UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA DIVISIÓN DE PLANTA MACAGUA EN LA EMPRESA ELECTRIFICACIÓN DEL CARONÍ, C.A. (EDELCA).

presentado por

Casanova Gil, Jennyfer del Valle

para optar al título de

Especialista en Sistemas de la Calidad

Asesor

Salazar A., Carmen L.

Ciudad Guayana, Junio de 2014

AA59838

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA DIVISIÓN DE PLANTA MACAGUA EN LA EMPRESA ELECTRIFICACIÓN DEL CARONÍ, C.A. (EDELCA).

Para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad

Autor: Jennyfer Casanova Gil.

Asesor: Carmen L. Salazar A.

Ciudad Guayana, Junio de 2014

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

APROBACIÓN DEL ASESOR

Profesor: Emmanuel López.
Director postgrado en Sistemas de la Calidad.
Estimado Director:

Me dirijo a usted en la oportunidad de hacer de su conocimiento, que el Trabajo Especial de Grado, titulado: "Evaluación de la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua en la empresa Electrificación del Caroní, C.A. (EDELCA)"; realizado y presentado por el participante Jennyfer Casanova Gil, titular de la cédula de identidad N° 14.961.214, estudiante del postgrado en Sistemas de la Calidad de Ucab Guayana, se ha concluido; y que en mi condición de asesor, hago constar que he leído y revisado el mencionado Trabajo, y manifiesto que se encuentra listo para la evaluación definitiva.

En Puerto Ordaz, a los 21 días del mes de Junio de 2014.

Carmen L. Salazar
CI. 11.340.565

DEDICATORIA

Al mejor compañero de clases que Dios me pudo dar.
Querido Raúl, nos vemos en el próximo proyecto.

....Tu esposa.

Jennyfer Casanova

AGRADECIMIENTO

Fue un largo viaje y me gustó tanto, que no quería terminarlo.

La compañía a la altura del camino.

Dios, toda mi vida.

Mamá, tu amor sin igual.

Negra, el ojo crítico.

Raúl... Mi mejor compañero.

Jasper...Luz y guía al plantearme los objetivos de trabajo y aclararme el panorama.

Carmen Salazar la "Súper Tutora", por su valiosa motivación, interés y paciencia.

Y a todos ustedes: Xaira, Eduard, Nixon, Yalexis, Zulay, Jenny, Luis, Walter, Dionirubis, Omar, Evalennys y mi linda Florecita, por acompañarme a lo largo de la Jornada.

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ENLA DIVISIÓN DE PLANTA MACAGUA EN LA EMPRESA ELECTRIFICACIÓN DEL CARONÍ, C.A. (EDELCA).

Autor: Jennyfer Casanova Gil.
Asesor: Carmen L. Salazar
Año: 2014

RESUMEN

Esta investigación plantea documentar la efectividad de la gestión del cambio en la Empresa Electrificación del Caroní, como fuente de datos históricos confiables que apoyen la toma de decisiones, en los diferentes nuevos procesos que se puedan presentar, como en la implementación de nuevas tecnologías, reestructuraciones, nuevas estrategias de negocio, transformaciones culturales, entre otros. Teniendo como objetivo principal, evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní. Este estudio se define como tipo de Investigación de Campo, y post facto porque además de observar cómo se han internalizado las nuevas prácticas implementadas, se recolectaran datos correspondientes a esta realidad, en el ambiente cotidiano para analizar e interpretar el resultados, el instrumento utilizado para la recolección será la encuesta, para obtener opiniones de la internalización de los Sistemas de Gestión de la Calidad. Se establece que la investigación para este estudio es de tipo exploratorio, por los pocos antecedentes en cuanto al modelo teórico planteado para este estudio que consiste en el modelo planteado por Jonh Kotter (2003) y su aplicación práctica en una empresa del sector público y en el área de producción de esta organización.

Descriptores: Gestión de Cambio, Sistemas de Gestión de la Calidad, Liderazgo, Ciencias Humanas.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN i

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA 3

Planteamiento del Problema 3

Objetivos de la Investigación 4

Objetivo General 4

Objetivos Específicos 4

Alcance 5

Justificación 5

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 6

Antecedentes 6

Fundamentos Organizacionales 7

Reseña Institucional 7

Organización Actual 7

Filosofía de Gestión 8

Estrategias 12

Estructura Organizativa 14

Organigrama 15

Complejo Hidroeléctrico del Bajo Caroní 16

Áreas de Negocio 17

Reseña Histórica 21

Sistemas de Gestión de la Calidad 28

Gestión del Recurso Humano en EDELCA 31

Organización para el 2005 32

Fundamentos Teóricos 33

Marco Conceptual 33

Conceptos de Sistemas de la Calidad 34

Disciplinas Constitutivas de la Calidad 35

Ciencias Humanas y la Calidad 36

Comportamiento Organizacional 37

Cultura Organizacional 37
Conceptos Específicos a la Gestión del Cambio 38
Fundamentos Jurídicos 53
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 53
Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad 2002 53
Ley Orgánica del Servicio Eléctrico 2001 54
Proyecto Nacional Simón Bolívar 54
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 56
Tipo y Nivel de la Investigación 56
Tipo de Investigación 56
Nivel de la Investigación 56
Variables y su Operacionalización 57
Población y Muestra 58
Población 58
Muestra 58
Técnicas e Instrumentos 59
Técnicas documentales 60
Técnicas Vivas 60
Técnicas de Análisis 60
Análisis e Interpretación de los Datos 61
Procedimientos de la Investigación 61
Fase I. Análisis documental 61
Fase II. Medición y análisis 62
Fase III. Presentación de resultados 62
Consideraciones Éticas y Legales 62
CAPÍTULO IV. RESULTADOS 64
Evaluar la eficacia de las acciones tomadas en la implementación del sistema de Gestión de la Calidad como proceso de cambio organizacional 64
Identificar los factores relevantes para la determinación de la eficacia de la gestión del cambio 71
Determinar el grado de eficacia de la gestión del cambio, en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad 75
Aplicación del Instrumento de Medición 77

Análisis de Resultados. 78

Elaborar un plan de mejora para asegurar el arraigo del sistema de Gestión de la Calidad en la Cultura de la organización 85

I Parte: Análisis de las debilidades o necesidades detectadas 86

II Parte: Diseño del Plan de mejora 88

CONCLUSIONES 95

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 97

ÍNDICE DE TABLAS

Nº		Pág.
1-.	Junta Directiva	14
2-.	Personal Ejecutivo	15
3-.	Datos de interés de la Central Hidroeléctrica "Antonio José de Sucre"	18
4-.	Datos de Interés Central Hidroeléctrica "Simón Bolívar"	19
5-.	Datos de interés de la Central Hidroeléctrica "Francisco de Miranda"	19
6-.	Datos de interés de la Central Hidroeléctrica "Manuel Piar":	20
7-.	Operacionalización de las variables	57
8-.	Cuadro resumen de las implementación de las Fases	71
9-.	Dimensiones y los factores y comportamientos observables	75
10-.	Instrumento para el diagnostico del arraigo del cambio	76
11-.	Escala de evaluación	78
12-.	Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento	78
13-.	Resumen de los resultados de las encuestas	81
14-.	Escala de puntuación global	82
15-.	Resumen de resultados ordenados por la Dimensión asociada	83
16-.	Resultados de clasificación según la frecuencia	84
17-.	Porcentaje de respuestas abiertas	84
18-.	Aspectos resaltantes en las preguntas abiertas	85
19-.	Debilidades detectadas	87
20-.	Plan de Mejora	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Nº		Pág.
1-.	Matriz de FODA EDELCA	11
2-.	Organigrama de EDELCA	15
3-.	Análisis Sistémico	65
4-.	Pasos para realizar el proyecto de cambio	67
5-.	Análisis sistémico del proceso de cambio	68
6-.	Fases: plan de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad	69
7-.	Fases de la gestión del cambio	72
8-.	Fases de la gestión del cambio en la implantación del Sistema de Gestión	72
9-.	Secuencia de pasos para la conversión de formas de operar en cambios culturales	73
10-.	Factores o comportamientos que influyen en el cambio	74
11-.	Fases para que un cambio permanezca en el tiempo	74
12-.	Proyección de situación basada en plan de mejoramiento y de sostenibilidad	86

INTRODUCCIÓN

El cambio, es un desafío con el que se encuentran las empresas, a lo largo de su trayectoria; gestionar y manejar los procesos de cambio es algo que generalmente los trabajadores les corresponde enfrentar alguna vez, por ello se hace necesario conocer herramientas que hagan de estos procesos, actividades planificadas, coordinadas, bien lideradas, y verificadas, para lograr la efectividad en el desarrollo de todo el proceso de cambio, y que al final sea exitoso.

Electrificación del Caroní, empresa del estado venezolano, que en sus más de 40 años de historia ha transitado por diversos cambios, de diversas índoles y por distintas directrices y objetivos estratégicos del negocio.

Es por ello que se ha seleccionado esta empresa, en un proceso de cambio trascendental en su forma de hacer las cosas como corresponde a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, que lleva a la organización a hacer lo que hace de una manera más sistemática y documentada, que además es parte de un impacto profundo en la cultura de la organización, porque lleva a los trabajadores a internalizar una política que son lineamientos en materia de calidad, y a un nivel de compromiso para la participación y mantenimiento del sistema de gestión. Evaluando la eficacia de las acciones y el arraigo de nuevas conductas, es en lo que se basa esta investigación, utilizando encuesta y herramientas de medición y análisis que brinden la información necesaria para determinar qué acciones y decisiones deben tomar para que los nuevos conceptos sean la norma y la nueva cultura de la organización. Toda esta evaluación se realizará en una unidad que es parte del proceso medular de la organización, y de la Generación de Energía Eléctrica como es la División de Planta Macagua, en la actualidad, luego de que han pasado unos años desde la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en el año 2005.

Esta investigación se origina en la necesidad de conocer, y de manejar información histórica de como la organización se adapta a procesos de cambios, según lo establecido en la matriz FODA del Plan Estratégico 2009 – 2013 y los lineamientos

emanados para el plan estratégico 2010-2014, focalizado en la integración del sector eléctrico.

Por esto el objetivo de esta investigación se centra en: Evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní.

La importancia de esta investigación radica en el aporte para la toma de decisiones, para arraigar definitivamente el Sistema de Gestión de la Calidad en la cultura de esta unidad, para futuras implementaciones y su consideración minimizaría el impacto para próximos cambios que viva la organización.

El Alcance está adscrito a la División de Planta Macagua unidad perteneciente a la Dirección de Producción de la empresa Electrificación del Caroní.

Este estudio de investigación se estructura en 4 Capítulos:

El primero, Capítulo I, denominado **El Problema,** el cual, expone el planteamiento del problema que aborda este estudio, los objetivos que persigue, su alcance e importancia.

Capítulo II correspondiente al **Marco Teórico** donde se presentan la descripción de la organización y el entorno donde se dio la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y los conceptos importantes en los que se sustenta esta investigación.

El Capítulo III, presenta el **Marco Metodológico** donde se establece la forma como se realizó esta investigación con la explicación de las herramientas e instrumentos a utilizar.

Por último, el Capítulo IV muestra los **Resultados** obtenidos en este estudio, además, las conclusiones.

Adicionalmente se presentan las referencias bibliográficas utilizadas para el desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Electrificación del Caroní, EDELCA, como empresa estratégica de generación hidroeléctrica del país, en sus más de 40 años de trayectoria, ha experimentado constantes cambios, la mayoría de éstos apuntando hacia la mejora continua de sus procesos, para mantenerse en la vanguardia del sector. Para el 2004, EDELCA se plantea como estrategia de gestión para su proceso medular, generación hidroeléctrica en sus plantas ubicadas en el bajo Caroní la certificación de este proceso bajo la norma Covenin ISO 9001:2000, Lo que encara a la organización a un proceso de transformación en su forma de gestionar, para el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma.

Con las estrategias establecidas en Plan Estratégico 2009 – 2013 y los lineamientos emanados para el plan estratégico 2010-2014, centrado en la gestión de cambio, focalizado en la integración del sector eléctrico, se hace necesario recopilar información de los procesos de cambio anteriores que crearon un gran impacto en la forma de gestionar la empresa, dando evidencia de la evolución que ha presentado y como se relaciona con las perspectivas actuales de cambio.

Se requería documentar la efectividad de la gestión del cambio en la Empresa Electrificación del Caroní, como fuente de datos históricos confiables que apoyen la toma de decisiones, en los nuevos procesos que se puedan presentar, como en la implementación de nuevas tecnologías, reestructuraciones, nuevas estrategias de negocio, trasformaciones culturales, entre otros.

El origen de esta necesidad se encontró en el Plan Estratégico de la organización para el período 2009- 2013, donde se estableció como debilidad de la organización (matriz FODA), la inexperiencia en la aplicación de programas de manejo de cambio y se planteó como estrategia, la gerencia del cambio para mitigar la resistencia, y avivar el compromiso en el personal.

De mantenerse esta debilidad es posible que los futuros procesos de transformación corporativa presenten el mismo tipo de comportamiento, ya analizado por la organización y se encuentren las mismas barreras, que frenan el proceso evolutivo normal de la empresa y que los alejan del éxito final, en la implementación de cualquier tipo de cambio organizacional. Aquel que no se atreve a cambiar esta destinado a estancarse o fracasar.

Por lo tanto, fue necesario verificar que las acciones tomadas para un proceso de cambio vivido por la organización fueron adecuadas, y se encuentran dentro de la cultura organizacional, establecido como parte de la operación normal de la empresa.

¿Cuáles son los procesos asociados a la gestión del cambio en la empresa?

¿Cuál es la estructura, roles y responsabilidades usadas para la implementación del cambio en la empresa?

¿Cuáles son los factores relevantes en la efectividad de la gestión del cambio en la empresa?

¿Cuáles son los factores relevantes para determinar la efectividad de la gestión del cambio en la empresa?

¿Cómo se puede medir la efectividad de la gestión del cambio en la empresa?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní.

Objetivos Específicos

- Evaluar la eficacia de las acciones tomadas en la implementación del sistema de Gestión de la Calidad como proceso de cambio organizacional.

- Identificar los factores relevantes para la determinación de la eficacia de la gestión del cambio.
- Determinar el grado de eficacia de la gestión del cambio, en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
- Elaborar un plan de mejora para asegurar el arraigo del sistema de Gestión de la Calidad en la Cultura de la organización

Alcance

El alcance de esta investigación estuvo especificado para el análisis del proceso de Cambio asociado a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad para el proceso "Generar Energía Eléctrica" en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní, identificando mediante encuestas el arraigo en la cultura y en la nueva forma de operar a lo largo del tiempo, conductas y valores, así como el diseño de un plan que permita que próximos procesos de cambio prevalezcan en el tiempo.

Justificación

La síntesis de esta información servirá de aporte para la toma de decisiones para futuras implementaciones o procesos de transformación, en los que se pueda ver inmersa la organización, bien sea durante la adopción de nuevas tecnologías, introducción de cambios estratégicos, reingeniería de procesos, fusiones, reestructuraciones en distintos tipos de negocio, innovaciones y hasta cambios culturales. Su consideración minimizaría el impacto para próximos cambios, como punto importante en la mejora continua de los procesos, y el lograr alcanzar nuevas formas de operar, apoyándose en todos los elementos integrantes del sistema de la organización.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Kotter, J. (1996). Liderando el cambio.

Resumen del Autor: Normalmente se confunde la tarea del Gerente con la del Líder. Mientras el primero se dedica a planificar y estructurar presupuestos, el segundo establece la visión de la compañía y la estrategia a seguir para llevar a cabo dicha visión. Irónicamente, el éxito de las empresas suele favorecer más las habilidades gerenciales que las del líder. Pero, dicha situación es letal para el futuro de cualquier compañía, pues se vuelve incapaz de plantear, procesar y conservar el cambio. El fututo de las compañías depende, pues, de que tanto Empleados como Gerentes sean capaces de liderar el cambio. En este estudio, el autor nos presenta los pasos de un proceso de cambio, tal y como debe ser planteado para que sea exitoso. Entre los temas tocados están: involucrar un sentimiento de urgencia, crear un equipo guía, desarrollar una visión y una estrategia, consolidar el triunfo para mantener el impulso, etc.

