFICACIÓN

Actualmente Venezuela enfrenta el reto de adecuar su Industria Petrolera Nacional al modelo de negocio energético que genere el mayor bienestar social a la Nación. Por eso, se hace necesario, adaptar sus procesos, estructuras, prácticas laborales y procedimientos, a la nueva orientación filosófica centrada en la generación de valor a la Nación Venezolana.

La aplicación de metodología para la implantación de la Gerencia por Procesos, está dirigida a apoyar el esfuerzo nacional para obtener las metas planteadas, en cuanto al desarrollo endógeno, la soberanía tecnológica, el incentivo a la creación de capital nacional, la construcción del modelo productivo, ofreciendo respuestas concretas a los objetivos estratégicos de la Industria Nacional.

De aquí surge la necesidad de que AIT Adopte el desarrollo de una metodología orientada en la Gestión de la Calidad que sea capaz de orientar la Gestión de servicios y productos en orden a la satisfacción integral de los usuarios, mediante la estabilidad o desarrollo de nuevas tecnologías para favorecer los procesos y actividades de las unidades ejecutoras y el resto de las habilitadoras de PDVSA.

Para la Gerencia de AIT, la implantación de la Gestión de los procesos y subprocesos que conforman el modelo es una actividad de vital importancia para el éxito en el desarrollo de los productos y servicios, ya que de ella depende la rapidez de respuesta que la organización le pueda ofrecer a los usuarios. En tal sentido, buscando que el rendimiento en los procesos medulares mejore y genere beneficios a las unidades de producción de la industria petrolera es razón justificada para optimizar la productividad y eficiencia, marcando así una superación constante en el tiempo logrando

niveles de excelencia dentro de los parámetros establecidos.

De allí que para esta organización empresarial pueda llegar a cumplir con sus metas de cumplimiento en cuanto a los planes estratégicos y operacionales, en el tiempo planificado y con los niveles de calidad esperados.

OBJETIVO GENERAL

- ✚ Desarrollar una Metodología para la Administración de un Sistema de Calidad, Basado en la Gerencia por Procesos, en la Gerencia de Automatización Informática y Telecomunicaciones de PDVSA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar la situación actual de los procesos en la Gerencia de Automatización, Informática y Telecomunicaciones en las regiones, filiales y de negocios de PDVSA.
- Identificar e incorporar modelos, normas, y mejores prácticas, aplicables a los procesos de AIT.
- Crear el Modelo de Procesos, representando los procesos Direccionales, Medulares, Habilitadores y de Control.
- Documentar los procesos de la Gerencia de AIT, adoptando las normas y mejores prácticas que apliquen en cada una de las especialidades (automatización, informática y telecomunicaciones).
- Generar la metodología para la Administración del Sistema de Calidad, enfocado en la Gerencia por Procesos, para la Gerencia de Automatización Informática y Telecomunicaciones de PDVSA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del presente trabajo, se cuentan con los recursos humanos, financieros, materiales, de tiempo y espacio requerido para el desarrollo e implantación del proyecto, en cuanto al detalle de estos recursos se tiene:

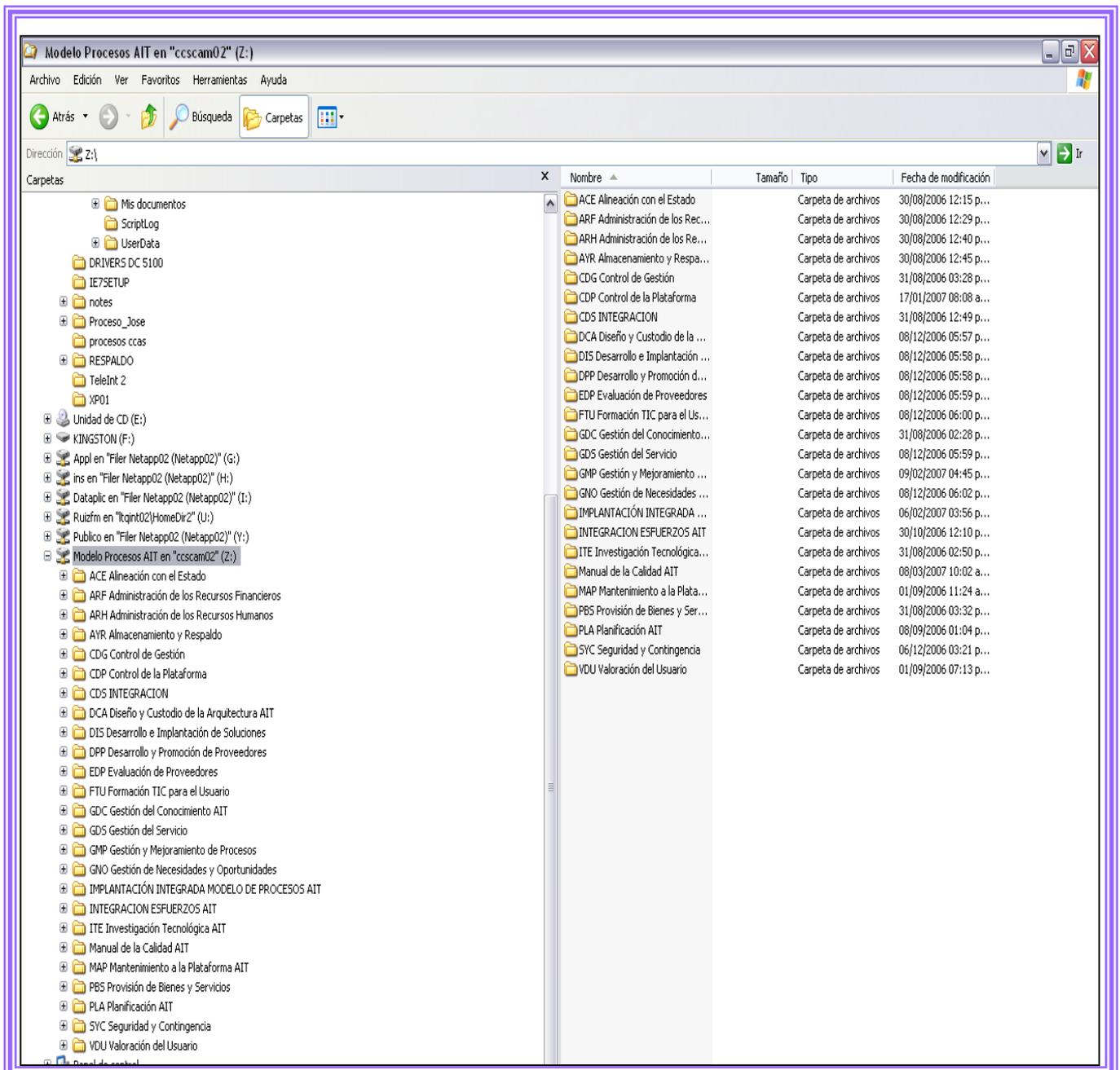
Se tiene identificado y establecido personal con el perfil en el área de calidad para cada ámbito de acción, es decir para las regiones, negocios y filiales de PDVSA, donde la Gerencia de AIT tiene operaciones para la implantación.

Cada ámbito de acción con su representante de calidad establece las horas hombre dedicadas al desarrollo de las actividades relacionadas y de acuerdo al plan del proyecto.

También se cuenta con un espacio de 805 Giga bytes, para el respaldo de la información generada, para compartir y disponer de toda la información y los datos del proyecto.

En la siguiente figura se presenta el directorio clasificado, donde se almacena toda la información relacionada al desarrollo e implantación del proyecto de gerencia por procesos.

El cuadro que se presenta a continuación refleja el recurso y disponibilidad de la plataforma de almacenamiento y respaldo, que se cuenta para el desarrollo del proyecto que se plantea en esta investigación.



Diseño de la Estructura de Almacenamiento y Respaldo
Fuente: Dirección de AIT – Gestión de Operaciones

En cuanto a los equipos se dispone de computadores, los cuales permiten la accesibilidad a la red interna de la empresa, para la realización de las actividades, así como el traslado de equipos portátiles a las regiones.

Características de los Equipos de Computación:

Sistema:

- Microsoft Windows XP, Profesional Versión 2000.
- Service Pack 2

Equipo:

- Procesador Pentium Cuatro de 1.00 GHZ
- 512 MB de Memoria RAM
- Extensión de dirección física

La actividad presupuestaria también está garantizada con la asignación de los recursos financieros, considerando todos los costos relacionados y contemplados para el desarrollo del proyecto.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al propósito o razón, es una Investigación Aplicada, ya que persigue fines más directos e inmediatos y sus resultados aportan información sobre el problema y además permiten resolverlo directamente en la práctica.

Con relación a las características y contenido general, es una Investigación Descriptiva, ya que su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos y utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes. Además la Investigación descriptiva parte de una descripción organizada y lo más completa posible de una cierta situación, para luego trazar proyecciones y ofrecer recomendaciones específicas. Por otra parte éste tipo de Investigación acude a técnicas específicas en la recolección de la información como son la observación, las entrevistas, los cuestionarios. También utiliza informes y documentos realizados por otros investigadores.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS EMPLEADAS:

Recolección de datos primarios: Entrevistas no estructuradas focalizadas a las Gerencias de Gestión de procesos, Planificación y Control de Gestión.

Recolección de datos secundarios: Internet, referencias bibliográficas, información propia de la empresa.

Instrumentos: Diseño del autor.

Adicionalmente este estudio presenta la evaluación de varias metodologías para la gestión y mejora de procesos; la generalidad coincide en que el proyecto de mejora de un proceso consta de tres fases:

- El análisis del proceso,
- El diseño del proceso y
- La implementación del proceso.

De manera general los elementos que más se reflejan en la implementación de estas metodologías son:

- Determinación y priorización de los procesos, en algunos casos con métodos para priorizarlos
- Medición y análisis de los procesos.

- Evaluación, retroalimentación y mejora continúa.

- Realización de los diagramas de procesos.

Para lograr la metodología planteada en esta investigación, se desarrollan las siguientes etapas o fases, donde cada una fue representada por los objetivos específicos de la misma, para lo cual se presenta un breve resumen de cómo se lograrán los resultados.

➤ **FASE I “DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS EN LA GERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN, INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES EN LAS REGIONES, FILIALES Y DE NEGOCIOS DE PDVSA”**

Consiste en la recolección, análisis y procesamiento de información de la Gerencia de AIT PDVSA, en cuanto a: antecedentes, estructura organizativa, Misión, Visión y Objetivos. También se identifican las actividades actuales operacionales, estratégicas y de control, entre otras, con la finalidad de determinar e identificar de forma clara cada uno de los elementos que intervienen en la gestión de la organización, permitiendo identificar posibles causas de desviación en la ejecución de los procesos y en la obtención de los resultados; de igual manera esta fase permite reconocer oportunidades de mejora que se puedan considerar para el momento de crear el modelo de procesos y la metodología que se propone en la investigación . Se utiliza la técnica de entrevistas no estructuradas al personal de los distintos niveles y regiones, para luego hacer una tormenta de ideas y extraer todos los datos necesarios que nos permita tener un diagnóstico de la situación.

➤ **FASE II “IDENTIFICAR E INCORPORAR MODELOS, NORMAS, Y MEJORES PRÁCTICAS, APLICABLES A LOS PROCESOS DE AIT”**

Se recopila la información referente al análisis de procesos, enfoque gerencial basado en procesos, modelo de procesos, estrategias para el mejoramiento continuo, normas y mejores prácticas. Las fuentes de información utilizadas para el desarrollo de ésta fase fue la documentación histórica de la organización; la revisión documental por medio de consultas bibliográficas en libros, informes, documentos, normas, investigaciones bibliográficas e investigaciones vía Internet. Una vez recopilada esta información se procede a realizar exposiciones de los temas de investigación a las personas que intervienen en la ejecución de los procesos, con la finalidad de garantizar la aplicabilidad de las mejoras prácticas identificadas y que se adaptan a organizaciones TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), siendo esta la naturaleza de la Gestión de AIT.

Luego se realizan reuniones grupales de todos los ámbitos, para la exposición del análisis y las investigaciones realizadas.

➤ **FASE III “CREAR EL MODELO DE PROCESOS, REPRESENTANDO LOS PROCESOS DIRECCIONALES, MEDULARES, HABILITADORES Y DE CONTROL”**

Al obtener la información necesaria, se procede a la identificación de Clientes/Usuarios, seguidamente, la identificación de los productos/servicios y la investigación del funcionamiento organizacional de cada una de las disciplinas. Para cumplir ésta etapa se llevan a cabo reuniones donde se realizan entrevistas no estructuradas al personal especializado y encargados de realizar las diferentes funciones y procesos de la gerencia; se hace uso de la técnica de las tormentas de ideas, para luego hacer un análisis de la

información suministrada teniendo precaución de no cambiar o desviar el sentido de las respuestas dadas por los entrevistados. Además, se realiza observación directa en los procesos de la Organización.

Seguidamente se procede a la definición, ordenamiento y análisis de los procesos, utilizando un formato, que se ha denominado Ficha del Proceso, se elaboran los Macro procesos mediante el Modelo PEPSC, con la identificación de los procesos direccionales, luego los procesos medulares y finalmente los procesos de apoyo o habilitadores y de control, de esta manera queda plasmado el Modelo de Procesos. Además, se realiza la validación de los Macro procesos con el personal involucrado en el proceso.

➤ **FASE IV “DOCUMENTAR LOS PROCESOS DE LA GERENCIA DE AIT, ADOPTANDO LAS NORMAS Y MEJORES PRÁCTICAS QUE APLIQUEN EN CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES (AUTOMATIZACIÓN, INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES)”**

La descripción y documentación de los procesos se realiza en varios niveles de detalle con el fin de manejar su complejidad, se adoptan las mejores prácticas y se establecen las actividades a realizar en cada uno de ellos, acorde con el “deber ser”. Por eso, es necesario jerarquizarlos de arriba hacia abajo, partiendo de un nivel general (Macro procesos, Procesos, Subprocesos), hasta llegar a un nivel de detalle adecuado (Actividades, Tareas). De acuerdo al nivel, la técnica de diagramación que se utiliza es el diagrama de Bloque y los Diagramas de Flujos (forman parte del Manual de Procesos); el Diccionario de Datos / Descripción de Entradas y Salidas (describe cada flujo de datos, estructura de datos y elementos del dato, es decir lo que entra y lo que sale de cada proceso), este documento es parte del “paquete de procesos” que se entrega al programador, cuando se trata de procesos a automatizar. Para

cumplir esta etapa se programan reuniones participativas con los ejecutores de los procesos de todos los ámbitos y un facilitador del área de Calidad y Procesos con la finalidad de obtener el producto planificado.