Resumen: El autor ha estructurado una secuencias de 8 pasos para realizar un cambio exitoso, extraídos de su experiencia en más de 100 empresas que aspiraban en convertirse en mejores competidoras en el mercado. Todos los esfuerzos realizados por estas empresas para adaptarse, se enmarcaron en: gestión de la calidad, reingeniería, dimensionamiento óptimo, reestructuración, cambio cultural y reconversión, es decir, todos tenían como meta básica: hacer cambios fundamentales para operar en un mercado nuevo o más desafiantes. Muchas de estas empresas lograron el éxito, otras fracasaron y muchas quedaron a medio camino, con mucha tendencia al fracaso. Esta investigación nos permitirá usarla como base para realizar el diagnostico de verificación del arraigo de la cultura de cambio que implemento EDELCA con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua.

Fundamentos Organizacionales

Reseña Institucional

La organización que se usará como marco para la investigación de la presente propuesta será la empresa Electrificación del Caroní, y en particular la División de Planta Macagua durante el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, en el año 2004. A continuación se muestra información referencial sobre la empresa, sus principios, misión, estructura organizacional, entre otros, así como también sobre el papel que desempeña el Sistema de Gestión de la Calidad dentro del área de estudio. Esto permitirá entender la importancia del proyecto, y la razón por la cual el tema de esta propuesta es de relevancia para la organización estudiada.

Organización Actual

Electrificación del Caroní, C.A. (EDELCA) es una empresa de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, pertenece al sector público y está adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, es filial de la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC), destaca en el campo de generación de hidroeléctrica como la más importante que posee el nuestro País, porque abastece a más del 70 por ciento de la demanda de energía eléctrica a la nación.

Ubicada en el Estado Bolívar al sureste de Venezuela opera las Centrales Hidroeléctricas Simón Bolívar en Guri, Antonio José de Sucre en Macagua y Francisco de Miranda en Caruachi, de las cuales se estima una producción anual de 120.000 GWh. Adicionalmente, la energía producida por EDELCA, se hace en armonía con el ambiente, a un costo razonable y con un significativo ahorro de petróleo.

Para transportar la energía eléctrica producida, al resto del país, se logra por el sistema de transmisión en 765, 400 y 230 mil voltios. Este sistema se constituye en extensa red de líneas de transmisión que superan los 5.700 Kmy más de 12.300 estructuras de diversos tipos a lo largo y ancho de la geografía nacional.

Con estas capacidades EDELCA, forma parte Complejo Industrial ubicado en la región Guayana, conformado por las empresas básicas del aluminio, hierro, acero, carbón, bauxita y actividades relacionadas, escenario adecuado de desarrollo del país por que posee importantes recursos como lo son el hierro, energía hidroeléctrica, potencial agrario y forestal, oro, diamantes, bauxita, manganeso, adyacentes a la gran vía de comunicación fluvial que es el Orinoco.

En construcción cuenta con el Proyecto Tocoma de la Central Hidroeléctrica Manuel Piar, esta central es el cuarto y último proyecto del programa de aprovechamiento del Bajo Caroní, y queda ubicada a 16 kilómetros aguas abajo de la Central Hidroeléctrica Simón Bolívar en Guri.

Filosofía de Gestión

Misión.

Generar, transmitir y distribuir energía eléctrica, de manera confiable, segura y en armonía con el ambiente; a través del esfuerzo de mujeres y hombres motivados, capacitados, comprometidos y con el más alto nivel ético y humano; enmarcado todo en los planes estratégicos de la Nación, para contribuir con el desarrollo social, económico, endógeno y sustentable del País.

Visión.

Empresa estratégica del Estado, líder del sector eléctrico, pilar del desarrollo y bienestar social, modelo de ética y referencia en estándares de calidad, excelencia, desarrollo tecnológico y uso de nuevas fuentes de generación, promoviendo la integración latinoamericana y del Caribe.

Valores.

Respeto.

Trato justo, digno y tolerante, valorando las ideas y acciones de las personas, en armonía con la comunidad, el ambiente y el cumplimiento de las normas, lineamientos y políticas de la Organización.

Honestidad.

Gestionar de manera transparente y sincera los recursos de la empresa, con sentido de equidad y justicia, conforme al ordenamiento jurídico, normas, lineamientos y políticas para generar confianza dentro y fuera de la organización.

Responsabilidad.

Cumplir en forma oportuna, eficiente y con calidad los deberes y obligaciones, basados en las leyes, normas y procedimientos establecido, con lealtad, mística, ética y profesionalismo para el logro de los objetivos y metas planteadas.

Humanismo.

Valoración de la condición humana, en la convivencia solidaria, sensibilidad ante las dificultades, necesidades y carencias de los demás, manifestada en acciones orientadas al desarrollo integral y al bienestar individual y colectivo.

Compromiso.

Disposición de los trabajadores y la organización para cumplir los acuerdos, metas, objetivos y lineamientos establecidos con constancia y convicción, apoyando el desarrollo integral de la Nación.

Solidaridad.

Actitud permanente y espontánea de apoyo y colaboración para contribuir a la solución de situaciones que afectan a los trabajadores y comunidades, para mejorar su calidad de vida.

Humildad.

Capacidad de reconocer y aceptar las fortalezas y debilidades, expresadas en la sencillez de los trabajadores, que permita la apertura al crecimiento humano y Organizacional.

Matriz FODA EDELCA.

En Electrificación del Caroní, se estableció la siguiente matriz FODA para resumir y plantear el estado se encuentra la organización y que factores externos e internos que la afectan, lo que ayudó a definir los objetivos estratégicos en los cuales se regirá la organización.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
› Experiencia en el diseño e implantación de esquemas de cobranza › Disposición del personal para implantar las mejores práctica › Competencia y alta capacidad de respuesta del recursos humano › Experiencia en programas sociales, ambientales y de diálogos participativos dirigidos a las comunidades › Experiencia en la generación hidroeléctrica › Credibilidad y aceptación por entes y/o instituciones financieras › Experiencia en operación y mantenimiento de la red de transmisión	› Capacidad limitada de producción › Insuficientes recursos humanos para atender las nuevas responsabilidades en las áreas de distribución y generación › Insuficiencia de recursos financieros › Plan comunicacional no ajustado a las nuevas exigencias del entorno › Desconocimiento de las variables sociales y ambientales en las nuevas áreas de influencia de EDELCA › Inexperiencia en la aplicación de programas de manejo del cambio › Poca experiencia en el área de distribución
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
› Captación de clientes industriales › Establecimiento de alianzas con las comunidades para mejorar la calidad de vida › Sector petrolero en crecimiento. Altos pecios del petróleo favorecen inversiones del sector › Integración energética regional › Planificación coordinada del sector eléctrico	› Niveles tarifarios insuficientes › Baja capacidad de pago e incumplimiento en el pago de facturas por parte de otras empresas › Capacidad de gestión comprometida debido a las nuevas responsabilidades asumidas en el marco de la reorganización del sector eléctrico › Baja capacidad de ejecución de empresas contratistas vinculadas a convenidos internacionales › Cambio de la cultura organizacional como consecuencia de la reorganización del sector eléctrico › Alta dependencia de la hidroelectricidad para la satisfacción de la demanda eléctrica › Deterioro de la calidad del servicio de distribución en la región Sur

Figura Nº 1 Matriz de FODA EDELCA.
Fuente: EDELCA (2009)

Objetivos estratégicos.

- Ampliar la cobertura de los servicios de EDELCA a un creciente número de clientes y sectores de la economía.
- Lograr la satisfacción de los clientes mediante un servicio de excelente calidad.
- Garantizar la confiabilidad del sistema eléctrico.
- Garantizar la gestión ambiental de EDELCA en las áreas de interés para la empresa.
- Lograr un recurso humano idóneo y motivado que satisfaga las necesidades de EDELCA.
- Mantener precios competitivos.
- Ser eficientes y rentables.

Estrategias

Plan estratégico 2009 al 2013.

El marco referencial para este plan está establecido por el proyecto nacional Simón Bolívar. Primer Plan Socialista -PPS- del desarrollo económico dos y social de la nación 2007-2013. Con sus enfoques:

- Nueva Ética Socialista
- Suprema Felicidad Social
- Democracia Protagónica y Revolucionaria
- Modelo Productivo Socialista
- Nueva Geopolítica Nacional
- Venezuela: Potencia Energética Mundial
- Nueva Geopolítica Internacional

Y los lineamientos de LOSE, Decreto 5.530, Resolución 190, y de la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC).

Se plantean entonces las siguientes estrategias, para este plan:

- Mejorar la eficiencia de la gestión empresarial:
  - Adecuación Organizacional, orientada a los procesos (Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización) para manejar los cambios en la aplicación de las Resoluciones Nº 190 y Nº 276 en la perspectiva del Decreto Nº 5.330 (LORSE). Apoyar dicha adecuación con una gestión de:
  - Gerencia del Cambio que mitigue los efectos de la resistencia del cambio y que comprometa a todos los trabajadores.
  - Revisión de los Procesos, para mejorar la Gestión Empresarial orientada a una reducción efectiva de los costos y gastos, y flexibilización de la organización para mejorar la eficiencia organizacional.

- Adecuación Tecnológica para dar soporte, integración y habilitador de los cambios propuestos.

- Mejorar la gestión financiera
  - Mejorar las Cobranzas de la organización a través de un plan que incorpore de manera recurrente los pagos provenientes de las empresas conectadas al SIN (CADAFE, ENELVEN, ENELCO, ENELBAR). Esta estrategia deberá estar vigente hasta que EDELCA transfiera todas las responsabilidades empresariales a la Corporación, para salvaguardar la gestión de los activos bajo su responsabilidad.
  - Mejorar los ingresos proponiendo al Ejecutivo Nacional a través de CORPOELEC, un esquema tarifario que, por la vía del subsidio directo, de manera recurrente soporte, al menos, el capital de trabajo de la Empresa y lo desvincule de los aportes extraordinarios que pongan en riesgo la operatividad de la Organización.
  - Procurar los recursos financieros en forma diferenciada para soportar financieramente:
    - Capital de trabajo de la Empresa.
    - Iniciativas y Proyectos de Mejora.
    - Apoyo a la Integración del Sector Eléctrico.

- Apoyar el crecimiento de la demanda eléctrica
  - Mediante la ejecución de iniciativas y proyectos orientados a expandir, ampliar y mejorar la infraestructura de generación, transmisión y distribución bajo responsabilidad de la Empresa para incrementar la confiabilidad y calidad del servicio.
- Apoyar la integración del sector eléctrico

- Decreto Ley Nº 5.330 (LORSE), mediante el aporte de recursos humanos, infraestructura y equipos necesarios, propios o contratados en los casos que pueda verse comprometida la operatividad de EDELCA.
- Resolución Nº 190, mediante la ejecución de proyectos, asignación de recursos, infraestructura y equipos con recursos propios y por terceros en los casos en los que pueda verse comprometida la operatividad de EDELCA.
- Procurar financiamiento para soportar el apoyo a la integración del Sector Eléctrico.
- Convenio Energético Internacional Venezuela- Brasil, Mantener en el portafolio de proyectos de EDELCA los desarrollos hidroeléctricos del Caroní Medio (Tayucay-Aripichí) como una alternativa de generación hidroeléctrica para la interconexión en estudio entre Venezuela y Brasil.

Estructura Organizativa

La Estructura Organizativa de EDELCA está compuesta por una Junta Directiva, Presidente y Vicepresidente, con un cuerpo Directivo por procesos medulares y de soportes:

La constitución de la Junta Directiva es la siguiente:

Tabla 1 Junta directiva

Presidente	
Vocales Principales	Vocales Suplentes

Fuente: EDELCA (2010).

El personal ejecutivo es el siguiente:

Tabla 2 Personal ejecutivo

Presidente
Vicepresidenta Ejecutiva
Gerente de Auditoria Interna
Gerente de Consultoría Jurídica
Gerente de Recursos Humanos
Gerente de Asuntos Públicos
Gerente de Gestión Ambiental
Gerente de Contrataciones
Gerente de Desarrollo Social
Director Centro de Investigaciones Aplicadas
Gerente de Seguridad Integral y Control de Riesgos
Gerente de la Dirección de Planificación
Gerente de la Dirección de Finanzas y Administración
Gerente de la Dirección de Telemática
Gerente de la Dirección de Servicios
Gerente de la Dirección de Expansión de Generación
Gerente de la Dirección de Producción
Gerente de la Dirección de Proyectos de Transmisión
Gerente de la Dirección de Operación y Mantenimiento de Transmisión
Gerente Dirección de Operación y Mantenimiento de Redes de Distribución
Gerente General Centro Nacional de Gestión

Fuente: EDELCA (2010).

Organigrama

Figura N° 2 Organigrama de EDELCA.
Fuente: EDELCA (2010)

Con el fin de describir las principales funciones de EDELCA se dividirá la Organización en las siguientes áreas:

Complejo Hidroeléctrico del Bajo Caroní

En operación Comercial:

- Central Hidroeléctrica "Simón Bolívar", ubicada en Guri, Estado Bolívar
- Central Hidroeléctrica "Antonio José de Sucre", ubicada en Macagua, en Puerto Ordaz, Estado Bolívar
- Central Hidroeléctrica "Generalísimo Francisco de Miranda", Ubicada en Caruachi, Estado Bolívar.

En Construcción:

- Central Hidroeléctrica "Manuel Piar", ubicada en Tocoma Estado Bolívar.

Sistema de Transmisión

- Operación, Mantenimiento, Ingeniería y construcción de obras de expansión

Sistemas de Soporte

- Recursos Humanos
- Recursos Materiales
- Recursos de Telemática
- Recursos Financieros
- Desarrollo de la Organización
- Planificación Corporativa
- Gestión Ambiental
- Consultoría Jurídica
- Contraloría Interna
- Relaciones Institucionales

- Seguridad Integral y Control de Riesgo
- Apoyo Aéreo
- Contrataciones

Considerando la división anterior, las funciones principales de las unidades del nivel estratégico de EDELCA, son las siguientes:

Áreas de negocio

Generación.

El área de generación de EDELCA se ubica en la cuenca del río Caroní, aproximadamente entre 3° 40' y 8° 40´ de latitud Norte y entre 60° 50' y 64° 10' de longitud Oeste. Esta cuenca hidrográfica cubre aproximadamente 92.170 Km2 que representan el 10,5% del territorio venezolano. Se estima este potencial en 26.000 Megavatios.

En esta cuenca está ubicado el Complejo Hidroeléctrico del bajo Caroní EDELCA con las siguientes centrales Hidroeléctricas en Operación y en Proyecto de Construcción:

Centrales en operación.

Central hidroeléctrica "Antonio José de Sucre" en Macagua

La Casa de Máquinas I de la Central Hidroeléctrica "Antonio José de Sucre" en Macagua, fue la primera planta construida, en el período de 1956 – 1961. El aprovechamiento no requirió la formación de lago para su operación. Esta casa de Máquinas está constituida por 6 unidades tipo Francis, cada una con una capacidad nominal promedio de 64.430 kilovatios.

En Enero de 1.997 fueron inauguradas en, las Casas de Máquinas II y III y corresponde al tercer proyecto hidroeléctrico construido en el río Caroní, la Casa de Máquinas II opera 12 unidades con turbinas tipo Francis, con una capacidad instalada total de 2.384 MW y en la Casa de Máquinas III se encuentran dos unidades tipo Kaplan de 90 MW. El diseño de la obra fue realizado con el fin de impactar lo menos posible su entorno natural, por estar ubicado en la cercanía del sistema de parques de Ciudad Guayana (Cachamay, Loefling, Punta Vista y La Llovizna), y Zona Residencial de Puerto Ordaz y San Félix. Este proyecto, forma un embalse para aprovechar el flujo regulado desde la Central Hidroeléctrica "Simón Bolívar" en Guri, caudal de agua turbinado por esta Central Hidroeléctrica en su Casa de Máquinas III alimenta a los Parques Cachamay y La Llovizna, localizados aguas abajo de la Planta.

Tabla 3 Datos de interés de la Central Hidroeléctrica Antonio José de Sucre

Datos de Interés
Capacidad Instalada: 3.140 MW
Energía Firme: 13.200 GWh
Generación Promedio Anual: 15.200 GWh
Energía Equivalente: 87.000 BEPD

Fuente: EDELCA (2010)

Central hidroeléctrica "Simón Bolívar" en Guri

A casi 100 Km de Ciudad Guayana, en el Cañón Necuima, se comienza la construcción de la Central Hidroeléctrica "Simón Bolívar" en Guri, en 1963 y se finaliza en 1978, está constituida de 10 unidades con una capacidad de instalada total 10.000 MW con turbinas tipo Francis, y para los actuales momentos esta Central ocupa el segundo lugar como planta hidroeléctrica en el Mundo. Cuenta con un lago con una cota máxima de 272 m.s.n.m y se encuentra en octavo lugar entre los diez de mayor volumen de agua represada en el Mundo.

Tabla 4 Datos de Interés Central Hidroeléctrica "Simón Bolívar"

Datos de Interés
Capacidad Instalada: 10.000 MW
Energía Firme: 39.400 GWh
Generación Promedio Anual: 46.650 GWh
Energía Equivalente: 267.000 BEPD

Fuente: EDELCA (2010).

Central hidroeléctrica "Francisco de Miranda" en Caruachi

El complejo Hidroeléctrico "Francisco de Miranda" en Caruachi está situado a unos 59 Kilómetros aguas abajo del lago de la Central "Simón Bolívar" en Guri. Comenzó su construcción en 1991 y fu é inaugurada la obra en 2006. La Casa de Máquinas está conformada por 12 unidades de generación, con turbinas tipo Kaplan que tienen una capacidad nominal de 190 MW cada una, la capacidad de generación total de la planta es de 2.160 MW. Este proyecto se hizo merecedor del premio Puente de Alcántara 2005, que otorga la fundación San Benito de Alcántara de España.

Tabla 5 Datos de interés de la Central Hidroeléctrica Francisco de Miranda

Datos de Interés:
Capacidad Instalada: 2.160 MW
Energía Firme: 11.350 GWh/año
Generación Promedio Anual: 12.950 GWh/año
Energía Equivalente: 74.500 BEPD

Fuente: EDELCA (2010).

Central hidroeléctrica "Manuel Piar" en Tocoma (Proyecto de Construcción)

Está ubicada a unos 15 kilómetros aguas abajo de la Central Hidroeléctrica "Simón Bolívar" en Guri, Su construcción inicia en 2002 y se estima que la primera unidad entre en operación comercial para el año 2012 y la última para el año 2.014. La Casa de Máquinas albergará 10 unidades generadoras tipo Kaplan de 216 MW cada una, con una capacidad instalada total de 2.160 MW. A la fecha este proyecto se encuentra con una ejecución de un 37%.

Tabla 6 Datos de interés de la Central Hidroeléctrica "Manuel Piar"

Datos de Interés:
Capacidad Instalada: 2.160 MW
Energía Firme: 10.250 GWh
Generación Promedio Anual: 11.900 GWh
Energía Equivalente: 68.000 BEPD

Fuente: EDELCA (2010).

Transmisión.

Sistema de transmisión troncal.

En nuestro país, los grandes centros de carga ubicados en la región norte-costera y el potencial de energía hidroeléctrica está concentrado al sur. Esta particular condición ha obligado a desarrollar sistemas de transmisión troncales capaces de transportar grandes bloques de energía a largas distancias y en niveles de voltaje muy elevados, utilizando subestaciones y líneas de extra alta tensión. Este sistema que permite exportar la energía hidroeléctrica generada en Guayana al resto del país, se logra por el sistema de transmisión en 765, 400 y 230 mil voltios. EDELCA puso en operación en 1986 el sistema de transmisión troncal a 765 KV, que constaba de dos líneas de unos 630 kilómetros de longitud cada una, una subestación emisora en Guri, dos intermedias (Malena - Estado Bolívar y San Gerónimo - Estado Guárico) y dos subestaciones terminales, La Horqueta en el Estado Aragua y La Arenosa en el Estado Carabobo. Su ejecución permitió reforzar la Interconexión Eléctrica Nacional en forma considerable, a la vez de facilitar el aumento del consumo de energía generada por esta compañía. En 1991 se puso en servicio la segunda etapa del sistema de transmisión a 765 KV, lo que permitió que la compañía se fortaleciera dentro del mercado de la industria, en su condición de suministradora de grandes bloques de energía a los entes de distribución, estimándose en más del 70% su participación actual en lo que respecta a la producción nacional de electricidad. El sistema a 765 KV representa en la actualidad la columna vertebral de la transmisión de energía a nivel nacional.

Reseña Histórica

1946

Creación de la Corporación Venezolana de Fomento (CVF). Responsable del análisis sobre la posibilidad de aprovechar el potencial hidroeléctrico del río Caroní.

1956

- Se inicia la construcción de la Central Hidroeléctrica de Macagua.
- Se iniciaron los primeros estudios sobre el desarrollo integral del Bajo Caroní en el Campamento "Las Babas", a 100 kilómetros aguas arriba de Macagua, en el Cañón de Necuima.

1960

El presidente de la República, Rómulo Betancourt, mediante decreto número 430 crea la Corporación Venezolana de Guayana Entre los objetivos asignados a la CVG destacan:

- Estudiar, desarrollar y organizar el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico del río Caroní.
- Promover el desarrollo industrial de la región tanto dentro del sector público como del sector privado.
- Promover el desarrollo industrial de la región conforme a las normas y dentro del ámbito del Plan de la Nación.

1961

- La primera etapa de la Central Hidroeléctrica de Macagua inicia su funcionamiento a plena capacidad con la puesta en marcha de sus seis unidades, con un total de 360 Megavatios.
- Comienzo de los estudios de factibilidad para la construcción de la Central Hidroeléctrica de Guri.

1963

- El 23 de julio se constituye formalmente la empresa CVG ELECTRIFICACIÓN DEL CARONÍ, C.A (CVG EDELCA).

- A fines de este año comenzaron los trabajos de construcción de campamentos, movimientos de tierra y trazados de las vías de acceso al sitio seleccionado para ejecutar la presa de Guri.

1968

- El 23 de Agosto de este año fue firmado el Contrato de Interconexión, dando origen al Sistema Interconectado Nacional, que integraban las empresas CVG EDELCA, CADAFE y C.A. La Electricidad de Caracas.
- El 8 de Noviembre el Presidente de la República, Raúl Leoni, inaugura la primera etapa de la Central Hidroeléctrica de Guri. La expectativa del sentido de la obra, se resumía así. "Esta no es una obra para nosotros ni para hoy. Es para todos los venezolanos y es para muchos años. No es la obra para una región, ni para determinados hombres, ni para algunas industrias. Es para toda Venezuela. Para todos los habitantes de Venezuela y para todas las actividades donde sea útil".

1986

El 8 de Noviembre el Presidente de la República, Jaime Lusinchi, inaugura la Central Hidroeléctrica de Guri, con una capacidad instalada de 10.000.000 de kilovatios.

1997

- En enero, el Presidente de la República, Rafael Caldera, inaugura la Central Hidroeléctrica de Macagua. Esta obra representa un aporte de 2540 megavatios a la producción nacional de electricidad.
- Se finaliza la construcción del tramo Yaracuy – El Tablazo en el sistema occidental.
- Se firma un acuerdo entre CVG EDELCA y la empresa Electronorte, mediante el cual se suministra energía eléctrica desde Santa Elena de Uairén, en Venezuela, hasta la localidad de Boa Vista, en Brasil.

1998

- Se finaliza el montaje de las unidades generadoras, entrando en operación comercial la unidad N° 18, con lo cual se concluyeron totalmente las obras de generación del Proyecto Macagua.

- Se energiza la línea desde la subestación Yaracuy hasta la subestación El Tablazo, entrando en operación comercial.
- Se lleva energía desde este tramo hasta la subestación Cuatricentenario Línea 1 del cruce del Lago de Maracaibo, y se entrega a la empresa ENELVEN la operación y mantenimiento de la subestación Cuatricentenario 230 mil voltios, a través de un convenio.

2000

- En enero se comienza a aplicar la separación contable de los negocios de la empresa, siguiendo las instrucciones emanadas del Ministerio de Energía y Minas (MEM).
- En julio se energiza por primera vez la línea Tablazo - Cuatricentenario N° 2 a 400 mil voltios.
- En septiembre se completa el vaciado de 1 millón de metros cúbicos de concreto en las obras de construcción de la Central Hidroeléctrica de Caruachi. En diciembre es energizada por primera vez la línea Macagua - Las Claritas a 400 mil voltios y se inicia el servicio a las poblaciones aledañas.

2001

- En agosto se inaugura el Sistema de Transmisión Macagua – Boa Vista. Con esta interconexión se pone en servicio la subestación Santa Elena 230/34,5 mil voltios,
- Se da inicio a las labores de montaje de la primera unidad generadora de la Central Hidroeléctrica de Caruachi.
- Promulgación y publicación en Gaceta Oficial de la reforma a la Ley Orgánica del Servicio Eléctrico.

2002

- En enero se inician las obras preliminares del proyecto hidroeléctrico Tocoma.
- Se culminan los trabajos de concreto en todos los monolitos de las tomas de la Central Hidroeléctrica de Caruachi.

- Se energizan las dos líneas El Furrial – Pirital a 115 KV en el oriente del país. Inicio del cierre de los ductos del aliviadero del proyecto hidroeléctrico Caruachi.

2003

- En abril entra en operación comercial la primera unidad de la Central Hidroeléctrica de Caruachi.
- En junio reinicia operaciones la unidad número 19, de la Casa de Máquinas II de Guri, luego de su modernización y rehabilitación.

2004

- En este año continuaron los planes de modernización de la Central Hidroeléctrica de Guri, incorporando cuatro Unidades completamente rehabilitadas.
- Entraron en operación cuatro máquinas generadoras de la Central Hidroeléctrica de Caruachi.
- En Tocoma se continuaron las excavaciones en la zona del aliviadero y Casa de Máquinas.
- Seis récords de generación hidroeléctrica fueron alcanzados de forma progresiva por CVG EDELCA en los meses de marzo, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre.

2005

- Entran en operación 3 nuevas Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica de Caruachi.
- Se culmina la primera fase del Plan de Modernización de la Central Hidroeléctrica de Guri.
- Durante este año fue aprobado el crédito por 750 millones de dólares para la construcción de la Central Hidroeléctrica de Tocoma, cuarto y último proyecto de aprovechamiento del potencial hídrico del Bajo Caroní.
- Se culmina el Sistema de Transmisión Palital - El Furrial N° 2 a 400 KV.
- Se certifica el proceso de generación de energía en las Centrales Hidroeléctricas de Guri, Macagua y Caruachi con la Norma Venezolana COVENIN ISO 9001: 2000 y el Laboratorio de Materiales fue acreditado por Sencamer.

2006

- El 31 de marzo, el presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías, firma el Decreto 4.412, mediante el cual se rinde homenaje a las principales figuras de la gesta independentista, asignándole a las obras de ingeniería del Bajo Caroní los nombres de Central Hidroeléctrica Simón Bolívar a Guri, Antonio José de Sucre a Macagua, Francisco de Miranda a Caruachi y Manuel Piar a Tocoma. Ese mismo día se inaugura la Central Hidroeléctrica Francisco de Miranda, en Caruachi.
- Se inician los planes de diversificación de fuentes de energía; en la Isla de Coche, estado Nueva Esparta se desarrolla el proyecto de Energía Eólica.
- Se otorga la Certificación internacional ISO 9000 en Gestión de la Calidad, ISO 14000 en Protección al Ambiente y OSA 18001 en Prevención de Riesgos Laborales.
- La División de Apoyo Aéreo y la Dirección de Producción recibieron el Premio a la Calidad 2006 del Estado Bolívar.
- Con la continuación del proyecto de aprovechamiento de la cuenca del Caroní, se realizó el Primer Vaciado Estructural Fundacional de la Central Hidroeléctrica Manuel Piar en Tocoma.
- Se realizan modernizaciones en las Subestaciones El Tigre, San Gerónimo A y Santa Teresa, importante red de 400 Kw.
- Se instalan 1.366 Kms. de cables OPGW con fibras ópticas incorporadas sobre red de líneas de transmisión en operación.
- Se realiza el XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica y el Simposio Internacional de Estructuras Hidráulicas, eventos promovidos y patrocinados por CVG EDELCA, en los cuales participaron profesionales del área de los cinco continentes.
- Se pone en marcha el Proyecto de la Microcentral Hidroeléctrica de la población de Kamoirán, en la Gran Sabana, la cual surtirá de energía eléctrica a varias comunidades aledañas al sector.

- Se logra el Subcampeonato de los XXIX Juegos Deportivos Interempresas de Guayana, las justas deportivas laborales de la región.

2007

- El 31 de julio, por Decreto-Ley Nº 5.330 del Ejecutivo Nacional, se dispone la creación de la "Sociedad Anónima Corporación Eléctrica Nacional, S.A.", adscrita al Ministerio de Poder Popular para la Energía y Petróleo, como una empresa Estatal encargada de la realización de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de potencia de energía eléctrica". En el mismo se especifica que la Sociedad Mercantil CVG Electrificación del Caroní, C.A. (EDELCA) queda adscrita al Ministerio del Poder Popular para la energía y Petróleo como filial de la Corporación Eléctrica Nacional S.A. El decreto también establece que las empresas "Energía Eléctrica de Venezuela S.A. (ENELVEN), Empresa Nacional de Generación C.A. (ENAGEN), Compañía de Administración y Fomento Eléctrico S.A. (CADAFE), CVG Electrificación del Caroní C.A. (CVG EDELCA), Energía Eléctrica de la Costa Oriental del Lago C.A. (ENELCO), Energía Eléctrica de Barquisimeto S.A. (ENELBAR), Sistema Eléctrico del Estado Nueva Esparta C.A. (SENECA), así como todas las demás empresas filiales de la Corporación Eléctrica Nacional S.A., deberán en un plazo de tres años.
- El 16 de septiembre, en la Central Hidroeléctrica Simón Bolívar en Guri se rompe un nuevo récord de generación de electricidad: 161,61 Gw/h, superando el anterior registro de 157,99 Gw/h establecido tres días antes.
- El 26 de septiembre, se reinician las operaciones de la Unidad Nº 5 de la Casa de Máquinas II de la Central Hidroeléctrica Simón Bolívar, luego de su modernización y rehabilitación.
- El 8 de octubre, según la Resolución 190 del Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo, EDELCA asume la construcción, operación y mantenimiento de las centrales hidroeléctricas que se encuentran en el territorio nacional, las cuales son: Leonardo Ruiz Pineda, Juan Antonio Rodríguez Domínguez y General José Antonio Paéz, localizadas en los estados Barinas, Mérida y Táchira. Entre los proyectos por construir está la segunda etapa del Desarrollo

Hidroeléctrico Uribante-Caparo (DESURCA) -Centrales La Vueltosa y Masparro-.
I

- Se asumen la operación y mantenimiento de todas las líneas de transmisión de potencia y energía eléctrica en tensiones a 765 KV y 400 KV, la transmisión troncal a 230 KV, y la operación y mantenimiento del sistema eléctrico de distribución de la Región Sur, comprendida por los estados Bolívar y Amazonas.

2009

- Se crea el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica mediante decreto presidencial número 6.991 publicado en Gaceta Oficial Nro. 39.294 de fecha 28 de octubre de 2009 y nace como una división del Ministerio de Energía y Petróleo y tendrá como función la regulación, formulación y seguimiento de políticas, la planificación, realización y fiscalización de las actividades del Ejecutivo Nacional en materia de energía eléctrica.
- Este ministerio deberá velar por el desarrollo, aprovechamiento y control de los medios de generación de energía eléctrica, así como las industrias eléctricas.
- A este ministerio están adscritas las siguientes empresas, relacionadas con la generación y transmisión de energía eléctrica en Venezuela:
    - La Corporación Eléctrica Nacional S.A (CORPOELEC)
    - La Compañía Anónima de Administración y Fomento Eléctrico (CADAFE)
    - La Fundación para el Desarrollo del Servicio Eléctrico (FUNDELEC)
    - La Energía Eléctrica de Barquisimeto C.A (ENEBAR)
    - La Energía Eléctrica de Venezuela C.C (ENELVEN)
    - La Energía Eléctrica de la Costa Oriental C.A (ENELCO)
    - El Centro Nacional de Gestión del Sistema Eléctrico (CNG)
    - La Compañía Anónima Electricidad de Caracas
    - El Sistema Eléctrico del Estado Nueva Esparta (SENECA)
    - La Compañía Anónima Luz Eléctrica de Yaracuy
    - La Compañía Anónima Electrificación del Caroní (EDELCA)
    - La Compañía Anónima Luz y Fuerza Eléctrica de Puerto Cabello (CALIFE)

- La Electricidad de Valencia (ELEVAL)

Sistemas de Gestión de la Calidad

EDELCA inicia en el año 2000 la implementación de la norma CVG excelencia de gestión. En años posteriores avanza a la certificación de diversos procesos de la empresa como detallaremos a continuación, bajo la Norma Venezolana CONVENIN ISO 9001:2000.