➤ **FASE V “GENERAR METODOLOGÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD, ENFOCADO EN LA GERENCIA POR PROCESOS, PARA LA GERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES DE PDVSA”**

Se procede a la descripción detallada de todas las actividades que se deben cumplir y llevar a cabo en cada una de las fases; uno (1), dos (2), tres (3) y cuatro (4), en el formato y metodología de documentación para el diseño de los procesos, haciendo énfasis en las estrategias, pasos a seguir y productos generados por cada actividad. Esta actividad se lleva a cabo a través de la programación de reuniones de trabajo del equipo de Calidad y Procesos. También se inicia la implantación del modelo de procesos en AIT PDVSA.

MARCO TEORICO

SISTEMA

- Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan. (Definición según Norma ISO 9000:2000).
- Es un grupo de componentes interrelacionados, interactuantes e interdependientes que forman un todo complejo y unificado para producir un objetivo pre-establecido. (Concepto según W. E. Deming)

PROCESO

Existen distintas definiciones entre las cuales tenemos:

- Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (Elemento 3.4.1 de ISO 9001:2000).
- Organización de personas, recursos y actividades ordenadas en secuencia lógica, para lograr unos resultados determinados. En un sentido más amplio el término se refiere a cómo se hacen las cosas y no a que cosas se hacen. Si cruzo una calle, eso es lo que estoy haciendo, pero el proceso es la manera en que lo hago: caminando, corriendo, esquivando autos, pidiendo a alguien que me ayude, etc.
- Un conjunto estructurado y medible de actividades designadas para producir un “output” específico para un cliente particular en el mercado. Esto implica un fuerte énfasis en cómo el trabajo se hace dentro de una organización, en contraste a un énfasis enfocado al producto.

- Un proceso es un ordenamiento de las actividades de trabajo a través del tiempo y el espacio, con un principio, un fin e insumos y exsumos claramente identificados.

- Proceso conjunto de actividades “interrelacionadas” dispuestas en orden secuencial donde intervienen recursos (humanos, financieros, tecnológicos, materiales y equipos) cuyo propósito es transformar insumos en productos y/o servicios terminados, para atender necesidades y requerimientos de clientes.

- Son estructuras mediante las cuales una organización hace lo necesario para producir valor a sus clientes.

ANÁLISIS

En las definiciones antes descritas, se puede deducir lo que es común en todas ellas: Es una secuencia lógica de actividades, u ordenamiento de actividades. Se hace énfasis en cómo se hacen las cosas El principio y fin (insumos y exsumos) están claramente identificados El conjunto de actividades que se realizan en un proceso van a producir un output, resultado determinado, un exhumo de “mayor valor” para alguien que denominamos clientes.

CONCEPTO GENERAL

Conjunto interrelacionado de actividades, caracterizadas por entradas, tareas y/o pasos de valor agregado que producen una o más salidas previamente especificadas.

QUE SON MACROACTIVIDADES

Son aquellas acciones generales que se ejecutan en la organización para el logro de un objetivo, forman parte de los procesos.

MACROPROCESO

Conjunto de procesos de gestión común que persiguen alcanzar un objetivo, el cual contribuye al logro del objetivo final de la organización.

MACROACTIVIDADES MEDULARES

Son todas aquellas estrechamente vinculadas a la misión de la organización, son la razón de ser de la empresa, generan productos y/o servicios que impactan directamente al cliente creando valor para éste, de tal forma que la óptima ejecución de ellas contribuye de manera determinante al logro de la misión de la organización.

Constituyen la secuencia de valor agregado, desde la determinación de necesidades hasta el servicio post – venta. Comprende todos los esfuerzos que se tienen que realizar para tomar los insumos y convertirlos en productos o servicios para entregar al usuario final. Además se incluyen las actividades relacionadas con la entrega del producto o servicio a su cliente como por ejemplo el soporte necesario en el uso del producto o servicio.

MACROACTIVIDADES DIRECCIONALES

Se refiere a todas aquellas que proporcionan directrices y lineamientos a los procesos medulares. Definen y despliegan la política y la estrategia de la institución, constituyen el marco de referencia para los demás procesos. Nos

permiten definir el sentido de dirección y establecer los estándares de calidad.

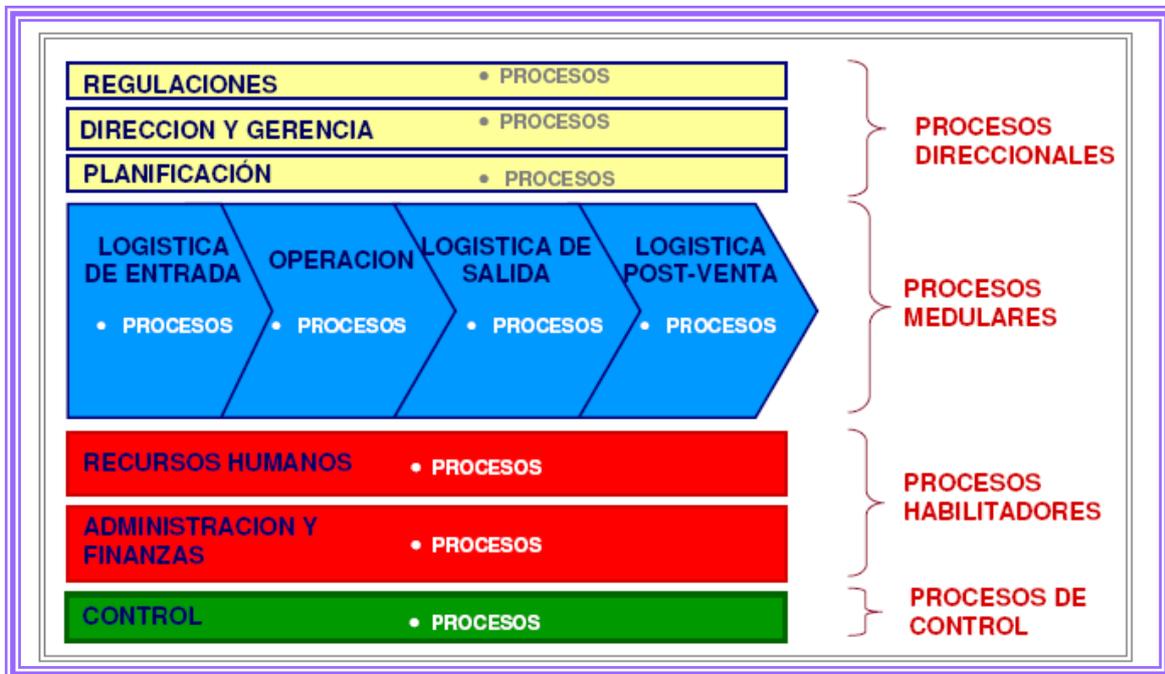
MACROACTIVIDADES DE APOYO

Son todas aquellas macroactividades que dan apoyo a los procesos claves para que puedan ejecutarse. Su impacto en el nivel de satisfacción de los clientes no se visualiza de forma inmediata. Algunas se encargan de administrar los recursos de la organización (financieros, humanos, materiales).

MACROACTIVIDADES DE CONTROL

Se refiere a aquellas que facilitan el seguimiento de la calidad de los resultados y la corrección de desviaciones.

➤ **Esquema General a utilizar para establecer el Mapa de Procesos**



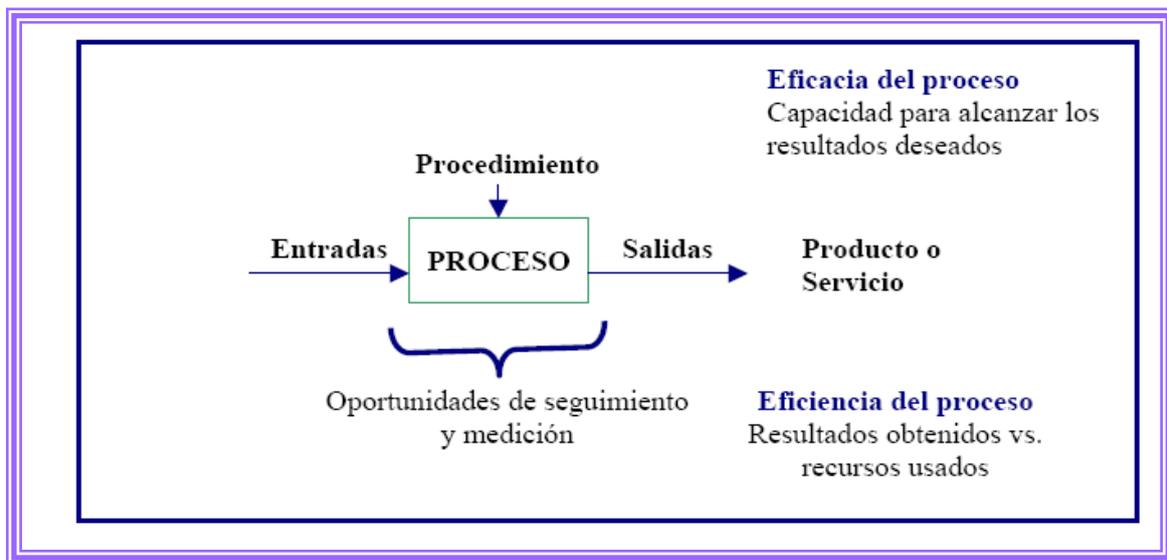
Fuente: El Autor

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE LOS PROCESOS

- Están centrados en el cliente: Son una cadena de valor que comienza con el cliente y termina con el cliente.
- En contraste con el enfoque tradicional o funcional en el que la posición del empleado es hacer su trabajo y entenderlo en base a lo mandado por el Jefe, el enfoque de procesos es ayudar a hacer el proceso y entender como su trabajo encaja en el proceso total.
- Son medibles: Se pueden incorporar medidas de valor tales como: tiempo, costo, calidad. Son adaptables: fáciles de cambiar, mejorar (reducir

variaciones, prevenir errores) Se puede detectar con facilidad la problemática asociada a cada proceso.

- El objetivo del proceso puede ser: un producto, un servicio o una combinación de las dos anteriores.



Esquema Básico de un Proceso
Fuente: Norma ISO 9001 - 2000

TIPOS DE PROCESOS

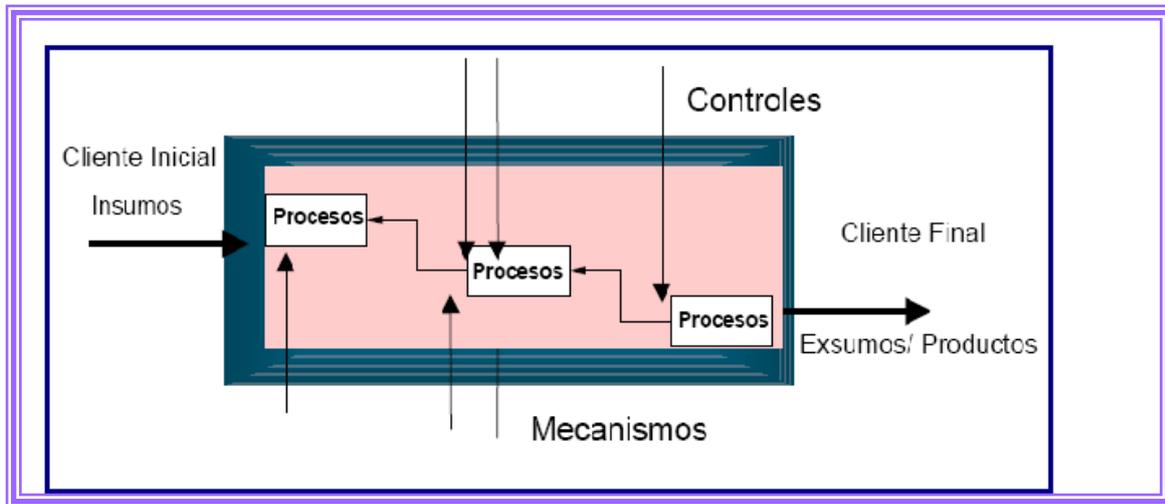
- Procesos Estratégicos: proporcionan directrices, lineamientos a los procesos claves. Definen y despliegan la política y la estrategia de la institución, constituyen el marco de referencia para los demás procesos.
- Procesos claves o fundamentales: son la razón de ser en una organización, generan un impacto al cliente creando valor para éste. Constituyen la

secuencia de valor agregado, desde la determinación de necesidades hasta el servicio posventa.

- Procesos de soporte o de apoyo: son aquellos que dan apoyo a los procesos claves para que puedan ejecutarse.
- Procesos de Control: facilitan el seguimiento de la calidad de los resultados y la corrección de las desviaciones.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA IDENTIFICACIÓN DE UN PROCESO

Para la representación gráfica del modelo se utiliza una técnica de diagramación que se conoce como Diagrama de Bloque. En ellas las flechas de flujo tienen una interpretación diferente dependiendo de la manera que ingresa en una caja o salen de ella. Así las flechas que entran o salen horizontalmente corresponden al concepto habitual I/O: Algo entra para transformarse en una salida; las flechas que entran verticalmente desde arriba son flujos de control, que dirigen, restringen e instruyen a las actividades que se ejecutan en un proceso, tales como: políticas, reglas, decisiones específicas, etc.; y las flechas que ingresan desde abajo son mecanismos o recursos que apoyan una o más actividades del proceso, pero no son parte de la transformación I/O.



Elementos a Identificar en un Proceso.

Fuente: Harrington H. James (98). Mejoramiento de los Procesos de la empresa.

INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

Los procesos raramente ocurren en forma aislada. La salida de un proceso normalmente forma parte de las entradas de los procesos subsecuentes, como se muestra en la figura.



Las interacciones entre los procesos de una organización, dan como resultado una red de procesos interdependientes. La entrada y salida de estos procesos frecuentemente pueden estar relacionadas tanto con los clientes externos

como con los internos. En la figura anterior se muestra un ejemplo de red de procesos que interactúan.

EL ENFOQUE GERENCIAL BASADO EN PROCESOS

INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión de procesos es un sistema de gestión caracterizado por el énfasis en la interacción de las partes que constituyen un sistema u organización más que en las partes mismas de dichos entes.