Proceso certificados en EDELCA para el 2008.

Prestar servicio aéreo.

La División de Apoyo Aéreo para el año 2002 asume el compromiso de alcanzar certificación NVC-ISO 9001:2000, para su proceso medular "Prestar Servicio Aéreo" y en el 2003 se obtiene la certificación.

Política de la calidad

Proveer Servicio Aéreo para apoyar la gestión operativa, social, ambiental y de seguridad de CVG EDELCA, mediante el desarrollo del personal y la mejora continua de los procesos de operación y mantenimiento de las aeronaves, equipos e instalaciones, en forma confiable segura y oportuna, para la satisfacción de nuestros clientes y demás partes interesadas.

Objetivos de la calidad

- Mantener la confiabilidad del servicio aéreo.
- Desarrollar las capacidades del personal
- Mejorar continuamente los procesos
- Mantener la seguridad en la prestación del servicio aéreo

- Mejorar la oportunidad en la ejecución de las misiones
- Mejorar la satisfacción del cliente

Generar energía eléctrica.

La Dirección Producción es la unidad responsable de operar, mantener y mejorar las Centrales Hidroeléctricas del Bajo Caroní, lo que se constituye como el proceso clave del proceso certificado en 2008, Generar Energía Eléctrica, bajo la NVC-ISO 9001:2000.

Todo comienza en el año 2005 cuando se certifica el proceso Producir Energía Eléctrica en la Centrales Hidroeléctricas "Simón Bolívar", "Antonio José de Sucre" y "Francisco de Miranda", bajo la NVC-ISO 9001:2000. Para el 2008 se busca la recertificación, pero ahora con un proceso unificado con cambio de nombre y alcance, denominado "Generar Energía Eléctrica", se incorporan los procesos Mejora de Generación y Gestión de Mantenimiento para Protecciones, Supervisión y Control de Generación.

En Julio de 2008 se culminó el trabajo de adecuación de la documentación donde se realizó la revisión y aprobación de las instrucciones de trabajo y los procedimientos.

En Septiembre de 2008 se inició el proceso de divulgación que se desarrolló en las siguientes fases:

- Fase I: Dirigida a Gerentes, Jefes de Departamento y Jefes de Sección.
- Fase II: Dirigida a los responsables y ejecutores de los procesos adecuados.
- Fase III: Para el personal indirectamente involucrado en los procesos.

Así como también implementación de los procesos unificados.

En los meses posteriores se realizaron Auditorías Internas y de Recertificación, para evaluar y revalidar la conformidad del sistema.

Política de la calidad

Nuestro compromiso es Generar Energía Eléctrica, Operando y Manteniendo la Centrales Hidroeléctricas de manera confiable y segura, en armonía con el ambiente, mejorando continuamente nuestros procesos, con mujeres y hombres capacitados y motivados, en un adecuado ambiente de trabajo; para la satisfacción de nuestros Clientes, contribuyendo con el desarrollo social y sustentable del País.

Objetivos de la calidad

- Mantener la Confiabilidad de la Generación de Energía Eléctrica.
- Mantener la Seguridad y Salud Laboral del Personal.
- Mejorar Continuamente los Procesos.
- Mejorar la Capacitación de Personal.
- Mantener un personal Motivado y en un Adecuado Ambiente de Trabajo.
- Mejorar la Satisfacción del Cliente.
- Contribuir con la conservación del Ambiente.
- Contribuir con el Desarrollo del País.

Transmitir energía eléctrica.

En 2005 se inicia la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad para este proceso.

Se espera por la certificación de este proceso.

Política de la calidad

Nuestro compromiso es Transmitir Energía Eléctrica Operando y Manteniendo el Sistema de Transmisión de manera Confiable, Segura, en Armonía con el Ambiente y Mejorando continuamente los Procesos con el esfuerzo de Mujeres y Hombres

Motivados, Capacitados y Comprometidos para satisfacer los requerimientos de nuestros usuarios y contribuir con el Desarrollo Social y Sustentable del País.

Objetivos de la calidad

- Mantener los niveles requeridos de confiabilidad del Sistema de transmisión.
- Garantizar la seguridad del trabajador.
- Preservar la seguridad del Sistema de Transmisión.
- Mejorar continuamente los procesos.
- Mantener mujeres y hombre motivados y capacitados.
- Satisfacer los requerimientos establecidos con nuestros usuarios.
- Contribuir con el desarrollo social y sustentable del País.

Fases de la implementación de sistemas de gestión de la calidad en EDELCA.

EDELCA ha adoptado en la implementación de sus sistemas de gestión de la calidad las siguientes fases.

- Fase I: Compromiso Gerencial, definición de estrategias e indicadores de gestión.
- Fase II: Establecer, documentar, implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Fase III: Evaluación de conformidad o Auditoría de Estudio.
- Fase IV: Seguimiento y control del Sistema de Gestión de la Calidad.

Gestión del Recurso Humano en EDELCA

EDELCA fomenta el desarrollo del personal con potencial a fin de adecuar el perfil del recurso humano existente con el perfil requerido por la empresa, para el logro de los objetivos estratégicos de la organización, así como para garantizar

oportunamente el reemplazo de los cargos clave. En base al cumplimiento de las siguientes acciones:

- ✓ Ofrecer crecimiento profesional a los trabajadores con base en su capacidad, habilidad, responsabilidad, contribución y competencias.
- ✓ Profundizar los conocimientos técnicos, habilidades, destrezas y competencias requeridos en los procesos medulares de la Organización para lograr una mayor eficacia y eficiencia.
- ✓ Ofrecer oportunidades de desarrollo profesional distintas a las asociadas al crecimiento a través de la Estructura Formal.
- ✓ Desarrollar el liderazgo requerido por una empresa con tecnología altamente especializada.
- ✓ Fortalecer el trabajo en equipo.
- ✓ Alinear el desarrollo del recurso humano con los objetivos estratégicos de la organización implica la puesta en marcha de un proceso continuo que se inicia con la definición de los perfiles de competencias requeridos por la empresa, pasando por la determinación de brechas individuales para cada trabajador, diseño e implantación de programas de desarrollo para cubrir éstas brechas, alcanzando un proceso de actualización continua.
- ✓ La adaptabilidad al cambio es una competencia requerida por la organización, porque es parte de la mejora continua que se busca en los trabajadores

Organización para el 2005

En el 2005 Electrificación del Caroní pertenecía aún al grupo de empresas tuteladas por la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), Su razón social era, C.V.G. Electrificación del Caroní, estaba adscrita al Ministerio de Industrias Básicas y Minería (MIBAM). Durante este año se generaron 75mil GWh. Se dan pasos importantes en materia de Transmisión y Expansión de Generación. En el área de Transmisión, se reforzó y extendió el sistema de transmisión con la ampliación de la subestación José, y la línea de Transmisión de 400KV Palital- El Furrial N° 2. En el Área de generación. Se recibe el financiamiento de BID para las obras principales del

proyecto Tocoma. En el aspecto de mejora en Sistemas, Procedimientos y Prácticas, el Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER) acreditó al Laboratorio de Materiales de la organización para garantizar y asegurar la calidad de los ensayos y sus resultados con las premisas comprobadas en el aspecto de personal Calificado, métodos de ensayos documentados y equipos de medición en condiciones de operatividad, mantenimiento y calibración. Se recibe la Certificación ISO 9001:2000, para el proceso Producir Energía Eléctrica, enmarcado en uno de los parámetros del Modelo de Excelencia de Gestión, como lo establece el objetivo estratégico "Llevar el desempeño de la gestión a estándares internacionales", poniendo en evidencia el enfoque sistémico de la organización y la orientación a alcanzar la excelencia empresarial. El Proyecto de Modernización Gurí, rehabilitó y puso en operación la Unidad Generadora N° 14 de la Casa de Máquinas II, para completar 46% en la ejecución de este proyecto. En Caruachi entraron en operación comercial tres nuevas Unidades Generadoras. La gestión para este año se resume en la reafirmación de la organización bajo un nuevo modelo productivo orientado a la creación de un sistema económico más justo, con mayor atención a las comunidades y a los trabajadores, produciendo energía limpia y confiable, y apoyando a las comunidades de la región, entrelazando la producción el desarrollo sustentable y el bienestar de los venezolanos.

Fundamentos Teóricos

Marco Conceptual

Esta investigación estará enfocada principalmente dentro de las áreas Comportamiento Organizacional enfocada principalmente hacia la Gestión del Cambio, todo esto dentro del enfoque de Sistemas de la Calidad. Por lo tanto es importante manejar ciertos conceptos genéricos de Calidad, al igual que algunos conceptos más específicos a Gestión del Cambio.

Conceptos de Sistemas de la Calidad

A continuación se presentarán algunos conceptos genéricos relacionados con la calidad, extraídos de la norma FONDONORMA-ISO 9000:2006 (ISO 9000:2005) Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario.

Calidad.

Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Principios de la calidad.

1. Enfoque al cliente
2. Liderazgo
3. Participación del personal
4. Enfoque basado en procesos
5. Enfoque de sistema para la gestión
6. Mejora continua
7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Mejora continua.

El objetivo de la mejora continua del sistema de gestión de la calidad es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.

Sistemas.

Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistema de gestión.

Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

Sistemas de gestión de la calidad.

Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Enfoque basado en procesos.

La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como "enfoque basado en procesos".

Procesos.

Proceso se define como conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

Disciplinas Constitutivas de la Calidad

Laboucheix (2006), establece una concepción molecular de la Calidad, que busca integrar en la empresa al nivel de cada uno de sus actores en disciplinas que actúan de modo autónomo, uno de otros, con una finalidad común, lograr la eficacia de la organización.

La Calidad integra entonces: Aseguramiento de la calidad, Análisis del valor Gestión económica de la calidad, TPM, Normalización, Estadísticas, Estudios sobre la fiabilidad, Justo a tiempo, Marketing, Directiva Participativa, Ergonomía y Ciencias Humanas.

Ciencias Humanas y la Calidad

WLADIMIR IAZYKOFF (2006), explica en el libro "Tratado de la Calidad Total" (Laboucheix, 2006), que las ciencias humanas constituyen una aportación teórica importante para la calidad, por sus saberes sobre el hombre, del grupo y de la organización.

Las contribuciones principales, se obtienen de las siguientes ciencias sociales:

- Psicología: ¿Qué es lo que motiva al individuo en el trabajo?
- Psicosociología: ¿Qué es lo que anima a los grupos?
- Sociología: ¿Qué es lo que regula a la organización?

Las ciencia humanas informan entonces sobre lo que el hombre, su grupo o sistema social, impacta en la organización y como son instrumentos en las manos de quienes toman decisiones, pero tienen vida propia, y la gestión de la calidad es la gestión de la cultura y utiliza los conocimientos comportamientos y valores a favor de las transformaciones que afecten la vida de una empresa.

Estas ciencias contribuyen a mejorar la adaptabilidad de la organización en función de los cambios frecuentes en la economía de un país, las relaciones internacionales, la globalización, así como cambios técnicos, culturales y políticos.

Lograr la calidad de los productos y servicios, la reducción de costos, la satisfacción del cliente, así como implica un esfuerzo técnico, una gestión financiera adecuada, requiere una gestión eficaz del recurso humano porque éste partícipe de los cambios que afectan su entorno y la empresa.

Comportamiento Organizacional

Kinicki y Kreiner(2003), campo Interdisciplinario dedicado a la mejor compresión y administración de las personas en el trabajo.

Para comprender a las personas en el trabajo y su comportamiento, el análisis se basa en los individuos, los grupos y las organizaciones. A la larga los grupos empiezan a compartir supuestos y formas de pensar que determinan las reacciones e interacciones de los factores externos sobre el mismo, y estos supuestos son transmitidos a los trabajadores y con el tiempo se arraiga en la organización y en su operatividad, constituyéndose así la cultura de la organización.

Cultura Organizacional

Kinicki y cols. (2003), valores y creencias compartidos, subyacentes a la identidad de una organización.

Con estos conceptos y tomando el concepto de sistema, podemos ver al grupo de personas interactuando como claro ejemplo de los que es un sistema, y también podríamos considerar a este clima propio de la organización o cultura como otro sistema.

Si vamos desde lo microscópico a lo macroscópico, estos sistemas forman parte de un sistema más amplio, por ejemplo la organización, así mismo con otros grupos de subsistemas forman parte de algo más grande, y la teoría de sistemas nos dice que interactúan entre sí y se influyen mutuamente, esta interacción es de tipo dinámico. Y el modelo sistémico nos orienta a entender dentro de todo este sistema social, las nuevas situaciones no como partes aisladas y manejables, si no como partes de mutua dependencia y el proceso de transformación o cambio es un componente vital en la vida de ellos. Por otra parte el proceso de cambio puede percibirse como una amenaza a la estabilidad del sistema, lo que podrá generar una cantidad importante de dificultades en los procesos de implementación del cambio.

Conceptos Específicos de la Gestión del Cambio

La gestión del cambio planifica, dirige, coordina y controla las actividades que ayuda a la organización a adaptarse de manera exitosa a nuevas actitudes, nuevas tecnologías y nuevas formas de hacer negocios. La administración efectiva del cambio, permite la transformación de la estrategia, los procesos, la tecnología y las personas para reorientar la organización al logro de sus objetivos, maximizar su desempeño y asegurar el mejoramiento continuo en un ambiente de negocios siempre cambiante.

Un proceso de cambio ocurre de forma muy eficiente si todos están comprometidos con él. En tanto, para que las personas se comprometan, ellas no pueden ser "atropelladas" por el proceso, como si fueran algo lejano del mismo, porque no son. En la realidad, el cambio ocurre a través de las personas, para que se considere a estas, como parte del proceso de cambio es necesario conocer sus valores, sus creencias y sus comportamientos.

Las organizaciones y las personas que en ella están incluidas cambian continuamente. En las organizaciones, algunos cambios ocurren por las oportunidades que surgen, mientras que otros son proyectados.

Cambio.

Collerette y Delisle (2006), modificación de un estado a otro que es observada en el entorno y posee un carácter relativamente perdurable.

Así es el cambio, todo cambia, se transforma y evoluciona, en los diferentes planos, técnicos, económicos, políticos y sociales, incluso personal. Ningún día es igual que el anterior, y el cambio se ha constituido para estos días como un proceso continuo de movimiento entre otros, que nos lleva de una percepción de la realidad a otra, de la modificación de observable de una situación, en el entorno o sistema social, entendiendo a este sistema social como la organización.

Cambio organizacional.

Collerette y cols. (2006), modificación observada en la cultura o en la estructura de sistema organizacional y posee un carácter relativamente perdurable.

La organización definida como un sistema social abierto, influenciado por su entorno, es un sistema vivo, dinámico y susceptible a los cambios al presentarse debido al entono o cualquier otra fuerza que lo impulse, propone la transformación o adaptación de este sistema a las demandas del entono, una vez que cambia tiende a ser permanente en el tiempo.

El ambiente en general que envuelve a las organizaciones está en continuo movimiento y es dinámico, exige una elevada capacidad de adaptación de supervivencia. Deben enfrentarse a un entorno inestable, de cambio constante. Así, pues, para sobrevivir y competir hay que adaptarse al cambio rápida y eficazmente. El cambio que se realice, afectará en algún grado las relaciones de poder, estabilidad de roles y satisfacción individual al interior de la organización.

La cultura y el cambio organizacional.

Las tendencias que pautan el desenvolvimiento del mundo actual determinan los cambios, es decir, las nuevas forma de hacer las cosas en las empresas, las actitudes, la globalización, la conciencia ambientalista, la responsabilidad social, las alianzas estratégicas y el avance tecnológico, entre otros. Todas estas conforman un conjunto de condiciones que afectan las organizaciones. La adaptabilidad es la mejor estrategia para dar la mejor respuesta a las demandas del entorno.

Naturaleza del cambio en la cultura organizacional.

Es propio de la naturaleza de las organizaciones, el evolucionar con el tiempo, esto está establecido de manera básica en la planificación estratégica de la empresa, en su Misión y Visión, en donde estoy ahora y a donde quiero estar en unos años más,

por tanto, la Alta Dirección debe divulgar esta filosofía en los trabajadores y como se espera que ellos aporten a los futuros cambios, como están involucrados y como los afectan, así como también fomentar una cultura de visión proactiva hacia el cambio o de adaptabilidad.

Es así como la dirección de organización debería adoptar, para el logro del éxito en el alcance de los objetivos establecidos, las orientaciones preestablecidas por la visión de la organización y preparar a sus trabajadores a apoyarlas.

De acuerdo a lo anterior, la misma supervivencia de una organización puede depender de la forma como adapte la cultura a un ambiente de rápido cambio. A partir de esta premisa, las organizaciones que quieren sobrevivir en este mundo globalizado y de constantes cambios se deben mantener en busca de la excelencia, a través de la adquisición de nuevos conocimientos que les permitan estar a la par del entorno y a su vez, asumir el compromiso de conocer el grado de integración y diversificación de competencias, de manera que puedan, utilizar las herramientas que les permitan estructurar un adecuado portafolio de productos y/o servicios.

Consideraciones del cambio de la cultura.

Las organizaciones actuales están predestinadas a cambios radicales y con un ritmo sin precedente, como nunca antes.

Y como ya se ha mencionado, el cambio de la cultura implica una modificación de un estado, una condición o situación. Es un proceso de transformación característica, una alteración de dimensiones o aspectos más o menos significativos.

En la medida que los cambios se vuelven un factor permanente, constante y acelerado, la adaptabilidad del individuo organizacional a tales cambios resulta cada vez más determinante en la supervivencia de cualquier empresa.

Es por esto que las organizaciones deben estar dispuestas a plantearse retos y adaptarse al entorno, para sobrevivir porque:

- Se ha demostrado que el presente es de quienes se adapten más agresivamente a las nuevas realidades,

- Que los retos del futuro son superables cuando se toma conciencia del papel de la innovación en un entorno cambiante,
- Visualizar acertadamente y explicar claramente hacia donde se deben encaminar los esfuerzos de una organización, y lograr moverla al menor costo,
- Adaptarse a las nuevas tecnologías en función de mejorar las destrezas y habilidades de los individuos,
- En resumen debe estar dispuesta a simplemente mejorar y mejorar continuamente, pues el cambio y la mejora continua son conceptos íntimamente relacionados.

Proceso de cambio.

Collerette y cols. (2006), manera en el que el sistema vive el cambio que está implementándose.

La organización pasa de un estado a otro de alguna u otra manera diferente, la forma de cómo se da este cambio de estado, es un proceso que llega a ser un reto para la organización, afecta a los directivos y, a todas las personas de la organización por igual. Influye tanto en la gestión de la organización, en su productividad y calidad de los procesos, que es por ello que se habla de gestión del cambio, agentes de cambio, intervención para el cambio o resistencia al cambio.

Al llevarse a cabo un proceso de cambio, este debe estar enmarcado en los objetivos e intereses de la organización, debe ser avalado o promovido por los líderes de la organización y se debe tener en cuenta a las personas, porque en ellas reposa el éxito o fracaso del cambio así como la eficacia del mismo. Entonces para que un proceso de cambio pueda implementarse con éxito y sostenerse en el tiempo, es fundamental tener en cuenta el factor humano. Las personas deben confiar, estar motivadas y capacitadas, ya que el cambio es un proceso muy duro, tanto a nivel personal como organizacional.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- La persona que lidera el cambio debe lograr que las personas puedan hacer mejor el trabajo, con menor esfuerzo y mayor satisfacción.
- La confianza es un requisito esencial para lograr un ambiente de trabajo agradable y de franca cooperación.
- Los empleados desconfiados se comprometen menos y son menos eficaces que los que confían. Los directivos que desconfían de sus empleados malgastan su tiempo controlándolos y ni unos ni otros se concentran en sus tareas y responsabilidades específicas.
- La motivación de los recursos humanos se logra cuando son tenidas en cuenta tanto las metas de la organización como las de las personas que la integran, creándose una verdadera energía que facilita el proceso de cambio.
- La adaptación de la empresa a la realidad del cambio tiene que suceder a través de un proceso que vaya ocurriendo real y efectivamente. El cambio no debe ser autoritario ya que así es muy difícil de lograr, debe ser flexible, con la participación de todo el personal a través de grupos pequeños pero consistentes, para permitir que el proceso avance.
- Para lograr el cambio, los grupos deben perder el miedo. Con los primeros logros que alcanza cada grupo, los integrantes experimentan la satisfacción de los resultados obtenidos que ellos mismos propusieron, y a partir de ese momento se rompe la inercia al cambio.
- Para realizar un proceso de cambio exitoso es premisa fundamental el auto convencimiento de los directivos de la organización y la concienciación del personal respecto a la necesidad del cambio
- Este proceso puede desarrollarse conscientemente, aunque es muy difícil anticipar los efectos de los cambios; es posible elegir con claridad la dirección que lo facilite.

Gestión de cambio.

Es un proceso bien conducido, planificado y coordinado que busca lograr una transformación en la organización de manera efectiva. Utiliza al trabajador y hace de él un individuo más alerta, más flexible y lo involucra como proceso de aprendizaje permanente, donde la alta gerencia lo apoya, lo motiva y capacita y tiene una alta capacidad de respuesta.

Los cambios organizacionales no deben dejarse al azar, ni a la inercia de la costumbre, menos a la improvisación, deben planificarse adecuadamente.

Criterios para gerenciar el cambio.

La gerencia del cambo debe tener en cuenta las siguientes pautas para gerenciar los procesos de Cambio

1. La alta gerencia debe tener capacidad para manejar los cambios, ya que, éstos implican costos, riesgos, ineficiencias temporales y cierta dosis de trauma y turbulencia en la organización.
2. Una vez que se inicia el cambio, éste adquiere una dinámica propia e independiente de quien lo promueve o dirige, es decir, puede suceder que en algunos de los casos más exitosos de cambio, los resultados obtenidos sean cónsonos a lo planificado inicialmente. Aunque en algunos casos, lo planificado y lo obtenido no coincida por completo. Este fenómeno es motivado, entre otras cosas, al hecho de que una vez que se desencadena el proceso de cambio, ocurren una serie de eventos, acciones, reacciones, consecuencias y efectos que difícilmente, pueden ser anticipados y controlados por completo por quienes gerencian el cambio.
3. El cambio en una empresa es un proceso lento, costoso, confuso y conflictivo, que normalmente ocurre a través de ciertas etapas más o menos comunes.

4. Se debe diseñar y planificar el estado futuro deseado, sino analizar profundamente el estado de transición necesario para que la organización se mueva hacia el objetivo deseado.
5. Se requiere de un alto nivel de compromiso, inversión y dedicación al logro de la nueva situación; que si no se cuenta con la participación activa y el apoyo de quienes tienen el poder de toma de decisión en la empresa, es muy probable que el cambio no sea exitoso o quede inconcluso, lo que puede ser perjudicial para la organización.

Por lo anterior, los cambios son producto del crecimiento de las organizaciones, en cuanto a los planes que desarrollan, por la diversificación de sus acciones, especialización de sus actividades, el liderazgo de sus direcciones y por las características del mercado donde actúan y compiten.

El punto de partida para el cambio.

El cambio organizacional es la piedra angular del mejoramiento continuo de las organizaciones. El cambio es el fenómeno por medio del cual la situación actual se transforma para darle paso al futuro y se hace necesario estudiarlo y observarlo atentamente por los individuos que viven y experimentan, estas situaciones.

Los empleados pueden asumir el rol de líderes dentro de un proceso de cambio y crear una visión compartida que movilice a la organización y a su recurso humano en el proceso de cambio. La misión de generar la capacidad de cambio, parte de la autoeducación permanente, para aprender y desaprender y para ayudar a los otros a aprender. El aprendizaje es cambio y su punto de partida es la educación.

El conocimiento es la clave para ser competitivos. Hoy más que nunca, las organizaciones deben desarrollar capacidades de aprendizaje que les permitan capitalizar el conocimiento.

Es necesario que el trabajador asuma mayor responsabilidad por su propio desarrollo, que se convierta en actor de su proceso de aprendizaje y que se esfuerce en definir sus propias necesidades en función de los requerimientos del trabajo mismo.

Una buena forma de aumentar la efectividad, es haciendo las cosas de manera diferente a la forma tradicional, incorporando así el cambio como una constante en el funcionamiento organizacional.

El autodesarrollo permite que la gente esté en capacidad de construir nuevos esquemas de aprendizaje.

La autogestión lleva a que cada empleado esté en capacidad de planear, hacer y evaluar su propio trabajo sin necesidad de tener que estar esperando a que su superior le diga las cosas que el mismo sabe que se deben hacer por el bien de la Empresa. La autogestión implica:

- Trabajar en equipos que requieran poca o ninguna supervisión.
- Lograr que los empleados aporten buenas ideas y sugerencias.
- Convertir a la empresa en una organización que aprende continuamente.
- Hacer que los empleados se sientan dueños de lo que hacen.
- Lograr que la gerencia mantenga un mayor control del negocio.
- Que cada uno de los empleados actúe como un empresario creativo y automotivado.
- Que la empresa sea un lugar de trabajo agradable y que a su vez ofrezca a los clientes excelentes productos y servicios que aseguren su permanencia en el mercado.

Planificación del cambio.

Collerette y cols. (2006), esfuerzo deliberado para cambiar una situación que resulta insatisfactoria, mediante una serie de acciones cuya elección y coordinación son producto de un análisis sistémico de la situación en cuestión.

De esta definición podemos inferir que las acciones orientadas a implementar un cambio en la organización, resulta del análisis de la situación tanto actual como futura, implicaciones y el entorno en este caso el sistema social en el cual se ajusta.

Según los autores Collerette-y cols. (2006), el enfoque para la planificación del cambio es una herramienta que se basa en la operacionalización de los propósitos de

cambio (lo que se desea con el cambio mediante indicadores y metas) para observa el realismo y las limitaciones como organización o grupo se tiene frente a la situación y el procesos que nos llevará a la nueva situación.

Estos autores lo resumen en Cuatro (04) Fases:

1. Diagnóstico de la Situación
2. Planificación de la Acción
3. Ejecución de la Acción
4. Evaluación de la acción.

Semejante a la ciclo de Deming (1989), estas fases se corresponden con las acciones que se deben realizar para alcanzar los objetivos deseados.

Fase I. Diagnóstico de la situación.

Previo a la planificación del cambio se debe conocer y tener claro la situación actual y que se propone cambiarla.

Según los autores se basa en las siguientes acciones:

1. Acopio de los datos relativos a la situación: lo que contempla lo siguiente:
    a. Definición de la situación
    b. Magnitud entre la diferencia existente entre la situación actual y la situación deseada.
    c. Impacto de Sistema y el entorno
    d. Identificación de los afectados
    e. Identificación de recursos necesarios y disponibles
2. Análisis de datos
    a. El análisis se apoyará como instrumento principal en el Modelo de Fuerzas.

Modelo de fuerzas.

Las organizaciones se encuentran con fuerzas del cambio, estas son las que crean la necesidad del cambio y puede ser de dos fuentes: Externas e Internas.

- Externas, se origina fuera de la organización y se clasifican en:
    - Características demográficas ,

- Adelantos tecnológicos
- Cambios del mercado
- Presiones Socio Políticas

- Internas, se originan en el interior de la organización. No pueden ser perceptibles pero existen, y se asocian en la mayoría de los casos al recurso humano, como por ejemplo satisfacción del personal, baja productividad, altos índices de rotación del personal, conflictos internos en la organización.

3. Realce de los elementos más reveladores y significativo.
    a. Partiendo de la situación actual, y las fuerzas que intervienen, se debe proceder a realizar un estudio sistemático de la acción y de las posibles soluciones adecuadas destacando:
        i. Particularidades del cambio
        ii. Procedimientos a realizar
        iii. Modos adecuados de Acción

Fase II. Planificación de la Acción.

En esta fase se determinan y elaboran los procedimientos a para actuar sobre la situación que se desea modificar.

Las actividades asociadas son las siguientes:

- Definir los objetivos. Establece que deseo logra con el cambio y como lo desee lograr.
- Elaboración de Estrategias. Corresponde a elegir entre varios medios, aquellos que nos parecen más eficaces en relación con nuestro objetivo y el contexto particular del entorno que nos encontramos y combinarlos para que produzcan el efecto deseado.
- Elección de medios para la Acción. Los medios para la acción deberían estar orientados, hacia el contenido del cambio y los procesos del entorno. En el

aspecto de contenido se deberá especificar las herramientas, técnica e instrumentos necesarios para implantar el cambio. Para el aspecto de proceso se debe buscar la manera más satisfactoria y eficaz de introducir el cambio.

- Identificar los elementos humanos involucrados. Porque con ellos se deberá negociar y establecer los métodos y mecanismos para la negociación
- Realizar el plan de acción. Se compone del resumen de las estrategias, medios y recursos para implementar el cambio. Estableciendo la operacionalización del mismo y el cómo implementarlo en un sistema social. Este plan de acción debería evaluarse en el tiempo.
- Preparación de las herramientas necesarias para la acción. Determinar la herramienta que apoyen al procesos de cambio, prepararlas y analizarlas para su acción
- Diseño y elaboración de los instrumentos de control y evaluación. Con los objetivos claros y definidos, podemos establecer metas y sujetos de control a partir de estas para ir evaluando el proceso de implementación del cambio.

Fase III. Ejecución de la Acción.

Esta fase consiste en llevar a acabo el plan de acción proyectado en la fase anterior. Conforme se vaya ejecutando las acciones es importante haber considerado previamente mecanismos de control que permitan verificar en forma periódica si lo planificado es respetado y se ejecuta hacia la consecución de los objetivos establecidos.

Fase IV. Evaluación de la acción.

Para la fase de evaluación se describirá los resultados obtenidos, relacionados con los objetivos planteados y determinar los factores y fenómenos que explican los resultados.

Modelos de cambio.

Modelo de cambio de Lewin.

Las organizaciones con visión proactiva tienen la capacidad de percibir y entender los cambios y el efecto que éstos tienen sobre la conducta de los que se involucran. Los procesos que deben ocurrir en cada una de las fases para lograr el cambio en un sistema humano son, Según Collerette y cols. (2006):

- Descristalización o Descongelamiento
- Movimiento
- Recristalización o recongelamiento

Collerette y cols. (2006) conceptualiza la *Descristalización o Descongelamiento* como: Es el periodo en que un sistema se trate de un individuo, un grupo o una colectividad mayor, comienza voluntariamente o no, a poner en tela de juicio sus percepciones, hábitos o comportamientos.

Durante esta etapa se generan y consolidan las fuerzas a favor del cambio, debido a que la insatisfacción con la situación existente alcanza el nivel suficiente como para que se decida cambiarla. La ansiedad, preocupación y motivación deben ser lo suficientemente altos como para justificar los costos de un cambio. En esta etapa además se ofrecen el mayor número de oportunidades para reducir la resistencia al cambio, a través de la difusión de información que permita conocer las insuficiencias de la situación existente, la necesidad imperante de cambiarla y los rasgos de situación futura que se desea alcanzar. La participación suele ser el mejor antídoto a la resistencia organizacional.

Collerette y cols. (2006) conceptualiza el *Movimiento* como: es la fase del proceso de cambio en que el sistema se tornará más o menos permeable a nuevos modos de comportamiento.

Luego de iniciado la el proceso de descristalización de las conductas y actitudes se necesita establecer la dirección del cambio y que necesita este para consolidarse, se

introducen, entonces las modificaciones planeadas, comenzando con las más fáciles de aceptar por parte de la organización, pasando luego gradualmente, a los cambios de mayor complejidad y alcance.

Recristalización o recongelamiento: En esta etapa se consolida el cambio, se hace perdurable y se integra a la cultura de la organización, se crean las condiciones y garantías necesarias para asegurar que los cambios logrados no desaparezcan. El empuje de la alta gerencia continúa siendo de vital importancia en esta etapa y el hecho de no contar con dicho apoyo puede conducir a un retroceso en el proceso de cambio e inclusive podría provocar el fracaso definitivo del proceso.

El establecer cambios duraderos significa empezar por abrir las cerraduras o descongelar el sistema social actual, lo que significaría, tal vez, una especie de confrontación, o un proceso de reeducación. Además, el avance conductual, viene a ser una especie de cambio deseado, como en una reorganización. Por último, tienen que estar alertas y tomar medidas pertinentes que aseguren que el nuevo estado del comportamiento sea relativamente permanente.