Este sistema de Gestión se ha venido usando con mucha frecuencia en las organizaciones complejas donde las interacciones e interrelaciones son intensas y los resultados globales esperados dependen en gran parte de los resultados parciales de los entes incluidos dentro de sistemas o procesos de mayor tamaño.

La disciplina de gestión de procesos está orientada a la satisfacción de todas las partes interesadas de la organización, destacándose entre ellos, los proveedores, los transformadores y los clientes.

Por otra parte, la gestión de procesos permite la aplicación de una gran variedad de herramientas que permiten el monitoreo de todos los procesos de la organización de manera eficiente y eficaz, lo cual conduce a su vez a niveles de calidad mayores que los otros sistemas de gestión.

Uno de los resultados más sorprendentes de la gestión de proceso es su capacidad para agregar valor y para aceptar disciplinas de mejora, casi imposible de aplicar en otros tipos de gerencia.

Finalmente, la gestión de procesos puede ser monitoreada por indicadores de mayor perspectiva estratégica que los usados tradicionalmente por los sistemas de gerencia tradicionales.

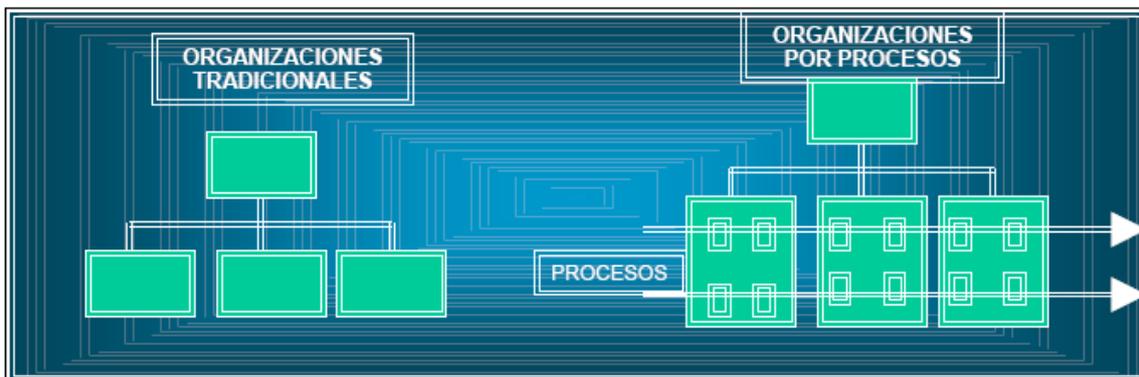
VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DEL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Su acción se basa en una metodología sistemática y toma en cuenta los factores intra e interpersonales.

INTRAPERSONALES	INTERPERSONALES
<ul style="list-style-type: none">▪ Autoestima▪ Motivación al Logro▪ Liderazgo▪ Estilo/ Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">▪ Trabajo en Equipo▪ Manejo de Conflictos▪ Negociación▪ Calidad de la Relación

Compartir el conocimiento existente entre los miembros de la organización. Determinar cómo y por qué piensan los usuarios de la información, que saben ellos acerca de lo que conocen; el conocimiento y las actitudes que poseen y las decisiones que toman cuando interactúan con los demás.

Elimina las discontinuidades que producen los espacios en blanco en la estructura organizativa.



Comparación Organizaciones Tradicionales Vs. Organizaciones por Procesos
 Fuente: Harrington H. James (98). Mejoramiento de los Procesos de la empresa.

A partir de la identificación de los procesos de una organización podemos mejorarlos e innovarlos utilizando dos enfoques gerenciales: Calidad Total y la Reingeniería. Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades se gestionan como un proceso.

ISO 9000 Y EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Es un requisito de la Normas ISO 9001/2000, ya que éstas promueven la adopción de un enfoque basado en procesos. La Norma ISO 9001:2000 enfatiza la importancia para una organización de identificar, implementar, gestionar y mejorar continuamente la eficacia de sus procesos que son necesarios para el sistema de gestión de calidad, y para gestionar las interacciones de estos procesos con el fin de alcanzar los objetivos de la organización.

Asimismo en la Norma ISO 9004:2000 guía a la organización a centrarse en las mejoras del desempeño de los procesos y recomienda una evaluación de la eficiencia y eficacia de los mismos.

OTROS ENFOQUES GERENCIALES

EL ENFOQUE EN SISTEMAS

El enfoque de sistemas, exige que la gerencia estudie y actúa a nivel de tres sistemas básicos en la organización; a saber, el Sistema Social, constituido por una serie de creencias y las conductas consecuentes que se comparten en toda la organización, el Sistema Técnico, constituido por los factores tecnológicos y de infraestructura, así como las inversiones de capital que necesita la organización para alcanzar sus metas, y el Sistema

Gerencial, formado por los esfuerzos conjugados para administrar efectivamente recursos humanos y materiales de la organización.

HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD

Entre las herramientas para la administración de la calidad encontraremos la Gerencia estratégica, la reingeniería de procesos, el benchmarking, tormenta de ideas, diagrama de espina de pescado, análisis de Pareto, muestreo, encuestas, flujo gramas, ISO 9000; que podrán utilizarse alternativamente dependiendo de la situación de la organización en un momento determinado.

ORGANIZACIÓN ENFOCADA AL CLIENTE

Este enfoque centra todos sus análisis y mediciones en el Cliente que recibe el producto / servicio. Trabajar bajo un enfoque dirigido a los clientes será el punto de partida para la utilización de las herramientas de la administración de la calidad; son las necesidades actuales y potenciales del cliente la que le darán las pautas a la organización para seleccionar adecuadamente la herramienta de administración a utilizar.

MACROPROCESOS MODELO PESPC

PEPSC es un acrónimo de Proveedor, Entrada, Proceso, Salida y Cliente. Este diagrama se utiliza para mostrar las actividades principales o subprocesos en un proceso o negocio, junto con su marco operativo representado por los Proveedores, Entradas, Salidas y Clientes. Se usa para ayudarnos a definir los límites y los elementos críticos del proceso sin entrar en tanto detalle que perdamos de vista el proceso global.

DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS

Una diagramación o mapa de proceso es una explicación visual de cómo el proceso fluye y se conecta. Es una secuencia de pasos, actividades y decisiones que convierten entradas en salidas finales (producto o servicio) para un cliente específico (interno o externo).

EL MODELO DE PROCESOS

Se puede considerar como compuesto por un conjunto de actividades secuenciales, cada una caracterizada por el logro de un objetivo, tal que la suma de dichos objetivos es el objetivo principal del proceso que representa el modelo.

El modelo de procesos se usa ampliamente para describir y gerenciar las actividades que en conjunto conducen a un resultado deseado y su orientación es hacia las operaciones y no a la estructura de la organización.

PORQUÉ EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Seguidamente define “Proceso” como: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

PARA QUÉ UNA HERRAMIENTA METODOLÓGICA

El hecho de contar con una metodología de desarrollo es muy útil para:

- Definir actividades mínimas de un proyecto.

- Validar resultados parciales con todos los agentes participantes, especialmente los usuarios demandantes.

- Establecer, si fuese necesario, puntos de control y seguimiento.

- Permitir la mayor cantidad de actividades que se puedan realizar de forma concurrente.

- Documentar todo el sistema, incluyendo puntos intermedios.

- Comunicarse con el usuario/Cliente.

- Mejorar productividad: tiempo, esfuerzo y costo.

- Definir estándares de comunicación intra/inter departamentos.

LA CARENCIA DE UNA METODOLOGÍA PRODUCE:

- **Ineficacia:** no satisfacción de los requerimientos y rechazo por parte de los usuarios.
- **Ineficiencia:** aproximación sucesiva gastando más recursos que los estrictamente necesarios.
- Falta de información y mala documentación que dificultan la comunicación entre desarrolladores, usuarios y mantenedores (sino existe una metodología no hay obligación de documentar el sistema lo que trae problemas al corto, mediano y largo plazo).

Al plantear una metodología no existe una receta única, por lo que, los planteamientos metodológicos dependen de:

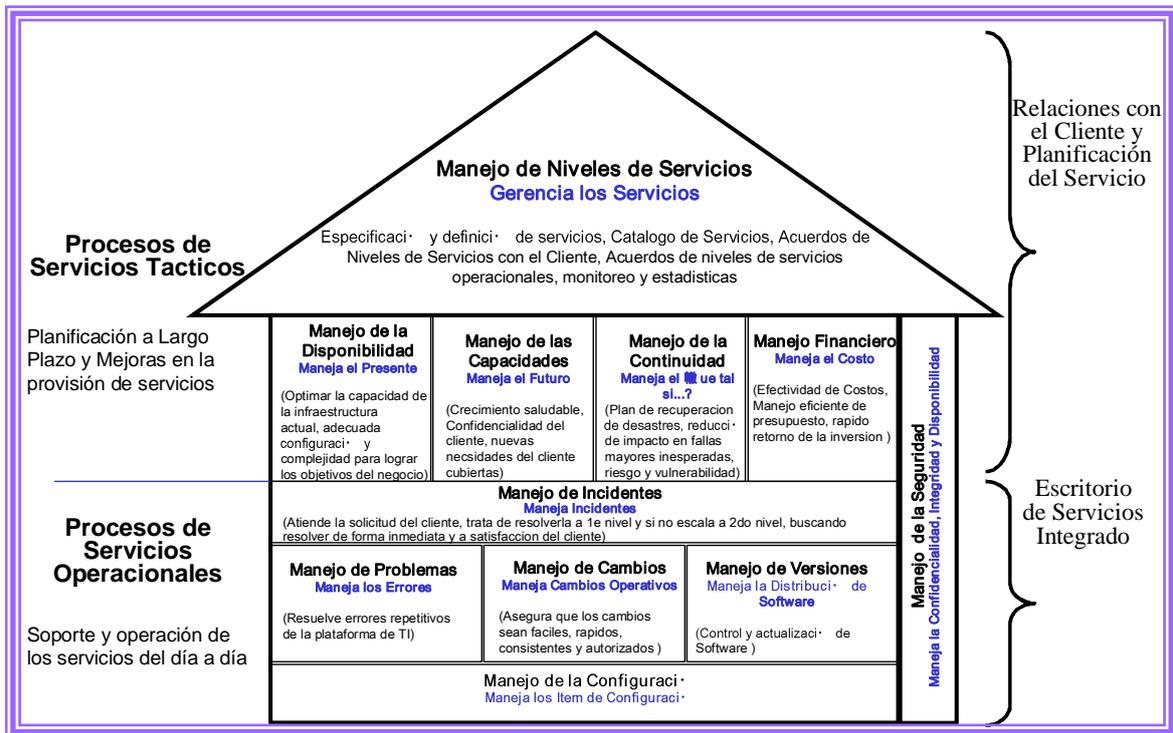
- Tamaño de la organización o del sistema.
- Tamaño, complejidad y duración de los proyectos que son desarrollados.
- Necesidad de coordinar el trabajo de expertos.
- Necesidad de particionar la documentación.
- Necesidad de agrupar lógicamente los recursos y equipos de trabajo.
- Necesidad de organizar grupos de actividad con intereses comunes.

MEJORES PRÁCTICAS EN TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN ITIL

La “Information Technology Infrastructure Library (ITIL)” es un conjunto de 40 libros desarrollado por la “United Kingdoms’s Office Of Government Commerce (OGC)”. Los libros describen un marco de mejores prácticas integradas, basadas en procesos, para el manejo de servicios de tecnología de información. Fue concebida a finales de 1980. Nace para mejorar la Gerencia de Servicios de Tecnología de Información del gobierno central del Reino Unido.

Estos libros son:

- No propietario: debido a que el resultado no está basado en la visión particular de una sola persona u organización.
- Mejores prácticas: porque representan la experiencia de muchos profesionales de tecnología de información.
- Escrito bajo estándares de calidad: debido a que la OGC asegura que los procesos cumplan con los requerimientos de ISO9001:2000.
- Del dominio público: porque son “Crown Copyright” de la OGC.
- **Incluye los siguientes procesos:**



Procesos ITIL.

Fuente: Documento Modelo de Procesos de la Dirección AIT

CMMI

“Capability Maturity Model” es un modelo de trabajo desarrollado por el Instituto de Ingeniería de Software (“Software Engineering Institute, SEI”) de la Universidad de “Carnegie Mellon” para diseñar un estándar en la gerencia de proyectos de desarrollo y mantenimiento de software.

Provee el marco de referencia para:

- Determinar el estado actual del proceso de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones.
- Planificar el proceso de mejoramiento.
- Establecer prioridades.

Trabaja con los siguientes niveles de madurez:

Nivel	Foco	Áreas de Procesos Claves	Resultados
5 Optimizado	Mejoramiento Continuo	Gerencia del Cambio del Proceso Gerencia del Cambio de la Tecnología Prevención de Defectos	Productividad & Calidad R I S G O
4 Gerenciado	Calidad del Proceso y Productos	Gerencia de la Calidad del Software Gerencia Cuantitativa del Proceso	
3 Definido	Proceso de Ingeniería	Foco en Procesos Organizacionales Definición de Procesos Organizacionales Revisiones por Compañeros Programa de Adiestramiento Coordinación Intergrupala Ingeniería de los Productos de Software Gerencia Integrada del Software	
2 Repetible	Gerencia de Proyectos	Planificación de Proyectos de Software Seguimiento y Control de Proyectos de SW Gerencia de Subcontratación de Software	
1 Inicial	Héroes	Aseguramiento de Calidad de Software Gerencia de Configuración de Software Gerencia de Requerimientos	

Procesos CMMI

Fuente: Documento Modelo de Procesos de la Dirección AIT

VIABILIDAD DEL TRABAJO.

La presente investigación se enmarcó dentro de la modalidad de Proyecto Factible, ya que proporciona la solución para satisfacer las necesidades directas de los usuarios, La implantación de Gerencia por Procesos para la Gerencia de AIT PDVSA; representa el hecho de disminuir los tiempos de respuestas a ajustarlos a los acuerdos de servicios que se negocian entre las partes, también incide en la variación de los indicadores de gestión, específicamente, en los procesos medulares, concluyendo en una propuesta de gran utilidad a la empresa, ya que ésta es un modelo funcional viable; según el manual de trabajo de grado de especialización y maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003), establece: “El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de modo operativo variable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p.7).