Todo cambio implica, al menos durante un tiempo, el esfuerzo adicional de tener que aprender a desenvolverse adecuadamente en la nueva situación, lo cual es una fuente adicional de trabajo y preocupación.

Modelo de cambio de Kotter.

John Kotter (2003), profesor en la Harvard Business School (Escuela de Negocios de Harvard) es un especialista y autoridad en el liderazgo y el cambio. Sus ideas, libros y discursos han ayudado a movilizar a la gente en todo el mundo a liderar mejor las organizaciones y sus propias vidas en una época de cambio constante.
Recomienda que las organizaciones sigan ocho pasos para dirigir de mejora manera el cambio organizacional.

Estos pasos también guardan correspondencia con el modelo de cambio de Lewin (2001), los primeros ocho corresponden a la etapa de descongelación, los pasos 5 al 7 a la de cambio y el 8 a la recongelación.

Pasos:

1. Establecer la sensación de urgencia. Mover la organización mediante la creación de una razón convincente de la necesidad del cambio
2. Crear un grupo para liderar el cambio. Crear un grupo transfuncional de personas de todos los niveles que tenga el poder suficiente para dirigir el cambio.
3. Desarrollar una visión y una estrategia. Crear una visión y plan estratégico que guíen el proceso de cambio.
4. Comunicar la visón del cambio. Crear e implantar una estrategia de comunicación que informe constantemente sobre la nueva visión del plan estratégico.
5. Eliminar las barreras a cambio y usar los elementos blanco del cambio para transformar a la organización. Estimular la sunción de riesgos y la solución creativa de problemas.
6. Crear victorias de corto plazo. Planear y crear victorias de corto plazo. Reconocer y retribuir a las personas que contribuyan a esas victorias.
7. Consolidar ganancias. El grupo guía usa la credibilidad proveniente de las victorias de corto plazo para generar más cambios
8. Enraizar nuevos enfoques en la cultura. Se refuerzan los cambios al poner de relieve las conexiones de los nuevos comportamientos y procesos con el éxito de ala organización.

Resistencia al cambio.

Un aspecto importante a considerar es la tendencia natural de las personas de resistirse al cambio. Hay que crear y desarrollar una actitud y mentalidad abierta a los cambios, una cultura, que permita acoger las buenas iniciativas, así como desechar las malas.

Collerette y cols. (2006), es la expresión implícita o explícita de reacciones negativas ante la iniciativa de cambio.

Suelen ser sinónimo de hostilidad, intrigas, demoras, polarización, emergencia de conflictos, impaciencia, y todos aquellos fenómenos que amenacen con contrarias y afectar el éxito de la iniciativa de cambio.

Esto constituye una reacción legítima del sistema que procura en sí mantener un relativo estado de equilibrio percibido, es en sí la máxima expresión de la vitalidad de sistema, actuando como guardián ante la acción del cambio.

Sería ventajoso no tratarlas en sí mismas como negativas o positivas. Es más importante tratarlas por su significado y el fenómeno psicosocial que representa. Para aprovecharlas en reacciones apropiadas y propulsoras del cambio.

Pasos para analizar un proceso de cambio.

El proceso de cambio consiste básicamente en tres etapas.

Recolección de datos.

Determinar la naturaleza y disponibilidad de los datos necesarios y de los métodos utilizables para su recolección dentro de la organización. Incluye la descripción de técnicas y métodos para describir el sistema organizacional, las relaciones entre sus elementos y las maneras de identificar problemas y asuntos más importantes.

Diagnóstico organizacional.

Del análisis de los datos tomados se pasa a su interpretación y diagnóstico. Se trata de identificar preocupaciones problemas, sus consecuencias, establecer prioridades y objetivos.

Acción de intervención.

Se selecciona cuál es la intervención más adecuada para solucionar un problema particular organizacional. Esta no es la fase final del proceso de cambio, ya que este es continuo y una etapa capaz de facilitar el proceso sobre una base de continuidad.

Fundamentos Jurídicos

Las bases legales en la que se fundamenta este trabajo, son las siguientes:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999

Distinguido especialmente el artículo 117.

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

Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad 2002

Publicada en Gaceta Oficial, con el Nro. 37.657, de fecha 25 de marzo de 2003, en el que se establece en el TÍTULO I, DISPOSICIONES GENERALES; Capítulo I, del Objeto del Ámbito y de las Definiciones; en su Artículo 1, lo siguiente:

> Esta ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de calidad consagra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, determinar sus bases políticas, y diseñar el marco legal que regule el Sistema Venezolano para la Calidad. Asimismo, establecerlos

mecanismos necesarios que permitan garantizar los derechos de las personas a disponer de bienes y servicios de calidad en el país, a través de los subsistemas de Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación y Reglamentaciones Técnicas y Ensayos.

Por otro lado, en el Artículo 2, Ordinal 2, establece lo siguiente:
Las disposiciones rectoras del Sistema Venezolano para la Calidad, con miras a sentar las bases para que todos sus integrantes desarrollen sus actividades en pro de la competitividad nacional e internacional de la industria, el comercio, la producción de bienes y la prestación deservicios, así como la satisfacción de consumidores y usuarios.

Ley Orgánica del Servicio Eléctrico 2001

Distinguido especialmente el artículo 2 del Apartado, Título I Disposiciones Fundamentales, y Capítulo I Aspectos Básicos. El cual detallamos a continuación.

Artículo 2. El Estado velará porque todas las actividades que constituyen el servicio eléctrico se realicen bajo los principios de equilibrio económico, confiabilidad, eficiencia, calidad, equidad, solidaridad, de no discriminación y transparencia, a los fines de garantizar un suministro de electricidad al menor costo posible y con la calidad requerida por los usuarios.

Proyecto Nacional Simón Bolívar, Primer Plan Socialista PPS. Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013

Dentro de sus Directrices la que más destaca el apartado IV como se muestra a continuación, con su enfoque y estrategias:

Modelo productivo socialista.

Con el fin de lograr trabajo con significado, se buscará la eliminación de su división social, de su estructura jerárquica y de la disyuntiva entre la satisfacción de las necesidades humanas y la producción de riqueza subordinada a la reproducción del capital.

Enfoque.

La investigación y la demanda del sector productivo deben acoplarse, con el fin de abaratar costos, adaptarse a los nuevos mercados, aumentar la calidad de los productos y servicios y lograr una producción nacional eficiente.

Estrategias.

IV-3.13 Mejorar el apoyo institucional para la ciencia, la tecnología y la innovación.

IV-3.13.4 Divulgar y adoptar las normas de calidad internacional que permitan ofrecer propuestas competitivas.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Nivel de la Investigación

Tipo de Investigación

Para la investigación planteada referida a la evaluación de la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua en la empresa Electrificación del Caroní, se define como tipo de Investigación de Campo, y post facto según lo definido por F. Vallenilla (2010), porque además de observar cómo se han internalizado las nuevas prácticas implementadas se recolectarán datos correspondientes a esta realidad, en el ambiente cotidiano para analizar e interpretar el resultados, el instrumento utilizado para la recolección serán encuestas, para obtener opiniones de la internalización de los Sistemas de Gestión de la Calidad. La estrategia para esta investigación de campo es no experimental transversal porque se recolectarán los datos en un solo momento de forma exploratoria y descriptiva de los hechos y actividades en las que se presentó y se implementó este cambio.

Nivel de la Investigación

De acuerdo al problema planteado que se basa en la necesidad de verificar la efectividad de las acciones tomadas en un proceso de cambio significativo para la empresa EDELCA y en función delos objetivos planteados para este estudio. Se establece que la investigación para este estudio es de tipo exploratorio según F. Vallenilla (2010); por los pocos antecedentes en cuanto al modelo teórico planteado que consiste en el modelo planteado por Kotter (2003) y su aplicación práctica en una empresa del sector público y en el área de producción de esta organización. Adicionalmente con este estudio se busca recopilar la información de las actividades asociadas a la gestión el cambio durante el proceso de Implementación de los Sistemas

de Gestión de la Calidad de esta área y establecer los factores relevantes que determinan la efectividad de la gestión para el manejo de este proceso de transformación. Y aunado a esto, este estudio puede servir de base a futuras investigaciones, incluso investigaciones asociadas al análisis para la adopción de un modelo para manejar, planificar y coordinar los procesos de cambio en la organización, como se ve en los momentos actuales en los cuales se atraviesa por el proceso de reorganización del Sistema Eléctrico Nacional y la transformación de la cultura de empresa al modelo socialista, como lineamiento del estado.

Variables y su Operacionalización

Tabla 7 Operacionalización de las variables

Objetivo: Evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní.		
Definición Teórica	Dimensiones	Indicadores
Identificar los procesos asociados a la gestión del cambio	Clima para el cambio Liderazgo para el cambio Implementación y mantenimiento	Favorable Existencia Participación
Identificar estructura, roles y responsabilidades	Procesos Caves Procesos de Soporte Procesos de Conducción	Involucramiento
Efectividad de las acciones tomadas	Conductual Procedimental	Verificación de arraigo
Factores relevantes para la determinación de la efectividad	Modelaje Reconocimiento Recompensa	Acciones asociadas

Fuente: autor (2010)

Población y Muestra

Población

En esta investigación la unidad de análisis objeto de observación o estudio fue las trabajadoras y trabajadores de la División de Planta Macagua adscrita a la Dirección de Producción, de la empresa Electrificación del Caroní, presentes en el año 2011, quienes tengan además una antigüedad en la empresa de al menos seis (06) años. La población o universo de estudio de esta investigación fue conformada, por 203 trabajadores adscritos a la unidad citada, que se constituye en una población de tipo Finita por el número determinado de elementos, según lo definido por Balestrini (2001).

Muestra

Para el universo de este estudio conformado en 203 trabajadores adscritos a la División de Planta Macagua de la Dirección de producción de la empresa Electrificación del Caroní, para el año 2011, la muestra seleccionada es de tipo Probabilística, porque todos los elementos de este universo tiene una determinada probabilidad de ser parte de la muestra, según Sabino (2007), y el procedimiento para la selección de esta muestra fue al Azar simple, donde se enumeró el listado de todos los trabajadores adscritos a la División de Planta Macagua, y se sortearon al azar los números, empleando hojas de cálculo, de una suite ofimática hasta completar el total de la muestra. Para la muestra determinada, el porcentaje de error establecido es de 5%, con un nivel de confianza en la muestra de Dos (02) Sigma, es decir 95%, La muestra entonces tiene una dimensión de 133 trabajadores. Calculado de la siguiente manera

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{\left(e^2 (N-1)\right) + \left(Z^2 * p * q\right)}$$

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza.

p = Probabilidad a favor.

q = Probabilidad en contra

N = Universo

e = error de estimación.

Valores a estimar

n = ?

e = 5% =0.05

Z = 1.96 (tabla de distribución normal para el 95% de confiabilidad y 5% error) o

N= 203

p = 0.50

q = 0.50

$$n = \frac{1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50 * 203}{\left(0.05^2 (203-1)\right) + \left(1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50\right)}$$

n=133

Técnicas e Instrumentos

Para lograr los objetivos establecidos en este estudio que se basó en Evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní, se planteo la utilización de las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

Técnicas documentales

Para la revisión y análisis de las fuentes documentales en las que se sustento este trabajo, se utilizaron las técnicas, de fuentes primarias (libros y publicaciones Aura Babaresco [2008]), de los cuales inicialmente se evaluó y analizaron sus contenidos, para posteriormente, utilizar fuentes secundarias de estas fuentes primarias, para citarlos en resúmenes analíticos, que pasaron a formar parte de los Contenidos teóricos de la investigación. El manejo de las fuentes documentales, para la construcción de este contenido se basó en la utilización del subrayado, síntesis, parafraseo y análisis crítico de la situación actual, acompañado de la presentación de resúmenes, índices, tablas y gráficos.

Técnicas Vivas

Para el diagnóstico de la situación presente, como se planteó en este estudio, se requería identificar el entorno, y mediante las técnicas de organización y sistemas, utilizando organigramas y flujogramas para resumir la estructura, roles y responsabilidades del área donde se realizó la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad. Estos flujogramas, permitieron mostrar gráficamente las operaciones y tareas que se realizaron para gestionar el cambio. Para valorar la efectividad de las acciones, operaciones y tareas, se utilizaron encuestas diseñadas y evaluadas por Kotter (2003), que parten de revisar la lista de comprobación para determinar la eficacia del arraigo y los comportamientos de cambios conductuales de los individuos, identificando los factores relevantes que determinan la efectividad de la gestión del cambio. Adicionalmente, la forma en la que se ejecutaban las tareas en el área especificada.

Técnicas de Análisis

Con los resultados obtenidos de la evaluación de las herramientas, se realizó la determinación de la eficacia de la gestión del cambio, en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad. Utilizando las escalas de valoración establecidas por Jonh

Kotter (2003), para identificar las oportunidades de mejora para los líderes del cambio y propiciar un ambiente en el que prevalezca el cambio y las nuevas formas de hacer las cosas como hábitos de comportamiento.

Análisis e Interpretación de los Datos

Con la información recolectada, se realizaron una serie de operaciones para analizar esos datos de manera de dar respuesta a los objetivos planteados en el estudio, conectándolos con las bases teóricas que sustentan esta investigación, se resumió entonces estas observaciones relacionadas con las variables que han sido delimitadas y se analizaron estadísticamente utilizándose técnicas de codificación y tabulación de los datos.

Procedimientos de la Investigación

En función de los objetivos definidos para esta investigación, donde se planteó evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní, se emplearon una serie de instrumentos y técnicas de recolección de la información, orientadas de manera esencial a alcanzar los fines propuestos; para lograr esto, se desarrollaron en 3 fases, de la siguiente manera:

Fase I. Análisis documental

Referida al Análisis documental y del entorno donde se presentó el proceso de cambio, se delimito entonces los aspectos teóricos de la investigación, como la formulación y delimitación del problema objeto de estudio, objetivos, justificación, y alcance. Además, se recopilarán, analizarán y presentarán los conceptos teóricos en los que se basa esta investigación y se documento la forma de la investigación y procesos necesarios. Para finalizar con la presentación resumida del análisis del entono

y procesos para la gestión del Cambio durante la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Fase II. Medición y análisis

Implicó las actividades asociadas a la medición y análisis de la efectividad y del arraigo del cambio en la organización, identificando los nuevos comportamientos que eran la norma en la organización.

Fase III. Presentación de resultados

Corresponde a la tabulación y presentación de resultados donde se pueden dar algunas sugerencias para mejorar los procesos y los cambios especificados.

Consideraciones Éticas y Legales

Se tomo el código de ética de la profesión de ingeniero, por el área de estudios que se abordan en la investigación.

En nuestro país, la última versión del Código de Ética del Profesional Ingeniero, Arquitectos y Profesionales afines es de 1996, Para esta investigación se destacan los siguientes aspectos:

Primero (virtudes): Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.

Segundo (ilegalidad): Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.

Tercero (conocimiento): Descuidar, el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede a la sociedad.

Cuarto (seriedad): Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no tengan capacidad, preparación y experiencia razonables.

Séptimo (remuneración): Elaborar proyectos o preparar informes, con negligencia o ligereza manifiestas, o con criterio indebidamente optimista.

Décimo Primero (influencia): Ofrecer, dar o recibir comisiones o remuneraciones indebidas y, solicitar influencias o usa de ellas para la obtención u otorgamiento de trabajos profesionales, o para crear situaciones de privilegio en su actuación.

Décimo Tercero (reputación): Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas.

Décimo Octavo (autoría): Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios.

Décimo Noveno (secreto): Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio.

Vigésimo Primero (publicidad indebida): Hacer o permitir cualquier publicidad no institucional, dirigida a atraer al público hacia la acción profesional, personal o participar en programas de televisión, radio u otros medios, que no tengan carácter divulgativo profesional, o que en cualquier forma, ateten contra la dignidad y seriedad de la profesión. Así como, valerse de posición para proferir declaraciones en los medios o hacer propaganda de materiales, equipos y tecnologías.

CAPITULO IV.
RESULTADOS

En este capítulo, se presentará el desarrollo de los objetivos específicos de la investigación, que contribuyeron al logro del objetivo general, declarado como: Evaluar la gestión del cambio en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la División de Planta Macagua de la empresa Electrificación del Caroní.

Esta parte de la investigación, se desarrollo mediante el análisis comparativo de las acciones tomadas, la identificación de factores conductuales posteriores a estas acciones, a la aplicación de instrumentos tipo encuesta para la obtención de resultados, el análisis de los mismos. Para dar cumplimiento de esta manera, a los objetivos específicos establecido como:

- Evaluar la eficacia de las acciones tomadas en la implementación del sistema de Gestión de la Calidad como proceso de cambio organizacional.
- Identificar los factores relevantes para la determinación de la eficacia de la gestión del cambio.
- Determinar el grado de eficacia de la gestión del cambio, en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
- Elaborar un plan de mejora para asegurar el arraigo del sistema de Gestión de la Calidad en la Cultura de la organización

Evaluar la eficacia de las acciones tomadas en la implementación del sistema de Gestión de la Calidad como proceso de cambio organizacional.

Para el año 2002, Electrificación del Caroní pertenecía al conglomerado de empresas de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) como lineamiento de la

corporación se establece la adopción del modelo de excelencia de gestión a sus empresas tuteladas y EDELCA declara el objetivo estratégico siguiente "Elevar el desempeño a estándares Internacionales" para sus procesos claves, es así, como se presenta la oportunidad de realizar una modificación observable importante en la cultura de la organización y como parte de la estrategia se plantea certificar estos procesos bajo la norma venezolana Convenin ISO 9001:2000.

Previo al análisis de la eficacia de las acciones tomadas, para que se llevará a cabo el cambio, presentaremos un esquema de análisis sistémico que nos permitirá especificar, en la División de Planta Macagua (DPM) como un grupo donde los mecanismos operantes y las interacciones de los elementos involucrados para ayudarnos a percibir las situaciones, actividades y eventos, no como partes aisladas sino como un mosaico de todos los elementos en mutua interdependencia.

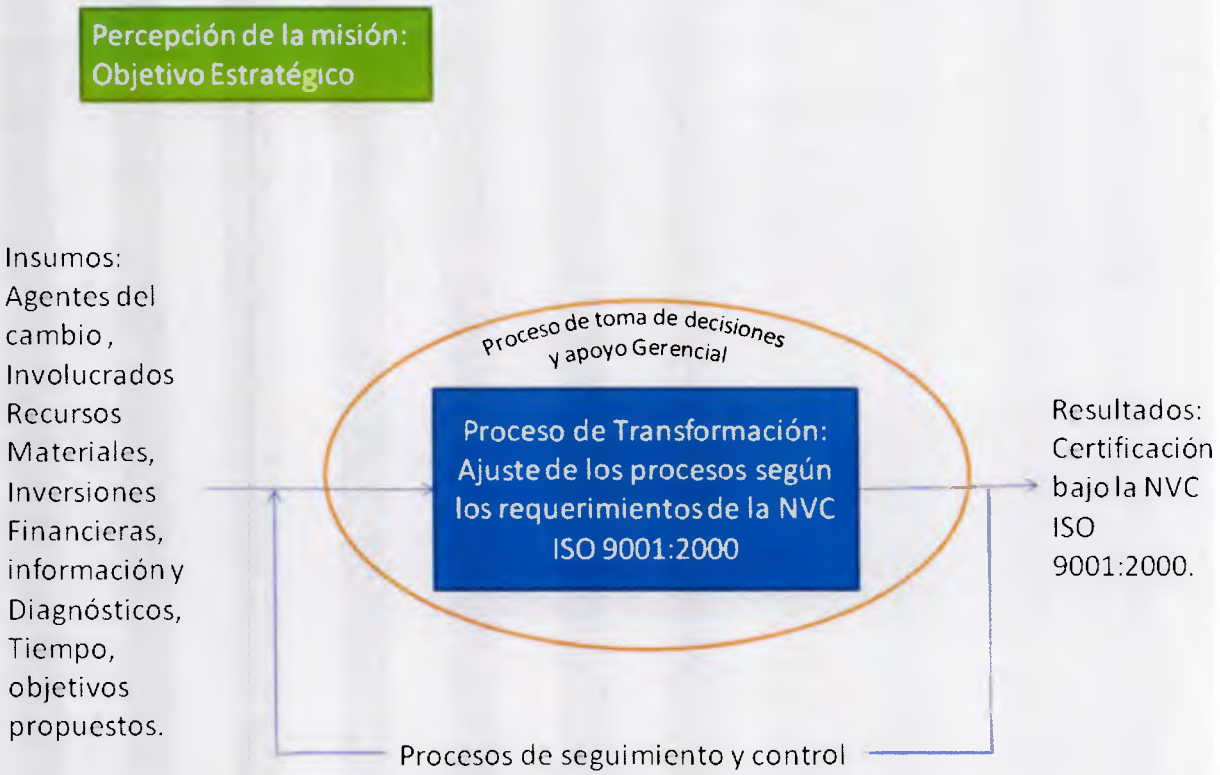

Figura Nº 3 Análisis Sistémico
Fuente: autor (2012)

Si analizamos la implementación del sistema de gestión de la calidad, como un proyecto de Cambio, destacamos entonces los siguientes componentes:

- Frontera: Proceso Producir Energía Eléctrica, División de Planta Macagua.
- Insumos: Agentes del cambio (Lideres, Gerentes, Coordinadores, Facilitadores.), Recursos Materiales, Inversiones Financieras, información y Diagnósticos de los Departamentos, Tiempo (1 año y medio), objetivos propuestos.
- Resultados: Certificación bajo la NVC ISO 9001:2000.
- Proceso de Transformación: Ajuste de los procesos según los requerimientos de la NVC ISO 9001:2000.
- Retroalimentación: Procesos de seguimiento y control
- Percepción de la misión: Objetivo Estratégico declarado por EDELCA.
- Infraestructura de Mantenimiento: Proceso de toma de decisiones y apoyo Gerencial.

El proyecto de Cambio, se realizó en los siguientes pasos para obtener el resultado, la Certificación.

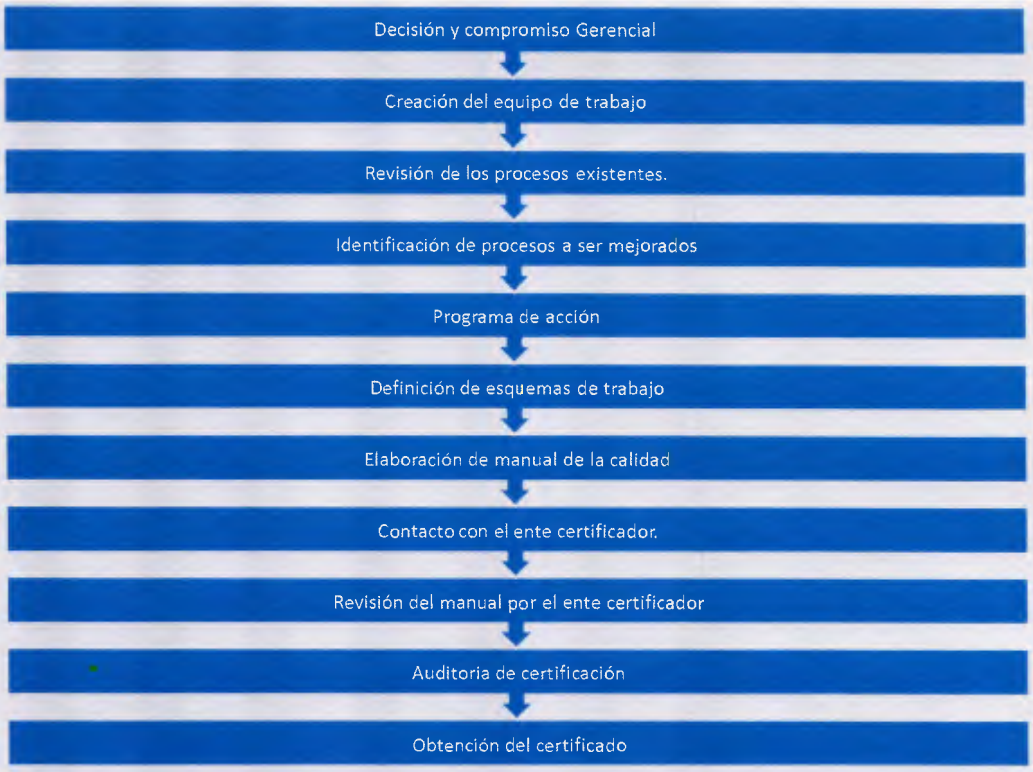

Figura Nº 4 Pasos para realizar el proyecto de cambio
Fuente: Autor (2012)

Los pasos indicados en la figura Nº 4, se corresponden de la siguiente manera con las partes dentro del análisis sistémico de un proyecto de cambio.

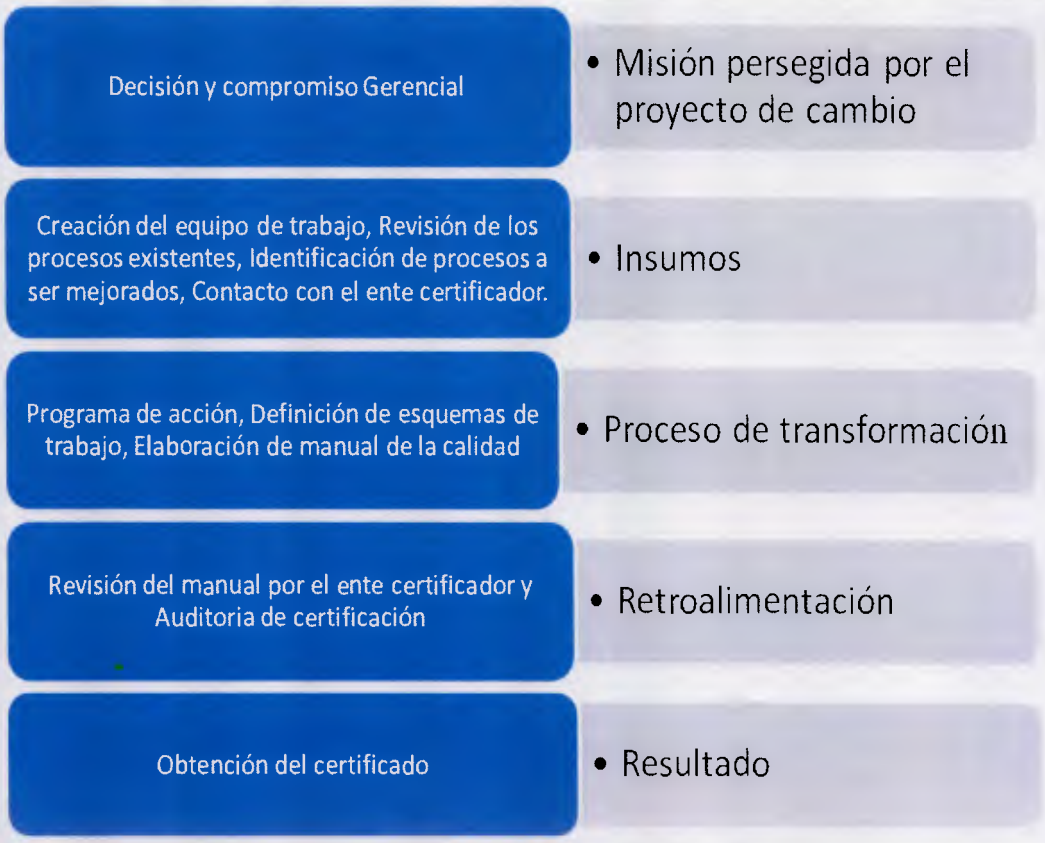

Figura Nº 5 Análisis sistémico del proceso de cambio
Fuente: autor (2012)

Dentro del proceso de transformación, correspondiente a la adecuación de los procesos, según los requisitos establecidos en la NVC ISO 9001:2000, se elaboró el plan para la certificación de la División de Planta Macagua, con las siguientes fases:

Figura Nº 6 Fases: plan de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
Fuente: EDELCA (2008)

Estas fases se desarrollan con las siguientes actividades asociadas

Fase I.

- Diagnóstico del Sistema de Gestión de la Calidad. revisión de información y conocimiento existente para la época de los documentos obligatorios exigidos, por la NVC ISO 9001:2000. También se define el alcance de la certificación.
- Compromiso Gerencial Designación de grupos de trabajo, reuniones periódicas para revisar y supervisar el avance en la implementación.
- Formación del personal en el Modelo Excelencia de Gestión de Edelca y en la Norma ISO 9001-2000. Cursos, charlas y talleres.
- Definición de la Política y los Objetivos de la Calidad. Definición, aprobación y Divulgación.

Fase II.

- Elaboración de Mapas y descripciones de los procesos. Identificar procesos y relaciones con otros procesos.
- Documentación de todos los procesos. Levantamiento de los proceso, mediante procedimientos, instrucciones de trabajo. Elaboración de manuales de la calidad. Aprobación y divulgación de la documentación.
- Adecuación de los Sistemas de Medición y Control. Revisión identificación y calibración de los equipos e instrumentos de medición.

Fase III.

Proceso de Certificación.

- Revisiones internas,
- Solicitud de auditorías de certificación,
- Auditorias de certificación.

Fase IV.

Práctica del Mejoramiento Continuo.

- Procesos de auditoría
- Acciones preventivas
- Acciones correctivas
- Acciones de mejora
- Recertificaciones.

Tabla 7 Cuadro resumen de las implementación de las Fases

FASE	ACCIÓN	CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
Fase I. Definición estratégica del Sistema de Gestión de la Calidad de la División de planta.	Diagnóstico del Sistema de Gestión de la Calidad.	100%	-La organización elaboró, publicó y divulgó procedimientos Obligatorios. -Presentación de los informes diagnósticos por cada Departamento de la DPM.
	Compromiso Gerencial.	100%	-Comunicación que expresa el compromiso de la Dirección de Producción con la Implementación del SGC. -Designación del Representante por la Dirección de Producción del SGC. -Designación del coordinador del SGC. -Designación de facilitadores y apoyo a la implementación del SGC por cada Departamento de la DPM. -Minutas de Reuniones de la Alta Gerencia para la revisión y supervisión de la Implementación del SGC.
	Formación del personal.	100%	Se realizaron charlas, cursos, seminarios y talleres para los trabajadores y facilitadores.
	Definición de la Política y los Objetivos de la Calidad.	100%	-Reuniones para la Definición de la Política y Objetivos de la Calidad. -Aprobación de la Política y Objetivos de la Calidad. -Publicación en carteleras, revistas trípticos y carnets de la Política y Objetivos de la Calidad.
Fase II. Identificación y documentación de los procesos, procedimientos y productos.	Elaboración de Mapas y descripciones de los procesos.	100%	Mapas de procesos y de relaciones.
	Documentación de todos los procesos.	100%	-Manual de la Calidad. -Manual de Organización. -Procedimientos. -Instrucciones de trabajo. -Lista Maestra de Documentos.
	Adecuación de los Sistemas de Medición y Control.	100%	-Procedimientos. -Cadenas de medición. -Formatos.
Fase III. Proceso de certificación	Proceso de Certificación.	100%	-Resultado de auditoría internas. -Resultados de auditoría de certificación.
Fase IV. Seguimiento y control del Sistema de Gestión de la calidad.	Práctica del Mejoramiento Continuo.	100%	-Auditorías Internas, -Acciones preventivas, -Acciones correctivas, -Acciones de mejora, - Auditorías de recertificación.

Fuente: autor (2012)

Identificar los factores relevantes para la determinación de la eficacia de la gestión del cambio

La gestión del Cambio, la estructuramos en las fases de Descongelación, Cambio y recongelación.

Figura Nº 7 Fases de la gestión del cambio
Fuente: Kotter (2003)

Para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, en la División de Planta Macagua, la fase de Descongelamiento corresponde a la Declaración del Objetivo estratégico. La fase de Cambio corresponde a todas las actividades, ejecutadas para lograr la certificación. Ahora, la recongelación, es donde se puede comprobar la eficacia, porque en este punto el cambio se arraiga, se estabiliza o prevalece, ya que se está integrando el comportamiento o actitud modificados en la forma normal de efectuar las tareas.