Al respecto el manual de trabajo de grado de Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” (IUPSM, 2001), expresa:

Un trabajo especial de grado en la modalidad de Proyecto Factible es una propuesta de modelo funcional viable, o de una solución posible a un problema de tipo práctico, con el objeto de satisfacer necesidades de un ente específico (institución, comunidad, grupo social, persona en particular, etc.). La propuesta que se elabore ha de caracterizarse por tener apoyo en una investigación de campo o una investigación documental, el proyecto se presentara hasta la etapa correspondiente a demostración de su factibilidad. (p.30).

Un proyecto factible propone un método viable, para solucionar un problema de forma práctica satisfaciendo así las necesidades de un grupo social específico. Así mismo, Fidias, A. (1999) aclara que “La modalidad de trabajo de grado o tesis denominada proyecto factible no constituye un tipo o diseño de investigación, sin embargo, para su formulación el tesista puede apoyarse en otros diseños”. (p.48).

De allí pues que, la propuesta se apoyó en un diseño de investigación de campo y documental, ya que Arias (1999) concluye que “La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna”. (P.48). De acuerdo a lo expresado anteriormente el manual de trabajo especial de grado del I.U.P. Santiago Mariño (2001) define la investigación de campo como “Este tipo de trabajo especial de grado consiste en el análisis sistemático de un determinado problema con el objeto de describirlo, explicar sus causas y efectos, comprender su naturaleza y elementos que lo conforman o predecir su ocurrencia”. (p.31)

Evidentemente toda investigación debe estar sustentada por conceptos, estudios anteriores, criterios, conclusiones. Por lo que se recurrió al uso de la investigación documental, la cual es definida por Arias (1999) como “Aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otro tipo de documentos”. (p.47)

Con relación a esto el manual del I.U.P. Santiago Mariño (2001) señala que “El trabajo de grado basado en la modalidad de investigación documental consiste en el estudio de un problema con el objeto de ampliar y profundizar el conocimiento inherente a su naturaleza y el cual está contenido en diversas fuentes documentales”. (p.32)

Esta propuesta esta sustentada en una investigación de campo, que permite el estudio y análisis de diferentes hechos de la realidad a través de la investigación sistemática y rigurosa, mediante el empleo de técnicas de documentación que directa e indirectamente aportan información que orienten teóricamente el estudio.

De acuerdo con el manual de trabajo especial de grado del Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño (2001), la investigación de campo refiere: “Este tipo de trabajo especial de grado consiste en el análisis sistemático de un determinado problema con el objeto de describirlo, explicar sus causas y efectos, comprender su naturaleza y elementos que lo conforman, o predecir su ocurrencia.” (p.15)

Con relación al campo de trabajo se mantuvo contacto directo con la cada área de trabajo y sus ejecutores, lo cual facilitó su observación para indagar los datos de la realidad y conocer las causas que dan pie a la situación planteada.

Este tipo de investigación tiene la ventaja de colocar al investigador en el lugar de los acontecimientos, al efecto de mantener contacto con los objetos y con la propia realidad donde suceden los acontecimientos. De esta manera, la información de interés es tomada en forma directa del área en de estudio, abarcando la formulación y demostración de la factibilidad del proyecto.

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se exponen, analizan e interpretan los resultados del desarrollo de una Metodología planteada por el autor, la cual, tiene como finalidad la Administración de un Sistema de Calidad, enfocado en la Gerencia por Procesos para la Gerencia de Automatización, Informática y Telecomunicaciones de PDVSA.

Es necesario acotar, que los resultados se presentan estructurados u organizados de acuerdo a los objetivos específicos, variables, dimensiones e indicadores, con el propósito de mostrar al lector de manera coherente las evidencias que permitieron evaluar los diversos factores que se han abordado, para el desarrollo de esta metodología enfocada en Gerencia por Procesos, la cual es muy compleja para ser implantada dentro de una Gerencia de Automatización, Informática y telecomunicaciones, la cual, ha estado sometida a procesos de cambios constantes en la última década.

Asimismo, estos factores contruidos por el investigador y que permiten reflejar la realidad en estudio, se debaten desde una perspectiva original e inédita, fundamentada en estudios teóricos como base de las investigaciones que se enmarcan dentro de un paradigma de cambio, en el cual, se comparan los resultados de cada fase, con la información que se presenta en el marco teórico, el cual, provee un marco de referencia para interpretar y generar los resultados de este estudio.

En este orden de ideas, a continuación se presentan las fases, los hallazgos que surgieron de evaluar los factores, organizacionales y tecnológicos que han incidido en el desarrollo de la Metodología para la Administración de un Sistema de Calidad Basado en la Gerencia por Procesos en la Gerencia de

AIT-PDVSA, al tiempo que se discuten en relación con los planteamientos teóricos desarrollados en la presente investigación.

En consecuencia, los primeros resultados que se presentan son los inherentes al diagnóstico de la situación actual de los procesos de la Gerencia de AIT-PDVSA, en las regiones filiales y negocios, permitiendo determinar elementos claves en los procesos de nuevas y mejores tecnologías en la organización.

➤ **FASE I - DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS EN LA GERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN, INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES EN LAS REGIONES, FILIALES Y NEGOCIOS DE PDVSA**

En este aparte se presenta el conjunto de actividades que se suceden en el desarrollo de esta fase, comenzando con la definición y nivelación de un equipo de trabajo, que permita contar con los recursos humanos estimados y necesarios para lograr un amplio análisis de la situación actual, partiendo de una evaluación de los antecedentes, misión, visión, estructura organizativa y objetivos de la Gerencia de AIT-PDVSA, de donde se obtiene un estudio del momento en la gerencia; una vez evaluados los puntos antes expuestos se diseña un instrumento o cuestionario (Véase anexo A), el cual permitió realizar las entrevistas al personal, con la finalidad de recoger en cada ámbito a nivel nacional, la información de los factores que intervienen en los procesos de la organización, permitiendo de esta manera identificar: a) personal que interviene en los procesos b) en que proceso intervienen, c) entradas de los procesos, d) salidas de los procesos, e) actividades que se ejecutan f) productos o servicios que se generan g) cómo miden el proceso, h) conocimiento de gestión de calidad i) satisfacción de los usuarios.

En este sentido y con la información recabada, se logró determinar: un análisis global de la realidad interna y externa en que se encuentra la gerencia, logrando reconocer la necesidad de establecer una herramienta competitiva, basada en los conceptos de calidad, que permita asegurar la continuidad operativa, la entrega de los productos y/o servicios, analizar las perspectivas a futuro y garantizar la satisfacción a las necesidades de los usuarios. Esta primera etapa se desarrolla a partir de las siguientes actividades las cuales vienen a formar parte de la metodología que se propone en esta investigación:

1.- Se define el equipo de trabajo por región y negocio: para identificar los participantes del equipo de trabajo se solicita formalmente a cada Gerente AIT de PDVSA, la asignación de él o los participante (s), que en adelante se denominaran facilitadores o consultores, para lo cual, se debe considerar lo siguiente: Experiencia en el área que representa, Responsabilidad y disponibilidad para el desarrollo del ejercicio, Visión global del negocio, Capacidad de síntesis, proactivo y organizado, poder para la toma de decisiones, y conocimientos en el área de calidad y procesos.

2.- Nivelar conocimientos: Este punto es de vital importancia para la continuidad y éxito en el desarrollo de las actividades, para ello se definen dos estrategias que permiten lograr los resultados esperados. **Primero** se planifica varios talleres a nivel nacional, cuyo objetivo es nivelar al equipo en conocimientos básicos en lo que respecta a la Gerencia por procesos y las ventajas de su aplicación en la organización, explicar la metodología a seguir y el cómo abordar y desarrollar las proximas actividades, explicar los pasos futuros al equipo. **Segundo** se identifican y se llevan a cabo un conjunto de cursos o adiestramientos, los cuales, deben ser tomados por los integrantes del equipo de trabajo; a continuación se muestra cuadro de los curso identificados.

Adiestramiento para Formación de Facilitadores y Consultores - Gestión y Mejoramiento de Procesos.

1.-	Manejo del Cambio
2.-	Equipos de Alto Desempeño
3.-	Formación de Facilitadores I
4.-	Formación de Facilitadores II
5.-	Taller de Técnicas de Facilitación de Reuniones/Adiestramiento.
6.-	Gerencia por Procesos
7.-	Taller de Teoría de Indicadores de Gestión
8.-	Taller de Dirección Estratégica Integrada y Gestión del Cambio
9.-	Taller de Coaching para formación de facilitadores
10.-	Curso Básico de ISO 9000
11.-	Curso Básico de ITIL
12.-	Curso Básico de CMMI

Fuente: AUTOR

3.- Identificar Elementos claves para la creación del Modelo Base de Procesos AIT: para llevar a cabo esta actividad se le propone a los participantes del equipo de trabajo, hacer uso del cuestionario (ver anexo A) para realizar las entrevistas correspondientes al personal seleccionado de cada región, negocio o filial. Esta práctica permitió aplicar este instrumento de recolección de datos, a ciento noventa y cinco trabajadores de la Gerencia AIT PDVSA a nivel nacional, quienes respondieron aproximadamente en una hora las preguntas planteadas; esto permitió recabar una información completa y valiosa sobre los aspectos y elementos inmersos en los procesos de la organización; se logró identificar muchas oportunidades de mejora que daban fortaleza a la estrategia planteada de dirigirnos hacia la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad enfocada en la Gerencia Horizontal; el objetivo es lograr insertar lo que es la Gerencia Horizontal en un sistema de Gestión de la Calidad que sea sostenible, consolidado y mejorado continuamente en el tiempo. A continuación elementos identificados en la evaluación de la información recabada:

Elementos identificados en la recolección y análisis de la información suministrada por los ejecutores de los procesos		
		N° de personas que respondieron
1.-	No tiene claro cuáles son sus entradas	21
2.-	Nunca ha recibido entrenamiento específico para esta actividad	62
3.-	No tiene un mecanismo para asegurar que su salida es buena o no.	127
4.-	No cuenta con instrumentos de consulta de satisfacción del producto o servicio para los usuarios	96

5.-	No tiene claro cuáles son sus clientes	39
6.-	Nunca ha revisado la descripción de su cargo	107
7.-	No está claro que sucede si deja de recibir su input	76
8.-	Si ha recibido quejas de los clientes	93
9.-	Se le acumula mucho el trabajo	134
10.-	No tiene mecanismo para saber que no está duplicando esfuerzos	171
11.-	Si le ha tocado repetir la actividad	167
12.-	Si se ha retrasado en la entrega de un producto o servicio	61
13.-	Si ha hecho entrega de un producto o servicio incompleto	39
14.-	Si se ha sentido desmotivado en la organización	98

Fuente: AUTOR

Una vez completada la recolección y análisis de los datos e información, se aborda la segunda fase de la metodología, la cual, está centrada en el estudio, análisis y evaluación de normas y mejores prácticas aplicables a los procesos de AIT PDVSA; esto se hace, con la finalidad de diseñar un modelo de proceso base para AIT, basándose en todos los procesos que estén señalados, identificados y recomendados por estas normas y mejores prácticas para así modelarlos en AIT y optimizarlos para ir hacia su implantación.

➤ **FASE II - IDENTIFICACIÓN E INCORPORACIÓN DE MODELOS, NORMAS, Y MEJORES PRÁCTICAS, APLICABLES A LOS PROCESOS DE AIT.**

El propósito de este acápite es realizar una investigación amplia, en el contexto de la visión de los sistemas de gestión de la calidad, enfoque gerencial basado en procesos o gerencia horizontal, y el mejoramiento continuo, así como las normas reconocidas que certifican a una organización o proceso por cumplir con los requisitos establecidos. También fue punto de investigación las mejores prácticas reconocidas a nivel mundial, y las cuales están intrínsecamente relacionadas a organizaciones que se desenvuelven en el ámbito de las tic (telecomunicaciones, informática y comunicaciones). A continuación se describen las actividades relacionadas con el desarrollo de esta etapa dando continuidad a la metodología referente en este estudio.

1.- Asignar temas de investigación por cada región, negocio y/o filial: se procede a designar a cada facilitador o consultor, un tema a investigar y se recomienda que sea de su competencia, a fin de, fortalecer al recurso, se estima un lapso determinado para esta actividad.

2.- Exponer temas investigados: se establece un cronograma de cinco reuniones con una duración de ocho horas diarias, con el equipo de facilitadores o consultores a nivel nacional, con el objeto, de que, cada tema investigado sea presentado y explicado al resto del equipo nacional de Gestión y Mejoramiento de Procesos, así como, a un número de treinta ejecutores de procesos de AIT, esta práctica permite comprender la aplicabilidad o no de cada investigación para los procesos de AIT (Automatización, informática y telecomunicaciones).

3.- Seleccionar normas y mejores prácticas: con la información compartida y expuesta en el paso anterior, el equipo nacional de Gestión y Mejoramiento de Procesos y el grupo de ejecutores de procesos, basándose en sus experiencias y sus competencias en concordancia con las actividades que ejecutan, se procede a realizar un análisis y selección de cuáles de las normas, mejores prácticas, modelos y los enfoques gerenciales, son aplicables a los procesos de AIT (Automatización, informática y telecomunicaciones), A continuación se presenta tabla de temas investigados identificando los seleccionados y no seleccionados para la continuidad en el desarrollo de las siguientes actividades.

Investigaciones Realizadas	Seleccionada	No Seleccionada
1.- Norma Iso 900	X	
2.- Cobit		X
3.- Mejores Prácticas de ITIL	X	
4.- Modelo Estándar para Proyectos de Desarrollo de Software CMMI	X	
5.- Gerencia por Funciones		X
6.- Gerencia por Procesos u Horizontal	X	
7.- CRM		X
8.- Gerencia de Calidad Total		X
9.- Norma AENOR		X

Fuente: AUTOR

4.- Identificar elementos para el diseño del Modelo de Procesos Luego de recabada y filtrada la información antes mencionada se establece un lineamiento donde se solicita que cada región, negocio o filial, identifique los

primeros elementos que darán vida a la siguiente fase de crear el modelo de proceso; aquí cada facilitador o consultor de Gestión y Mejoramiento de Proceso es responsable de programar las reuniones donde deben participar las personas entrevistadas y otros ejecutores de procesos. Para identificar estos primeros elementos se recomienda a cada facilitador:

- Complementar y reforzar, en caso de ser necesario, los conocimientos con respecto a la Gerencia por Procesos, sus ventajas para la Gerencia, logros obtenidos a la fecha, meta establecida a corto plazo y objetivo a alcanzar a largo plazo.
- Revisar y evaluar la orientación estratégica de PDVSA, la visión, misión, y la Orientación de AIT.
- Una vez cumplido el paso anterior y tomando como referencia las normas, mejores prácticas y modelos seleccionados, se procede a identificar: los clientes o usuarios y necesidades, completando las columnas “Clientes/Usuarios” y “Necesidades” en la plantilla preliminar de Modelo de Procesos (Véase anexo B), a través de la formulación y análisis de las siguientes preguntas:

¿Quiénes son nuestros usuarios/clientes?

¿Qué necesidades de estos usuarios están a nuestro alcance?

- Identificar productos y/o servicios, basándose en los análisis y resultados del paso anterior, se procede a completar la columna “Productos/Servicios” en la plantilla preliminar de Modelo de Procesos (Véase anexo B), a través de, la formulación y análisis de las siguientes preguntas:

¿Con que productos y/o servicios debemos satisfacer estas necesidades?

¿Cómo requieren los clientes o usuarios, los productos o servicios?
(para esta última identificar los atributos y/o expectativas).

Hasta este punto vemos un avance significativo con respecto a los productos identificados para el proyecto, lo cual, a su vez conlleva hacia el éxito en la construcción de la siguiente fase, se puede decir que el desarrollo de las actividades descritas hasta ahora, ofrece un aporte valioso en cuanto a conocimientos, experiencias y elementos identificados para la creación del Modelo de Procesos.

➤ **FASE III - CREAR EL MODELO DE PROCESOS DE LA GERENCIA DE AIT REPRESENTANDO LOS PROCESOS DIRECCIONALES, MEDULARES, HABILITADORES Y DE CONTROL.**

En este aparte se presentan las actividades que permiten crear el Modelo de Procesos de AIT; se busca principalmente identificar el resto de los elementos que le dará vida al modelo, para esto, se considera importante involucrar un número significativo del personal relacionado en la ejecución de los procesos, de todas las regiones, filiales y negocios, y tomar las referencias de las investigaciones, y los primeros elementos identificados en la fase anterior; el objetivo primordial de esta fase, es lograr la sinergia de los ejecutores de los procesos, para la obtención del Modelo de Procesos Único para AIT, aplicable a todos los ámbitos de acción de la Gerencia. Actividades relacionadas a esta etapa:

1.- Validar avances con la Gerencia Ampliada Para esta actividad se indica, realizar una sesión única con la Gerencia Corporativa y Ampliada de AIT, se

designa un facilitador y un consultor para exponer fases culminadas y por culminar a la fecha, así como resultados obtenidos y por completar. Esto permite mantener a la dirección de la Gerencia, comprometida con el objetivo y a su vez, obtener la autorización para abordar la creación, y seguidamente la aprobación del Modelo de Procesos de AIT como el único a nivel nacional; esta autorización se solicita con la finalidad de lograr el compromiso y gobernabilidad para el desarrollo de las próximas actividades y el apoyo de los Gerentes Regionales de cada región filial o negocio para el ejercicio.

2.- Programar reuniones por cada Región, Negocio o Filial Se define como estrategia, que cada facilitador en su ámbito de acción y con el equipo que ya viene trabajando desde las actividades iniciales, programe entre cuatro y seis reuniones, donde invite a dos o tres nuevos participantes, a quien se le asigna el nombre de observadores. (A estos nuevos integrantes se les envía información general concerniente a las actividades previas ejecutadas y por desarrollar), con el objetivo de conformar un equipo de trabajo para generar un modelo de proceso base de AIT, por cada región filial o negocio.

Una vez en la primera reunión se pone en contexto al nuevo o a los nuevos invitados y a todos los participantes con el objetivo que se desea alcanzar.

Que se quiere lograr con esto?: involucrar un número importante del personal de la Gerencia con el mayor adiestramiento, capacitación, competencia, pericia, experiencia y conocimiento para la creación del modelo de proceso base.

3.- Identificar Macroactividades completado el paso anterior, y con el apoyo del facilitador y/o Consultor, se procede a entregar a los participantes material impreso (enviado previamente); se entrega documentación con la descripción de las actividades realizadas, productos obtenidos, lista con los nombres de los participantes, resultados de las entrevistas y cuestionarios, Misión, Visión y Objetivos Estratégicos de la Gerencia; se entrega material de las exposiciones

de los temas investigados y seleccionados; se entrega ficha donde se encuentran identificados clientes y productos, etc. Ahora, el equipo procede a identificar las macroactividades fundamentándose en que, para el desarrollo de este paso es indispensable abstraerse de la estructura organizativa de la gerencia, es decir, no analizar “quién ejecuta las actividades”, sino “que es lo que se ejecuta”, y dar lugar, para proceder a listar todas aquellas macroactividades que “se deben realizar” para así, conseguir el logro de los objetivos de la organización y la generación de los productos/servicios que van a satisfacer a los clientes/usuarios, previamente identificados.

Se procede a completar la columna “Macroactividades” en la plantilla preliminar del Modelo de Procesos (Véase anexo B), de acuerdo al siguiente orden y clasificación:

➤ Identificar Macroactividades Medulares: para identificarlas se formulan preguntas como:

¿Qué macroactividades son las responsables de generar los productos/servicios identificados?.

¿Qué macroactividades transforman totalmente mis entradas en productos / servicios?.

¿Qué macroactividades se encuentran vinculadas estrechamente con la misión y visión de nuestra organización?.

¿Qué macroactividades constituyen la cadena de valor de la organización?.

¿Qué macroactividades se encuentran relacionadas con la entrega del producto/servicio al usuario/cliente?.

- Identificar Macroactividades Direccionales: para identificarlas se formulan preguntas como:
 - ¿Qué macroactividades proporcionan directrices y lineamientos a las macroactividades medulares anteriormente identificadas?
 - ¿Qué macroactividades permiten definir la estrategia de la organización y el sentido de dirección?
- Identificar Macroactividades de Apoyo: para identificarlas podemos hacernos preguntas como:
 - ¿Qué macroactividades están orientadas a dar apoyo a las macroactividades medulares?
 - ¿Qué macroactividades se encargan de administrar los recursos de la organización (financieros, humanos, materiales, otros...)?
- Identificar Macroactividades de Control: para identificarlas podemos hacernos preguntas como:
 - ¿Qué macroactividades facilitan el seguimiento a los resultados y la corrección de desviaciones?
 - ¿Qué macroactividades se encargan de asegurar el cumplimiento de los objetivos de la organización?

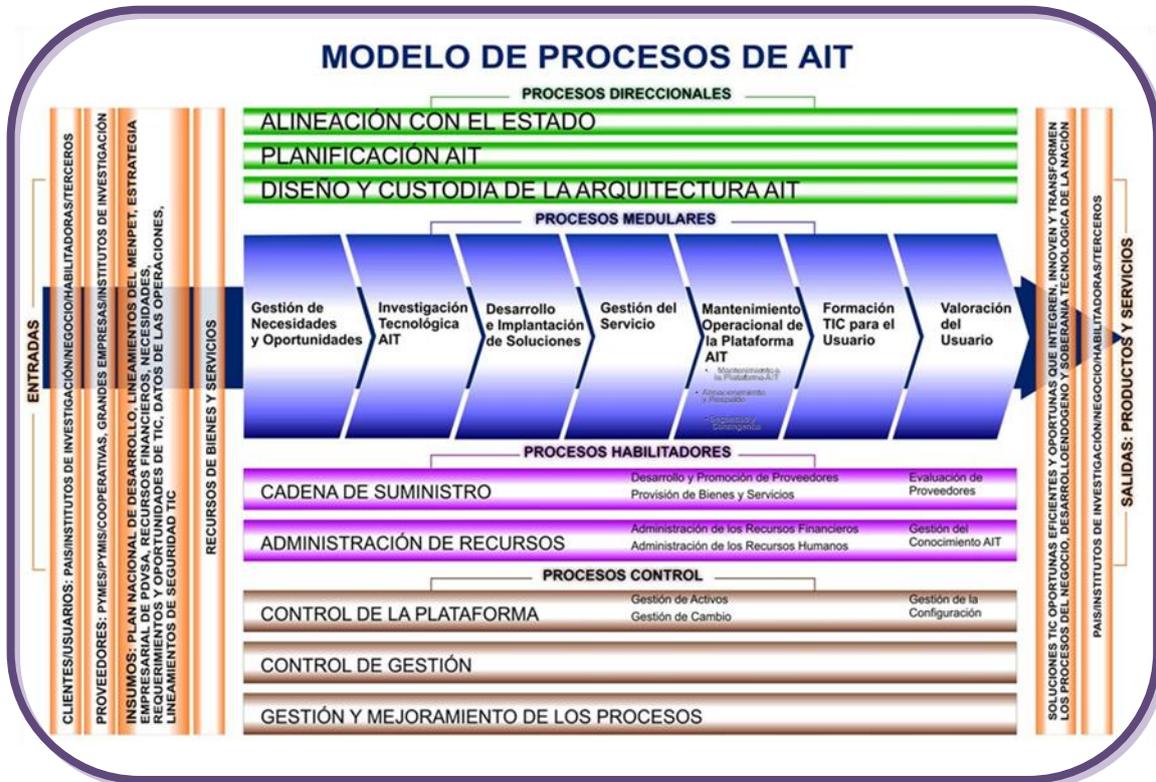
Ya identificadas las macroactividades y los elementos de entrada y salida, se puede diagramar los modelos de procesos base, para someterlos a las fases siguientes.

4.- Revisar los Modelos de Proceso Base Una vez reconocidos todos los elementos identificados para la representación de los Modelos de Procesos Bases, diseñados en cada ámbito de acción, se procede a programar un

conjunto de tres asambleas generales, donde interviene todo el personal que participe en la creación de estos modelos; se valida el contenido de cada plantilla en caso de identificar procesos nuevos o ajustes significativos a los existentes; se realiza validación de acuerdo al formato Criterio Claves de un Proceso (Véase anexo C). Esta actividad tiene como propósito homologar a nivel nacional todos los elementos (clientes, proveedores, procesos, productos y servicios identificados); para generar el Modelo de Procesos Propuesto y único Se genera la representación gráfica del modelo agrupando las macroactividades identificadas en macroprocesos y procesos, de acuerdo al orden establecido: medulares, direccionales, de apoyo y de control, teniendo en cuenta que las tareas de las mismas, tengan aspectos de gestión común.

5.- Generar Modelo de Procesos Propuesto Se materializa el documento del Modelo de Procesos AIT, y además se completan las Ficha de los Procesos (Véase anexo D), para cada macroproceso identificado y validado en el paso anterior. Se genera el documento Propuesta del Modelo de Procesos, el cual, contiene el resultado final del ejercicio, a través de la representación gráfica del Modelo de Procesos y las fichas de procesos (estructura del nivel 1 de documentación).

Modelo de Procesos AIT



Representación Gráfica Del Modelo De Procesos Ait
Fuente: Gestión Y Mejoramiento De Procesos

6.- Someter para su Aprobación el Modelo de Procesos Único Se realiza una exposición ante la Gerencia Ampliada de AIT (Automatización Informática y Telecomunicaciones) con los resultados obtenidos, el Modelo de Procesos de la Gerencia, las actividades culminadas a la fecha y los próximos pasos. Así se obtiene la aprobación correspondiente; la Gerencia divulga a todo el personal de regiones, negocios y filiales, el modelo aprobado y anuncia los próximos pasos.

Con la culminación de esta fase se cubrió la necesidad, en cuanto, a la creación y aprobación del Modelo de Procesos de la Gerencia de Automatización Informática y Telecomunicaciones de PDVSA, logrando el enfoque hacia la calidad, identificando los procesos y construyendo el modelo

basándose principalmente en la participación de todo el personal y teniendo como objetivo la satisfacción de las necesidades de los usuarios; otro aspecto importante que se logra en esta fase es la homologación, sinergia y aplicabilidad del Modelo de Procesos Único para todas las gerencias de regiones filiales y negocios de AIT. En adelante se abordará la siguiente fase de análisis y diseño de los procesos que conforman el modelo.

➤ **FASE IV DOCUMENTAR LOS PROCESOS DE LA GERENCIA DE AIT, ADOPTANDO LAS NORMAS Y MEJORES PRACTICAS QUE APLIQUEN A LAS ESPECIALIDADES DE AUTOMATIZACIÓN, INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES.**

En este segmento esta orientado a describir las actividades que permiten identificar los detalles de cada proceso. Para crear una documentación idónea que permita ir hacia una implantación efectiva, eficiente y adaptable, la cual, se caracterizara por tener definidos los limites, las interacciones, los procedimientos relacionados, los controles, la evaluación y la retroalimentación, a continuación la descripción del conjunto de actividades ejecutadas para este objetivo.

1.- Conformar y Nivelar Equipos de Diseño Se identifica el personal participante y se asigna los roles requeridos para el diseño del proceso, asegurando la participación de expertos y ejecutores de los procesos; se establece cronograma de reuniones de trabajo para el diseño entre el equipo y el facilitador de Gestión y Mejoramiento de Procesos. El facilitador nivela el equipo designado en gerencia por procesos, el Modelo de Procesos AIT, la metodología de diseño, indicadores de proceso y formación en las herramientas de soporte a utilizar.

2.- Diseñar Diagrama Macro Se realiza la identificación y análisis de las premisas en las que se basará el diseño del proceso. Se diseña la representación gráfica del proceso y el diagrama inter-funcional del proceso. Se realiza una descripción general de todo el flujo del proceso y se describen las actividades, los resultados, iteraciones, rupturas y los eventos identificados. Se establecen los acuerdos entre procesos, definiendo los niveles de calidad para los insumos requeridos con los procesos proveedores y para las salidas esperadas con los procesos clientes. Se identifican las necesidades de actividades de verificación, validación, seguimiento, comunicación, inspección y ensayo/prueba, (pudieran ser estos los indicadores internos), lista de chequeo, y otros. Se verifica que el proceso posea una actividad que asegure la programación de su gestión.

2.- Negociar los Solapamientos Se identifica solapamientos o duplicidad en las actividades del proceso estudiado con respecto a los alcances de los demás procesos. Se discute dichos solapamientos entre las coordinaciones de los procesos involucrados hasta obtener acuerdos claros. Se debe establecer los acuerdos operacionales entre los procesos, en cuanto, la existencia o no de una actividad en el flujo de un proceso; se debe aclarar las expectativas de calidad en relación a los puntos de conexión entre procesos.

3.- Diseñar Indicadores del Proceso Se define los indicadores externos e internos del proceso que servirá de guía para la medición y mejora del desempeño del proceso. Para abordar esta actividad el facilitador previo al diseño de los indicadores, dicta taller de indicadores y entrega formatos relacionados (Véase Anexo E).

4.- Diseñar Diagramas de Detalle del Proceso Se identifican y atienden las necesidades de documentación detalladas del proceso, incluyendo diagramas de detalle de actividades, instructivos de trabajo, guías y otros. Para cada

diagrama de detalle se describen las actividades, eventos, iteraciones, rupturas y resultados identificados.

Los Diagramas de detalle, forman parte del nivel dos (2) de documentación se tomará como criterio:

- Documentos de aplicación nacional cuyo cambio afecta el diseño del proceso, objetivo, alcance y/o secuencia de actividades.

Para detallar actividades de nivel tres (3) de documentación se tomarán como criterios:

- Actividades repetitivas.
- Actividades cuya secuencia de ejecución impacta el resultado final.
- Actividad crítica para; producción, finanzas, seguridad, ambiente y/o calidad.
- Actividad compleja: El equipo definirá su propio concepto.

5.- Definir Información General del Proceso Se definen los elementos generales asociados al proceso: normas y requisitos legales, registros, descripción de las responsabilidades de los roles, definiciones y abreviaturas, y documentos relacionados, siguiendo la secuencia mostrada en el formato Ficha de Proceso (Véase anexo D).

6.- Aprobar Diseño del Proceso Para aprobar el diseño de los procesos, el coordinador del proceso, remite el documento completo a todos los involucrados en el equipo de diseño y observadores, para su revisión. Posteriormente, se presenta y aprueba el documento final del proceso

ajustando las recomendaciones generadas; se exponen los pasos a seguir en la implantación del proceso indicando roles y responsabilidades.

En base a las fases, actividades, productos obtenidos y en cuanto al logro en el desarrollo de esta investigación, se pueden expresar algunas conclusiones significativas en cuanto a los beneficios alcanzados:

- La identificación y documentación de los procesos de una organización constituyen una parte importante en los costos de la misma.
- Existe una oportunidad significativa para mejorar la participación en el mercado al mejorar los procesos.
- Se puede tomar mejores decisiones de negocios y ponerlas en práctica, con mayor rapidez, ayuda a mejorar y controlar las operaciones, mejora la producción de productos y servicios con calidad.

En la siguiente y última fase de este trabajo, se presenta una descripción breve de la estrategia a utilizar para la implantación de los procesos, la misma, está basada en la mejora continua y la gerencia del proceso, de igual manera se representa, la estructura General de la Metodología planteada y descrita en la presente investigación.

➤ **FASE V - GENERAR METODOLOGIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD ENFOCADO EN LA GERENCIA POR PROCESOS, PARA LA GERENCIA DE AUTOMATIZACIÓN INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES DE PDVSA.**

En esta sección se presenta el esquema de implantación, partiendo de un plan de mejoramiento que se define para cada proceso identificado en el Modelo de AIT, este plan de mejoramiento debe ser generado anualmente, su primera edición esta basada en la implantación del proceso y los ciclos continuos estarán ajustados al cumplimiento o mejoramiento de las metas o del propio proceso, seguidamente descripción de las actividades identificadas para el cumplimiento de esta fase.

1.- Premisas a considerar para el plan de mejoramiento Para cada uno de los indicadores de resultado del proceso, se toma como línea base de mejoramiento el resultado obtenido en el ciclo de mejoramiento anterior. Se establece las metas de mejoramiento a cubrir en el ciclo activo, alineadas a la Orientación Estratégica y al Plan de Negocios AIT.

- Se define las acciones generales, correctivas y preventivas que deben ejecutarse para lograr las metas de mejoramiento, una vez entendidas las brechas actuales del proceso.
- Se establece el plan de auditorias de cumplimiento del proceso a ejecutar en el ciclo de mejoramiento activo.
- Se diseña la auditoria del proceso que aplicará para el ciclo de mejoramiento vigente.

- La Gerencia Ampliada de AIT, aprueba el plan definido al iniciar el ciclo de mejoramiento del proceso.
- Se solicita la actualización del plan de mejoramiento en el Sistema de Gestión de la Calidad AIT.

2.- Adecuar y/o actualizar fuentes de datos Se realiza un diagnóstico de la situación actual de las fuentes de datos que proporcionan las variables necesarias para la medición de los indicadores. Se planifica y ejecuta todas las acciones necesarias para la adecuación de dichas fuentes de datos. Se genera los formatos y documentos necesarios para la aplicación de las mediciones del proceso.

3.- Establecer metas Se define las metas a alcanzar en el ciclo de mejoramiento actual a partir de la experiencia propia de la coordinación o mediante referencias a patrones, estándares internacionales o históricos.

4.- Identificar y definir cambios Se identifica los cambios a nivel organizacional, de procesos y de trabajador, tanto correctivos como preventivos, necesarios para que el proceso pueda ser ejecutado, tal como, está diseñado y cumplir con las metas de mejoramiento establecidas en ese ciclo. Se establece el alcance de cada cambio indicando para que negocios, filiales o funciones (corporativo, servicios comunes) aplica y cual es su extensión geográfica.

Para los cambios identificados, se debe detallar las características de las recomendaciones indicando:

Justificación:	Permite asegurar la necesidad del cambio y que no se convierta en algo ilógico o confuso. Se especifica por qué es
----------------	--

	<p>necesaria la implantación de ese cambio.</p> <p>Se contestan preguntas como:</p> <p>¿No implantarlo impacta las metas de mejoramiento del proceso?</p> <p>¿Qué adicionalmente puede suceder si no se implanta este cambio?</p>
Asuntos por resolver para la implantación:	<p>Permite establecer metas de madurez del proceso acordes a la realidad de la organización y de la madurez de procesos relacionados predecesores.</p> <p>Se contestan preguntas como:</p> <p>¿Qué tengo que hacer en AIT para lograr este cambio?</p> <p>¿Por qué no lo puedo hacer ya?</p> <p>Esto podría incluir acciones que deben ser ejecutadas por otros procesos. En este caso es necesario solicitar al otro proceso la fecha definitiva en que estará lista esa acción para ajustar las fechas del plan de mejoramiento.</p>
Departamentos o funciones afectadas:	<p>Es importante para asegurar la cantidad apropiada de recursos humanos, pericias y la estrategia de manejo del cambio requerida.</p> <p>Se contestan preguntas como:</p> <p>¿Cuáles organizaciones deben participar en la implantación del cambio?</p> <p>¿Cuáles organizaciones estarán impactadas por la implantación del cambio?</p> <p>¿Cuáles organizaciones deben estar informadas del cambio?</p>
Riesgos:	<p>Se evalúan experiencias pasadas y/o visualización de situaciones futuras, que permite identificar posibles riesgos para incorporar acciones que permita mitigarlos, haciendo el plan más realista.</p>

	<p>Se contestan preguntas como:</p> <p>¿Qué puede salir mal, técnica o administrativamente?</p> <p>¿Cómo mitigar, lo identificado en la pregunta previa?</p> <p>Esto podría incluir nuevos cambios a incorporar en el plan.</p>
Cambios precedentes:	<p>Facilita la estimación real del tiempo requerido para la implantación del proceso necesario para manejar cualquier impaciencia o expectativas poco realistas en cualquier parte de la organización. Se contestan preguntas como:</p> <p>Qué cambio previo, debe ser ejecutado antes de ejecutar mi plan. Incluir los cambios que se solicitan a otros procesos.</p>

5.- Establecer prioridad de los cambios Se establece la prioridad de los cambios especificando si la no ejecución del cambio impacta de manera alta, media o baja, el logro de las metas de mejoramiento del proceso, y si el cambio tiene una complejidad alta, media o baja, de acuerdo a su alcance organizacional-geográfico.

6.- Seleccionar tipo de implantación Para cada cambio se establece el nivel de preparación e impacto en la organización que se verá afectada por el mismo a fin de:

- Establecer un plan acorde con la realidad de la organización.
- No asumir que el diseño racional del proceso garantizará una implantación sin problemas.
- Prestar la debida atención a los aspectos culturales.

- Implantar los cambios en el ritmo mas apropiado para que la organización los asuma y adapte.
- Manejar apropiadamente la resistencia al cambio.
- Que se entienda la magnitud de proyecto hasta lograr que los cambios estén institucionalizados.

Para esto se aplica una evaluación en las organizaciones, que serán impactadas por el cambio.

Los tipos de implantación pueden ser:

- Inmediato: la implantación debe hacerse tan pronto como sea posible.
- Inspiracional: se debe realizar un proyecto de manejo del cambio para actitud y comportamiento antes de la implantación del cambio.
- Por fases: divida la implantación del cambio en fases o pilotos, con especial atención en obtener la retroalimentación durante el progreso de cada fase o piloto.
- Sistemático: el cambio debe hacerse por fases y además acompañado de un proyecto de manejo del cambio.

7.- Definir estrategia general Se desarrolla la estrategia y orientaciones definiendo:

Principios que guiarán la implantación del proceso:	<p>Prioridades de implantación, tipos de implantación que marcan el plan.</p> <p>Productos esperados de otros procesos para iniciar la ejecución del proyecto.</p> <p>Esquema para el reporte de avance a fin de mantener la prioridad del proyecto.</p> <p>Niveles de aprobación de los cambios de alcance de los planes.</p> <p>Resolución de obstáculos durante la ejecución del plan.</p> <p>Esquemas para la adopción formal y definitiva de los cambios, que eviten retomar las viejas formas de trabajo.</p>
Lecciones aprendidas de implantaciones pasadas:	Qué evitar y como evitarlo.
Qué se sabe acerca de personas:	<p>Se contestan preguntas como:</p> <p>¿Qué expectativas se tiene acerca de la disponibilidad de personal para el proyecto?.</p> <p>¿Qué recursos del diseño deben continuar durante la implantación para hacer una efectiva transición entre estas etapas?.</p> <p>¿Qué tipos de pericias podrían ser contratadas?.</p> <p>¿Qué roles son requeridos para la ejecución del proyecto de implantación?.</p>
Qué se sabe acerca de tiempo:	<p>Se contestan preguntas como:</p> <p>¿Cuáles son las expectativas acerca de la fecha de inicio y fin de la implantación?.</p> <p>¿Existen restricciones de tiempo para la ejecución de</p>

	actividades?.
Qué se sabe acerca de fondos:	Se contestan preguntas como: ¿Qué expectativas se tienen acerca de los recursos financieros con los que se podrían contar?. ¿Qué estrategias se aplicarán si surgen dificultades?.
Qué se sabe acerca de contratación externa:	Expectativas acerca de la posibilidad de contratar externamente proveedores para la implantación del proceso.
Qué se sabe acerca de metas:	Qué esperamos obtener en el ciclo de mejoramiento actual y qué en ciclos sucesivos.
Qué se sabe acerca del grado de libertad de los implantadores:	Niveles de autoridad del equipo de implantación para tomar decisiones acerca del personal, tiempo, fondos, contrataciones y metas.
Organizaciones y roles claves involucrados durante la implantación:	Roles del equipo de implantación y cómo serán cubiertos por las organizaciones que participaran en el proyecto.

8.- Establecer cronograma de trabajo

Se agrupan los cambios por uno o más de los siguientes criterios:

- Impacto en las metas del proyecto.
- Tiempo para implementar las recomendaciones.
- Se identifican los perfiles requeridos.

- Costo de implantación.
- Dependencias.
- Tiempo requerido por el personal para esfuerzos de implantación.
- Impacto sobre la organización u organizaciones (regiones) involucradas.
- Tipo de actividades o experticia.
- Solución ofrecida.
- Se establece la secuencia apropiada para la implantación de los cambios usando lo definido en relación a los tipos de implantación, prioridades y precedencias.

9.- Planificar auditorías y establecer metas de cumplimiento Se establece el total de auditorías a ejecutar en el ciclo de mejoramiento y las fechas en las cuales serán ejecutadas. Se establece la meta de cumplimiento, basándose en los logros del ciclo de mejoramiento anterior.

10.- Aprobar plan de mejoramiento Se consolida el plan de implantación de cambios y el de auditorías con sus metas de cumplimiento. Se presenta a la gerencia para su aprobación, estableciendo con ellos el compromiso para el seguimiento de las acciones, así como la atención de obstáculos y problemas durante la ejecución.

11.- Definir y aprobar planes de acción Se diseña el plan de acciones para la implantación de los cambios. Se realiza una estimación afinada del tiempo, costo, personal y otros recursos requeridos.

Se identifican personas claves en la organización (AIT y Usuarios) que puedan apoyar el éxito de la implantación o presentar resistencia al cambio, y se definen las estrategias y acciones para el manejo proactivo de dicho personal.

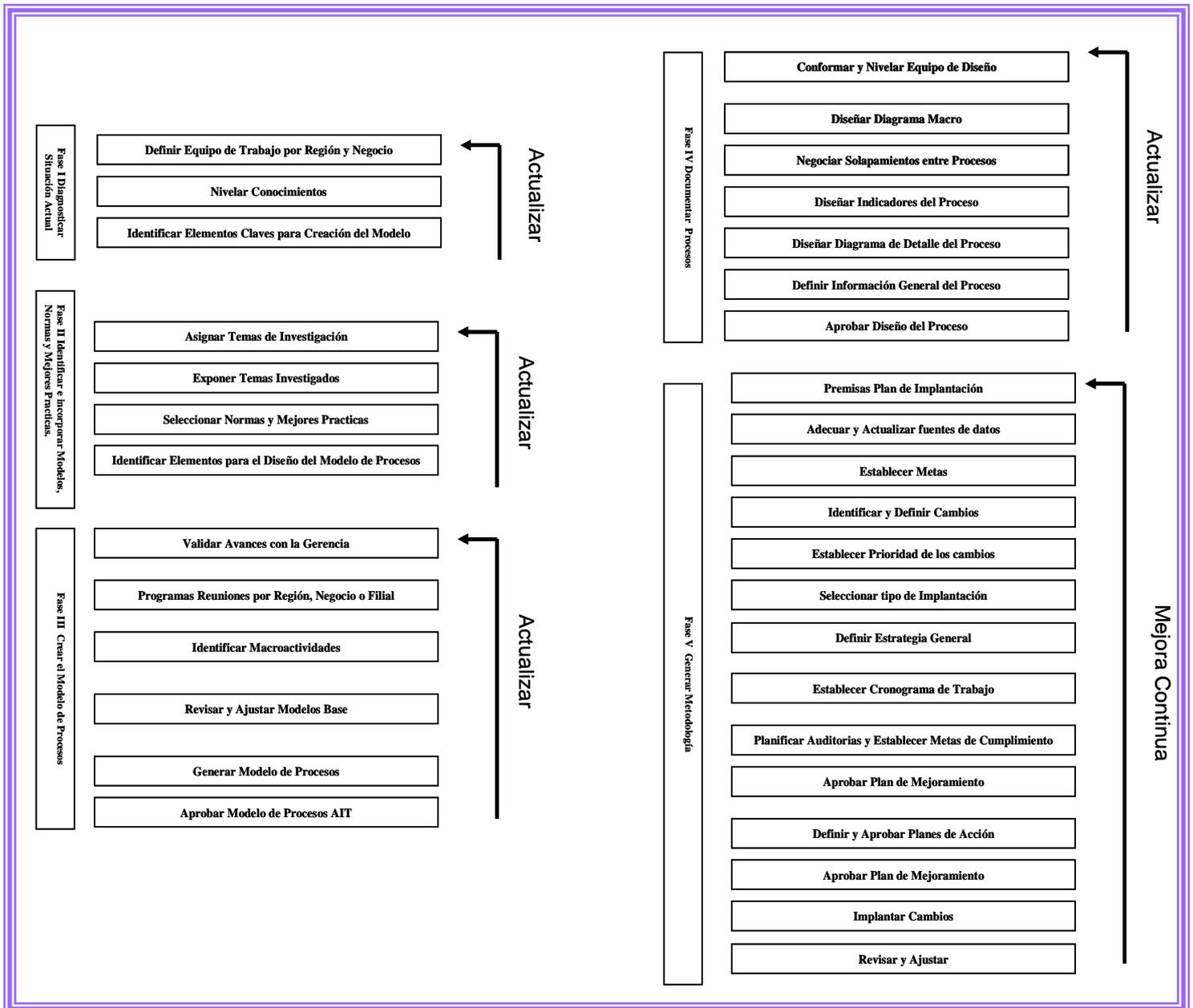
Además cada cambio establece las estrategias y acciones necesarias para preparar a la organización para la implantación de los cambios. Se aprueba el plan de acciones.

12.- Implantar los cambios Se procede a ejecutar el plan de acciones definido. Se asegura la eliminación de prácticas de trabajo ya obsoletas al nuevo cambio implantado.

13.- Revisar y ajustar Se realiza una revisión general de la implantación realizada identificando recomendaciones y ejecutando los ajustes necesarios.

Con la culminación de esta última fase, se puede decir que la metodología planteada permite ir de manera sistemática, organizada, abarcando los diferentes procesos de la organización, donde cada etapa permite alcanzar los objetivos trazados para esta investigación. La experiencia permite afirmar que es fundamental la coordinación de todos los procesos identificados y documentados, haciendo énfasis en el seguimiento de las diferentes etapas. Seguidamente se presenta esquema general de las fases y actividades desarrolladas.

Esquema general de las fases y actividades desarrolladas



Fuente: El Autor

Finalmente, la presentación, análisis e interpretación de los resultados condujeron al último paso del proceso de la investigación como son las

conclusiones, las cuales resumen el aporte significativo del presente Trabajo Especial de Grado, y a su vez, permiten recapitular sobre las conclusiones parciales expuestas en las cinco etapas que conforman la metodología, luego procede a emitir las sugerencias de lo que se evidenció como aspectos susceptibles a ser mejorados, y así contribuir con la organización objeto de estudio, Gerencia AIT de PDVSA, que de alguna manera indiquen el logro de una situación favorable e ideal desde la óptica del tema tratado. En consecuencia, en el capítulo que sigue a continuación se presentan las conclusiones y las recomendaciones en función de los objetivos específicos, e igualmente se expone un cuerpo de temas para futuras investigaciones que permitirán ampliar la investigación realizada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La presentación, análisis e interpretación de los resultados trató de dar sentido y ofrecer una explicación a los logros obtenidos por fases, teniendo en cuenta el marco teórico y los objetivos fijados. En tal sentido, la interpretación de los resultados consistió en describir los pasos y las actividades realizadas, en la Gerencia de AIT, para desarrollar e implantar un sistema de gestión de calidad enfocado en la Gerencia por procesos, para lo cual el autor se basó en operaciones intelectuales de razonamiento lógico, ubicando tales datos en un contexto teórico.

En consecuencia, la interpretación de los resultados permitió resumir y sintetizar los logros obtenidos a los efectos de proporcionar una metodología con la mayor claridad, basada en investigaciones y estudios gerenciales y organizacionales.

- Al estudiar el funcionamiento organizacional de la Gerencia AIT, se observó que cada una de sus partes interactúan entre sí, dentro de un Sistema Complejo para lograr un objetivo conjunto: La Satisfacción de las necesidades de los Usuarios. Por ésta razón el Enfoque Gerencial que se adapta mejor a la organización es el basado en procesos.
- El análisis de los procesos realizado a través de la Ficha de Proceso, Flujogramas de Proceso y Macroprocesos permiten entender el negocio y su funcionamiento: clientes, entradas, proveedores, procesos y salidas, que se hace y como se hace, asimismo facilitan el monitoreo del funcionamiento de cada ente y sus interrelaciones con los demás procesos, con la finalidad de que la organización pueda prever cambios y construir sus estrategias.

- Los estudios realizados determinaron que los Usuarios de la Gerencia AIT son todas aquellas personas que laboran en el PDVSA añadiéndole la Nación, y se pueden clasificar en tres grandes grupos:
Usuarios/Clientes del Negocio, Usuarios/Clientes de las habilitadoras del Negocio y la Nación, además se determinó que los productos/servicios de la Gerencia AIT, son generados directamente por los Procesos Claves: Gestión del Servicio – Soluciones de Servicio, Diseño e Implantación de Soluciones – Proyectos y Mantenimiento de la Plataforma – Continuidad Operativa.

- Tomando en cuenta las Bases Teóricas, se realizó la identificación de procesos, resultando en primer lugar los Procesos Estratégicos, los cuales incluyen Políticas y Lineamientos, Promoción y Desarrollo Nacional y Planificación Estratégica, estos son los que alimentan los demás procesos a través de Lineamientos y Estrategias que orientan la dirección organizacional hacia el logro de los objetivos. Por otra parte se identificaron los Procesos Claves, entre ellos tenemos, Gestión de Necesidades y Oportunidades, la cual inicia la Cadena de Valor de la organización, Investigación Tecnológica, Diseño e Implantación de Soluciones, Gestión del servicio, Mantenimiento de la Plataforma, Formación Tic para el Usuario y Valoración del Usuario, los cuales son procesos medulares de la organización, y apoyando a éstos se encuentran los Procesos de habilitadores, conformados por Cadena de Suministro, Administración de Recursos, también se identificaron los procesos que proporcionan el control y seguimiento a los planes de la Gerencia, estos son, Control de la Plataforma, Control de Gestión y Gestión de Mejoramiento de Procesos.

- A través del desarrollo de los Macroprocesos se demuestra como todos los procesos de la Gerencia AIT, interactúan constantemente entre ellos, además se observa cuales son las Salidas y Entradas necesarias para que

cada proceso cumpla su objetivo individual, que a su vez forma parte del Objetivo Total de la Gestión AIT.

- El Modelo de Procesos diseñado, permite observar como, cada una de las actividades individuales caracterizada por el logro de un objetivo, contribuye al objetivo principal de la organización: La Satisfacción de los Usuarios.
- Además el Modelo permite el compartimiento del conocimiento existente entre los miembros de la organización y una Mejora continua estructurada, desde la salida del proceso hacia las fuentes de entrada del proceso.
- Los indicadores diseñados permiten determinar el grado de cumplimiento de cada proceso de acuerdo a lo definido en el análisis de cada una de ellos.
- La metodología desarrollada proporciona un marco de trabajo que fomenta la realización sistemática de las actividades que se deben abordar para lograr los productos necesarios para la implantación y gestión por procesos de un sistema de calidad a fin de proporcionar productos y servicios que cumplan con los requisitos acordados.
- La implantación de las técnicas aquí descritas, hace énfasis en un esfuerzo necesario para la formación, diseño, implantación y la puesta en marcha del sistema, el cual, será cada vez menor hasta alcanzar un nivel estacionario estable.
- Finalmente este estudio presenta una alternativa que proporciona un modelo y una metodología sencilla enfocada en el logro de los resultados por etapas, que puede ser aplicada y evaluada por otros profesionales u organizaciones. Este trabajo representa una base para continuar investigando y ampliados conocimientos en este tema.

RECOMENDACIONES.

- Optimizar los datos requeridos de los procesos, para adaptarlos a los indicadores diseñados y posteriormente diseñar un Sistema de Información, con la finalidad de optimizar la disponibilidad de los datos, para la medición y toma de decisiones.

- Definir una estrategia para la Certificación de los procesos.

- Mejorar los Niveles de Comunicación entre los integrantes de la organización con la finalidad de que todos manejen la misma información, así como también valores y Lineamientos.

- Ampliar las fuentes de obtención de Necesidades y Oportunidades, y además alinearlas más con el Negocio, a través de los procesos diseñados en el Proceso de Gestión de Necesidades y Oportunidades.

- Revisar y analizar los Planes de las Gerencias del Negocio, especialmente las Gerencias de E & P, con el fin de generar los Planes de la Gerencia de AIT, y de esta manera asegurar la satisfacción oportuna y en calidad de los usuarios.

- Apalancar la implantación de los procesos y tomar acciones de las desviaciones que se presente durante esta fase.

- Desde el punto de vista metodológico, se considera que la investigación evaluativa se va haciendo cada vez más importante, como fuente de conocimiento y de directrices en las organizaciones, por ello se sugiere mayor uso de estas técnicas, ya que estas, permiten determinar la eficiencia de los programas de acción, debido a que, señalan el camino para una

mejor formulación y/o ajustes de los planes o programas, lo cual, contribuye a la obtención de buenos resultados, además de identificar y mejorar aquellos que resultasen ineficaces o contraproducentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Méndez, J. (2006), **“Diseño de un procedimiento para el diagnóstico de la calidad en los procesos de producción de las organizaciones”**
- Correa, J. (2004), **“Diseño de un procedimiento para la gestión de procesos en la gerencia comercial de la sucursal ALC”**
- Hernández, A. (2006), **“Herramientas para la gestión por procesos en la actividad hospitalaria”**
- Sabino, C (2000): “El proceso de investigación” Caracas. Ed. [Panapo](#), 2000.
- Norma ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos
- Norma ISO 10005:2005 Sistemad de gestión de la calidad – Directrices para los planes de la calidad.
- Callaos Nagib 1999. Introducción Preliminar a la Reingeniería de Procesos Organizacionales.
- Heras, M., Gestión de la Producción, ESADE Barcelona.
- Harrigton H. James 1998. Mejoramiento de los Procesos de la Empresa
- Schein Edgar H. 1988. Consultoría de Procesos.

- Barrios, M. "Manual de Trabajos de Grado de Especialización Maestría y Tesis Doctorales" Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Reimpresión 2005.
- Serna, H. (2000): "Gerencia Estratégica. Planeación y Gestión - Teoría y Metodología". Bogotá. 3R Editores Ltda. Colombia.
- Gómez, G.(1995) "Planeación y organización de empresas". Octava Edición. México. McGraw-Hill/Interamericana de México.México. p. 53-54
- www.pdvsa.com [Consulta: 2006, Junio 23]
- <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=270> [Consulta: 2006, Mayo 15]
- Serna, H. (2001): "Gerencia Índices de Gestión". Bogotá. 3R Editores Ltda. Colombia.
- <http://www.desidesoft.net> [Consulta: 2006, Mayo 17]
- <http://manageengine.adventnet.com> [Consulta: 2007, Febrero]
- http://es.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library. [Consulta: 2007, Febrero]
- <http://www.sei.cmu.edu/cmml/>

ANEXOS

CUESTIONARIO

Plantilla General de Levantamiento de Información				
Gerencia: Nombre Persona entrevistada: Teléfono:	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>	Fecha: Cargo: Proceso: Organización:	<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px;"></div>	
Breve explicación en caso de ser necesario:				
Conteste las Sigüientes Preguntas con SI, NO, No Se. Seleccione con una X				
¿Su empresa u organización ha realizado una evaluación de la Situación actual de sus procesos ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comentarios
¿Existe un modelo de los procesos de la empresa? ¿Incluye este modelo a los procesos medulares, gobernantes y de soporte? ¿Está este modelo bien definido, documentado, y comunicado a todo el personal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se ha establecido un Business Balance Scorecard Interno u otro proceso de mejora organizacional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿La utilizan los Gerentes para apuntalar los objetivos de sus organizaciones y su contribución a los objetivos del negocio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Existe un mapa de relaciones de procesos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se utiliza algún modelo de medición de los procesos que defina, siga, evalúe, reporte y mejore el desempeño de los procesos y de la organización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Existen dueños de los procesos? ¿Rinden ellos cuentas por el desempeño de los procesos clave bajo su responsabilidad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Están las normas, procedimiento, metas, reportes, políticas, etc. para todos los procesos bien definidas, documentadas, y comunicadas a todo el personal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Conoce sus eventos de entrada al proceso que ejecuta? ¿Cuál es su nivel de madurez (bajo, media, alta)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha recibido el adiestramiento específico para ejecutar las actividades que realiza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Cómo evalúa la satisfacción de su cliente o usuario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Cuenta con instrumentos de medición de satisfacción para aplicar a sus clientes o usuarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Conoce cuales son los clientes o usuarios internos y externos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Ha recibido quejas de los clientes o usuarios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se atrasa en la entrega de sus productos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Cómo sabe que no está duplicando esfuerzos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Repite actividades frecuentemente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Entrega productos o servicios incompletos?, es frecuentemente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se ha sentido desmotivado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Son los cambios y mejoras a los procesos bien manejados, ejecutados y comunicados a todo el personal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se entrena a todo el personal antes de implementar los cambios a los procesos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Cuestionario para Levantamiento de Información
Fuente: Gestión y Mejoramiento de Procesos

FICHA DE PROCESO



Gerencia de Automatización, Informática
y Telecomunicaciones

Código: 123456789012345

Revisión: 003

Fecha: 07/04/2005

Página: 1 de 9

TÍTULO DEL PROCESO

**Coordinación del
proceso:**

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



CONTENIDO

CONTENIDO.....	2
PARTICIPANTES.....	3
1. OBJETIVO.....	4
2. ALCANCE.....	4
3. PREMISAS.....	4
4. NORMAS Y REQUISITOS LEGALES.....	4
4.1. Nombre de la Norma.....	4
5. REGISTROS.....	4
6. INDICADORES DE PROCESO.....	4
6.1. INDICADORES DE RESULTADO.....	4
6.2. INDICADORES DE TENDENCIA.....	5
6.3. INDICADORES DE ENTRADA.....	6
7. DIAGRAMA MACRO INTERFUNCIONAL DEL PROCESO.....	6
7.1. Nombre del evento.....	7
7.2. Nombre de la actividad.....	7
7.3. Nombre de la caja de iteración.....	7
7.4. Nombre de la ruptura del proceso.....	7
7.5. Nombre del resultado, igual al dado en el diagrama macro del proceso.....	7
8. DIAGRAMA DE DETALLE: NOMBRE DE LA ACTIVIDAD A DETALLAR (si aplica).....	7
8.1. Nombre del evento.....	7
8.2. Nombre de la actividad.....	8
8.3. Nombre de la caja de iteración.....	8
8.4. Nombre de la ruptura del proceso.....	8
8.5. Nombre del resultado, igual al dado en el diagrama macro del proceso.....	8
9. ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	8
9.1. Nombre del rol.....	8
10. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	8
10.1. Nombre del documento.....	8
11. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	8
11.1. Nombre de la definición y/o abreviatura.....	8

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



Gerencia de Automatización, Informática
y Telecomunicaciones

Título del Proceso

Código: 123456789012345

Revisión: 003

Fecha: 07/04/2005

Página: 3 de 9

PARTICIPANTES

REGION / NEGOCIO	PARTICIPANTE	ORGANIZACION	ROL
			Facilitador Elaboración Revisión Aprobación

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



Título del Proceso

1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. PREMISAS

4. NORMAS Y REQUISITOS LEGALES

4.1. Nombre de la Norma

Descripción

5. REGISTROS



REGISTRO	UBICACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	RESPONSABLE

6. INDICADORES DE PROCESO

6.1. INDICADORES DE RESULTADO

INDICADOR:	Código:
DESCRIPCIÓN:	
RESPONSABLE:	
Unidad	
Gerencia	

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



FORMA DE CÁLCULO						
CAMPOS/VARIABLES:						
Nombre	Descripción	Fuente de datos	Tipo	Longitud (Dígitos)	Dígitos decimales	Unidad de medida
METODO RECOLECCIÓN						
REPRESENTACION VISUAL: ___Tabla ___Barras ___Burujas ___Lineal ___Torta ___Anillo ___Otra _____						
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:						
DOCUMENTOS RELACIONADOS:						
OBSERVACIONES:						

6.2. INDICADORES DE TENDENCIA

INDICADOR:	Código:					
DESCRIPCION:						
RESPONSABLE:						
Unidad						
Gerencia						
FORMA DE CÁLCULO						
CAMPOS/VARIABLES:						
Nombre	Descripción	Fuente de datos	Tipo	Longitud (Dígitos)	Dígitos decimales	Unidad de medida
METODO RECOLECCIÓN						
REPRESENTACION VISUAL: ___Tabla ___Barras ___Burujas ___Lineal ___Torta ___Anillo ___Otra _____						

Fecha de impresión: 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



FRECUENCIA DE MEDICIÓN:
DOCUMENTOS RELACIONADOS:
OBSERVACIONES:

6.3. INDICADORES DE ENTRADA

INDICADOR:	Código:					
DESCRIPCIÓN:						
RESPONSABLE:						
Unidad						
Gerencia						
FORMA DE CALCULO						
CAMPOS/VARIABLES:						
Nombre	Descripción	Fuente de datos	Tipo	Longitud (Dígitos)	Dígitos decimales	Unidad de medida
MÉTODO RECOLECCIÓN						
REPRESENTACIÓN VISUAL:	<input type="checkbox"/> Tabla <input type="checkbox"/> Barras <input type="checkbox"/> Burbujas <input type="checkbox"/> Lineal <input type="checkbox"/> Torta <input type="checkbox"/> Anillo <input type="checkbox"/> Otra _____					
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:						
DOCUMENTOS RELACIONADOS:						
OBSERVACIONES:						

7. DIAGRAMA MACRO INTERFUNCIONAL DEL PROCESO

IMAGEN DEL DIAGRAMA MACRO INTERFUNCIONAL DEL PROCESO

(Ver Plantilla Gráfico de Procesos AIT .ppt)

(Para la descripción de los objetos del diagrama: eventos, actividades, rupturas, iteraciones y resultados. Ver Guía documentación procesos AIT.doc | Nomenclatura, formato y descripción de objetos en diagramas macro.)

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



EVENTOS

7.1. Nombre del evento

(Descripción)

ACTIVIDADES

7.2. Nombre de la actividad

(Descripción)



<u>Roles responsables</u>	<u>Documentos relacionados</u>
<u>Sistemas</u>	<u>Normas</u>
<u>Productos</u>	<u>Niveles de Calidad</u>
<u>Registro</u>	

(Cuando aplique se describen las cajas de iteración y rupturas del proceso en el orden de aparición)

7.3. Nombre de la caja de iteración

(Descripción)

7.4. Nombre de la ruptura del proceso

(Descripción)

RESULTADOS

7.5. Nombre del resultado, igual al dado en el diagrama macro del proceso

(Descripción)

DIAGRAMAS DE DETALLE

8. DIAGRAMA DE DETALLE: NOMBRE DE LA ACTIVIDAD A DETALLAR (si aplica)

IMAGEN DEL DIAGRAMA DE DETALLE DE LA ACTIVIDAD

(Ver Plantilla Gráfico de Procesos AIT.ppt)

EVENTOS

8.1. Nombre del evento

(Descripción)

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



Título del Proceso

ACTIVIDADES

8.2. Nombre de la actividad

(Descripción)

<u>Roles responsables</u>	<u>Documentos relacionados</u>
<u>Sistemas</u>	<u>Normas</u>
<u>Productos</u>	<u>Niveles de Calidad</u>

(Cuando aplique se describen las cajas de iteración y rupturas del proceso en el orden de aparición)

8.3. Nombre de la caja de iteración

(Descripción)

8.4. Nombre de la ruptura del proceso

(Descripción)

RESULTADOS

8.5. Nombre del resultado, igual al dado en el diagrama macro del proceso

(Descripción)

9. ROLES Y RESPONSABILIDADES

9.1. Nombre del rol

Organización:

Responsabilidades:

a) Lista de las responsabilidades.

10. DOCUMENTOS RELACIONADOS

10.1. Nombre del documento

Descripción:

Ubicación:

11. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

11.1. Nombre de la definición y/o abreviatura

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.



**Gerencia de Automatización, Informática
y Telecomunicaciones**

Título del Proceso

Código: 123456789012345

Revisión: 003

Fecha: 07/04/2005

Página: 9 de 9

(Descripción)

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.

Ficha de Procesos

Fuente: Gestión y Mejoramiento de Procesos

PLANTILLA PRELIMINAR MODELO DE PROCESOS

	Gerencia de Automatización, Informática y Telecomunicaciones
Formatos Generación Modelo de Procesos	

MODELO DE PROCESOS PRELIMINAR						
Clientes/ Usuarios	Necesidades		Macroactividades		Productos /Servicios	Clientes/ Usuarios/ Accionistas
	Los pacientes requieren que sentirse sanos	DIRECCIONALES	Planificación Estratégica			
		MEDULARES				
		APOYO				
		CONTROL				
Proveedores	Insumos					

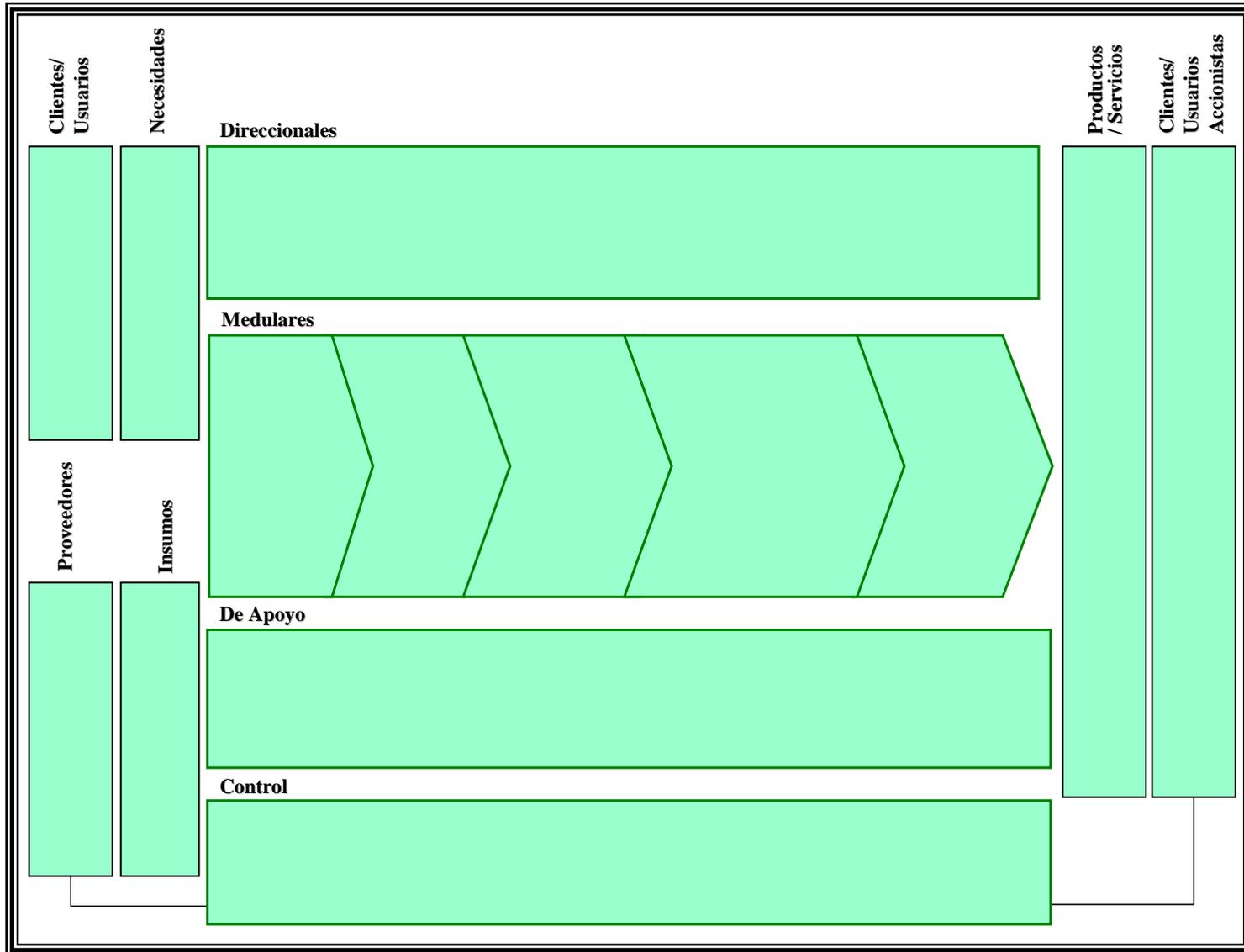


REVISIÓN DEL MODELO BASE	
AJUSTES	JUSTIFICACION
OBSERVACIONES:	

*Sólo aplica para la Región y/o Negocio que desarrollará el ejercicio partiendo del Modelo Base.

Fecha de impresión 12/06/08

FORMATO PARA EL MODELO DE PROCESOS



Plantilla General para Diagrama del Modelo de Procesos
Fuente: Gestión y Mejoramiento de Proceso



CRITERIOS CLAVES DE UN PROCESO

Crterios	CheckList
Deben ser medibles: Se pueden incorporar medidas de valor tales como:Tiempo, costo y calidad	
Se pueden describir las Entradas y las Salidas.	
Se pueden describir las actividades, con una secuencia logica de las mismas.	
El Proceso cruza varios limites organizativos funcionales.	
El proceso es fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización.	
El nombre asignado debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidos en el mismo.	
Las Salidas producidas son usadas por alguien	
Ocuren transformaciones desde el evento de entrada hasta obtener la salida o producto	

FORMATOS DISEÑO DE INDICADORES

MARCO GENERAL DE MEDICIÓN						
RESULTADO SIGNIFICATIVO:						
INDICADORES DE RESULTADO		INDICADORES DE TENDENCIA			INDICADORES DE ENTRADA	
PERSPECTIVA	DIMENSIÓN CRÍTICA	PRODUCTO CRÍTICO	DIMENSIÓN CRÍTICA		EVENTO	DIMENSIÓN CRÍTICA
CALIDAD						
COSTO						
TIEMPO						

Planilla General de Medición
Fuente: Gestión y Mejoramiento de Procesos





DEFINICION DEL INDICADOR

INDICADOR:		Código:	
-------------------	--	----------------	--

DESCRIPCION:	
---------------------	--

RESPONSABLE:	
Unidad	
Gerencia	

FORMA DE CALCULO	
-------------------------	--

CAMPOS VARIABLES:						
Nombre	Descripción	Fuente de datos	Tipo	Longitud (Digitos)	Digitos decimales	Unidad de medida

METODO RECOLECCION	
---------------------------	--

REPRESENTACION VISUAL:	<input type="checkbox"/> Tabla	<input type="checkbox"/> Barras	<input type="checkbox"/> Burbujas	<input type="checkbox"/> Lineal	<input type="checkbox"/> Torta	<input type="checkbox"/> Anillo
	<input type="checkbox"/> Otra _____					

FRECUENCIA DE MEDICION:	
--------------------------------	--

DOCUMENTOS RELACIONADOS:	
---------------------------------	--

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Fecha de impresión 12/06/08

Esta información es confidencial y propiedad exclusiva de AIT. Se prohíbe la reproducción o distribución total o parcial de este documento sin la previa autorización del dueño del proceso.