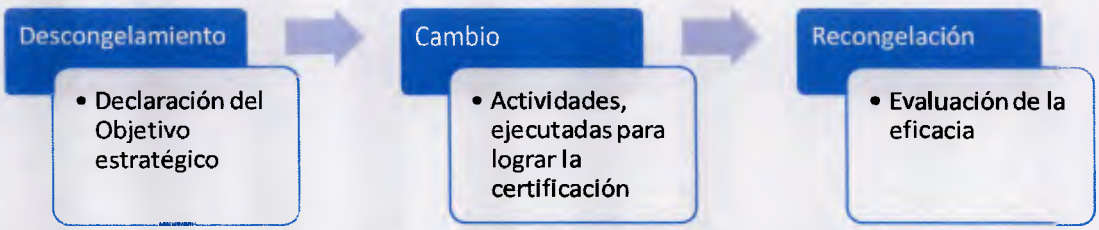

Figura Nº 8 Fases de la gestión del cambio en la implantación del Sistema de Gestión
Fuente: Autor (2012)

La certificación como resultado del proceso de cambio trajo consigo nuevas formas de operar, tales como:

- Normalización de procesos
- Uso de la documentación,
- Participación del personal,

- Uso de herramientas para análisis de problemas,
- Enfoque de procesos,
- Toma de decisiones basada en evidencia
- Actividades relacionadas con la búsqueda de la mejora continua,

Todo esto relacionado con los principios establecidos por ISO.

Al prevalecer esta nuevas formas de operar, pronto se convertirán en nuevos hábitos, comportamientos y tradiciones, que continuos en el tiempo y en unión a los éxitos y reconocimientos, se crean las nuevas conductas que se reflejan en un cambio de la cultura.

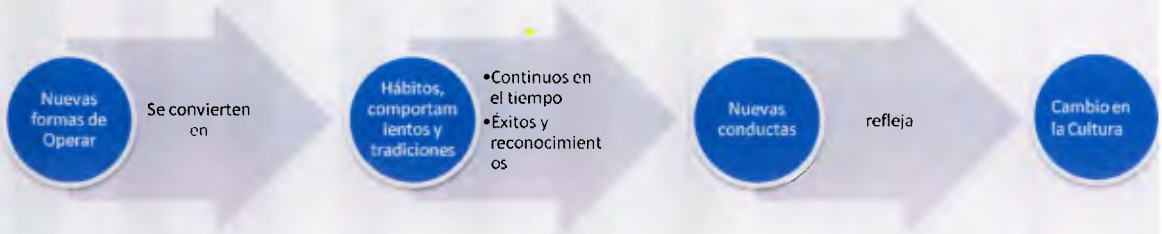

Figura Nº 9 Secuencia de pasos para la conversión de formas de operar en cambios culturales
Fuente: Kotter (2003)

Según Kotter (2003), estos comportamientos pasan a formar parte de los sistemas formales e informales, prácticas y costumbres que integran la cultura, pudiéndose observar en ellos los siguientes factores que son claves para que el cambio prevalezca.

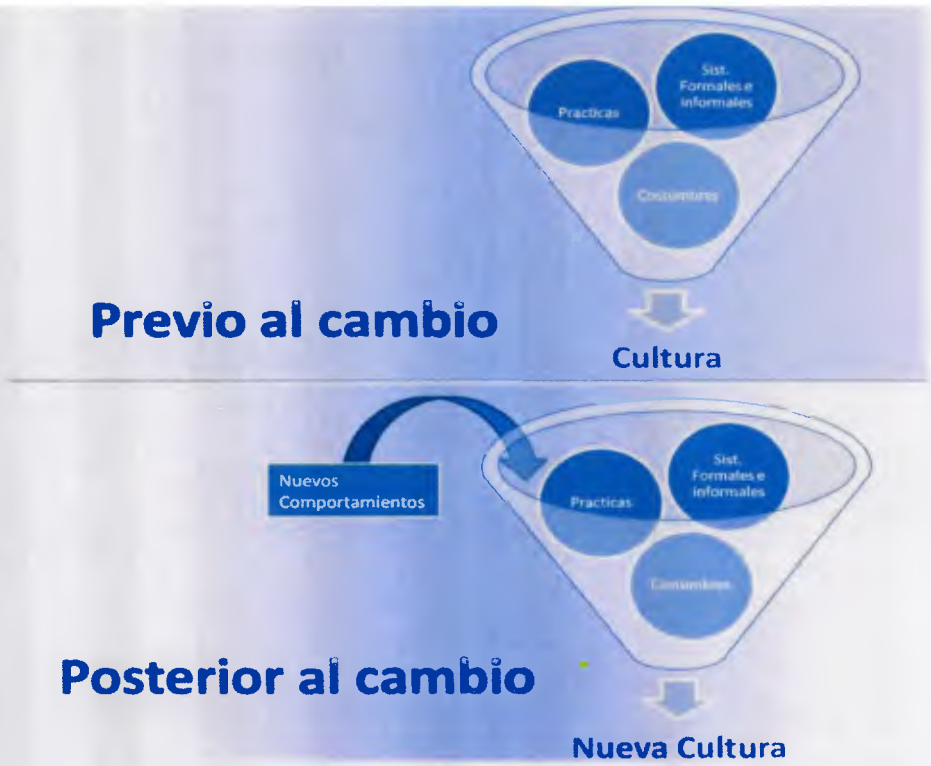

Figura Nº 10 Factores o comportamientos que influyen en el cambio
Fuente: autor (2012)

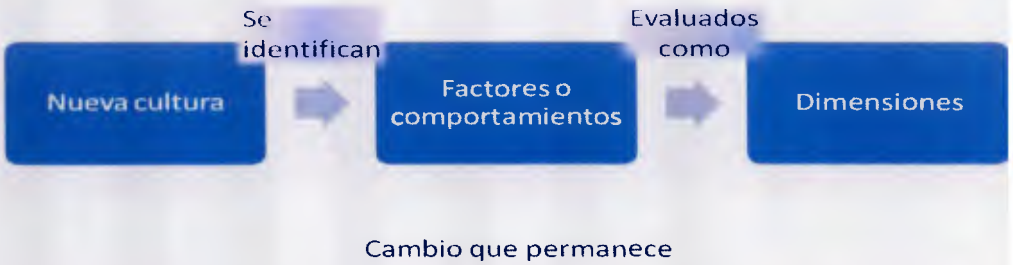

Figura Nº 11 Fases para que un cambio permanezca en el tiempo
Fuente: Kotter (2003)

Tabla 8 Dimensiones y los factores y comportamientos observables

ID	DIMENSIÓN	FACTORES Y COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES A EVALUAR PARA QUE LA CULTURA PREVALEZCA
1	**Objetivos**	Logro de resultados tangibles lo antes posible
2	**Enfoque**	Modo cómo funciona el cambio y por qué no funcionan los viejos hábitos
3	**Sistema de Recompensas**	Evaluar y apoyar el rendimiento sostenido
4	**Liderazgo**	Apoyo y modelo de nuevos Comportamientos
5	**Procesos**	Iniciar rotaciones necesarias

Fuente: autor (2012)

Determinar el grado de eficacia de la gestión del cambio, en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad

Como se mencionó en el capítulo anterior, se escogió la porción de trabajadores que cumplieran con la condición, de esa población se obtuvo una muestra representativa que fue calculada en 133 trabajadores.

Diseño del Instrumento de Medición, corresponde a la herramienta de evaluación para determinar el punto de se están arraigando los comportamientos nuevos. Publicado por Dan S. Cohen (2007), bajo los principios o factores enunciados por Jonh Kotter (2003)

Está compuesto por las siguientes partes:

- **Instrucciones:** se explica explícitamente como llenar los campos en la encuesta.
- **Parte de preguntas:** Compuesta por quince preguntas que cubren los aspectos de objetivos, enfoque, sistema de recompensas liderazgo procesos, aspectos previamente definidos, en el objetivo anterior. Y en ellos indicaran su grado de acuerdo desacuerdo o desconocimiento expresado en una valoración del 1 al 6 donde el 1 representara muy desacuerdo y el 6 muy de acuerdo.
- **Feedback de final abierto:** con preguntas relativas al cambio par que los trabajadores se expresen a partir de sus propias experiencias y conocimiento

El instrumento de medición diseñado se puede observar a continuación

Tabla 9 Instrumento para el diagnostico del arraigo del cambio

DIAGNOSTICO DEL ARRAIGO DEL CAMBIO

La presente encuesta tiene como finalidad conocer la arraigo en la cultura el cambio introducido en la organización mediante la implementación de un sistema de gestión de la calidad con la norma venezolana Covenin ISO 9001: 2000, por lo cual agradecemos su ayuda en contestar, las siguientes preguntas.

A continuación se listan una serie de preguntas que deberá responder según sus propias experiencia y conocimiento de la organización.

- Por favor lea todas las frases e indique hasta qué punto describen la norma de su empresa en conjunto. Las respuestas deberían reflejar lo que ha experimentado, así como también lo que ha observado de forma general en la compañía.
- Responda las preguntas utilizando la escala de seis (06) puntos; el extremo izquierdo de la escala indica que está muy desacuerdo y el derecho, que está muy de acuerdo. Por favor conteste marcando la casilla que se corresponda mejor con su situación.
- Si no sabe la respuesta, marque la casilla "no sé"
- Por favor dedique un rato a responder las respuestas abiertas del final de la encuesta. Las respuesta son cruciales para mejorar la iniciativa de cambio.
- Sea honesto en las respuestas. No hay respuestas correctas o incorrectas, y serán totalmente confidenciales.

Gracias!

	HACER QUE EL CAMBIO PREVALEZCA	MUY DESACUERDO (1)				MUY DESACUERDO (6)		NO SE
Como miembro de esta empresa								
1	Considero que las nuevas conductas permanecerán, aunque los lideres claves implicados en el esfuerzo se marchen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Coincido en que los lideres dedican mucho tiempo a promover nuevas actitudes y comportamientos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Creo que los lideres destinan un tiempo a explicar porque la forma como hacíamos las cosas en el pasado ya ni encaja con nuestros objetivos futuros	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Pienso que las nuevas prácticas que son resultado del esfuerzo del cambio son mejores que las anteriores	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	Estoy de acuerdo en que la gente que se comporte/actué de forma que respalden la nueva visión sea recompensada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	Creo que la sucesión de los líderes está planeada minuciosamente. A los ejecutivos con la mentalidad pasada no se les asignaran puestos directivos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	Entiendo que se contrate a nuevos líderes con una mentalidad adelantada.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	Estoy de acuerdo en que la empresa vigile mucho a quien contrata. No se incorporara al personal nuevo si exhibe	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	rasgos de una cultura de las que estamos intentando deshacernos							
9	Veo que los lideres están demostrando los comportamientos nuevos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	Veo que los directivos/ejecutivos están demostrando los comportamientos nuevos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	Observo que mis compañeros están demostrando los comportamientos nuevos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	Estoy de acuerdo en que se nos recompense si adoptamos conductas que encajan con la nueva manera de hacer las cosas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	Me parece que los líderes están reforzando la visión en todo momento.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	Creo que las tradiciones no nos están impidiendo comportarnos de acuerdo con la nueva visión	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	Veo que la nueva conducta está pasando a formar parte de la forma como funcionamos.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Feedback de final abierto

1	¿Qué más puede hacerse para que prevalezca la iniciativa de cambio
2	¿Piensa que la empresa realmente apoya el esfuerzo de cambio?. ¿Que pruebas tiene?
3	¿Qué nuevas conductas considera que están mostrando los líderes y trabajadores en el díaa día?
4	¿Cómo se recompensa y/o reconoce a los empleados que muestran nuevas conductas coherentes con el esfuerzo de cambio?

¡GRACIAS POR TU VALIOSA COLABORACIÓN!

Fuente: Cohen (2007)

Aplicación del Instrumento de Medición.

Aleatoriamente, se seleccionaron a los trabajadores para aplicarles la encuesta, se les distribuyo la herramienta de diagnóstico, se les leyeron las instrucciones y se dieron

algunas explicaciones a las inquietudes presentadas en el momento, se les pidió que respondieran a las preguntas según sus propias experiencias y conocimientos de la organización.

Análisis de Resultados.

Los resultados, se tabularon según la escala de evaluación del autor. Este instrumento consta de 15 pregunta cada una de estas preguntas tiene asignado una valoración de que va desde el 1 al 6, donde el 1 representa el "muy desacuerdo" y el 6 "muy de acuerdo"

Tabla 10 Escala de evaluación

ESCALA	MUY DESACUERDO (1)				MUY DE ACUERDO (6)		NO SE
Preguntas	☐ x1	☐ x2	☐ x3	☐ x4	☐ x5	☐ x6	☐

Fuente: Cohen (2007)

Se procedió a contar los resultados de los formularios, una vez fueron devueltos por parte de los encuestados, se sumaron las marcas de las columnas verticales, para obtener los resultados los subtotales, se multiplicaron por el número que representa cada posición indicado al final de cada columna, Posteriormente, se sumaron los subtotales de cada encuesta para obtener el total, promediaron estos datos y se obtuvo el total global y como se muestra en la tabla Nº 11.

Tabla 11 Resultados obtenidos de la aplicación del instrumento

	PREGUNTAS														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Encuesta 1	6	6	3	3	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5
Encuesta 2	5	4	1	6	6	5	6	2	6	2	5	6	3	5	6
Encuesta 3	5	3	4	5	5	4	4	3	5	4	3	5	5	5	5
Encuesta 4	5	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	3	2	5
Encuesta 5	5	5	4	4	5	5	4	0	6	5	4	5	5	5	4
Encuesta 6	5	3	5	6	6	5	4	4	1	2	1	6	4	4	6
Encuesta 7	5	3	3	6	0	2	4	6	4	5	4	5	6	6	6
Encuesta 8	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Encuesta 9	1	2	3	2	6	3	2	1	4	3	4	6	3	2	4
Encuesta 10	4	4	2	1	5	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3
Encuesta 11	2	3	3	4	6	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5

	PREGUNTAS														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Encuesta 12	1	6	6	0	6	0	0	0	6	0	0	6	0	6	0
Encuesta 13	6	4	6	5	6	4	5	5	4	2	3	6	4	3	5
Encuesta 14	4	4	2	3	3	3	0	6	4	5	5	5	4	6	6
Encuesta 15	3	3	0	1	5	4	2	5	1	3	0	0	1	0	0
Encuesta 16	2	4	6	1	4	3	5	5	2	4	5	6	1	3	6
Encuesta 17	5	1	3	5	5	4	1	2	4	1	4	5	1	5	5
Encuesta 18	5	4	0	3	4	3	6	0	3	5	4	1	4	0	1
Encuesta 19	1	6	6	3	1	0	3	1	5	5	1	6	1	2	2
Encuesta 20	6	6	3	4	3	5	4	6	5	4	6	6	6	4	5
Encuesta 21	2	0	4	2	3	4	2	1	4	1	3	0	6	0	4
Encuesta 22	10	5	6	10	11	10	6	3	8	6	7	11	5	9	11
Encuesta 23	6	4	1	5	3	2	4	1	2	5	6	5	3	2	6
Encuesta 24	5	4	6	6	6	5	4	6	4	5	3	4	3	6	4
Encuesta 25	5	3	2	6	5	6	6	2	6	1	6	4	3	5	6
Encuesta 26	6	2	4	3	5	3	4	5	1	6	4	3	4	2	5
Encuesta 27	3	4	6	6	4	5	3	5	6	6	6	5	6	5	6
Encuesta 28	2	3	4	2	5	4	1	2	5	4	5	4	3	2	3
Encuesta 29	3	6	3	5	2	5	1	3	5	4	1	3	0	1	1
Encuesta 30	2	4	5	2	4	3	1	6	2	4	5	5	2	4	6
Encuesta 31	5	6	5	6	6	6	5	4	5	5	4	5	5	6	6
Encuesta 32	1	6	4	2	6	1	3	2	0	6	0	1	3	0	2
Encuesta 33	4	2	3	6	4	3	4	1	2	3	5	2	3	2	1
Encuesta 34	2	6	4	6	3	5	6	6	3	5	5	5	5	3	4
Encuesta 35	5	6	4	5	5	3	6	1	5	4	5	4	6	6	5
Encuesta 36	6	6	6	4	3	4	3	5	5	2	5	5	6	4	6
Encuesta 37	4	4	3	4	3	4	2	3	6	4	1	4	0	3	3
Encuesta 38	4	4	5	6	6	5	2	5	6	4	4	6	1	4	1
Encuesta 39	5	5	6	5	5	3	3	4	6	6	5	5	5	6	6
Encuesta 40	0	5	1	5	1	3	2	5	5	4	0	2	0	1	3
Encuesta 41	4	4	2	1	5	4	0	6	1	3	4	6	3	6	3
Encuesta 42	3	3	6	6	4	6	6	6	6	5	5	3	5	5	5
Encuesta 43	4	2	3	6	4	6	4	1	2	3	5	3	1	2	2
Encuesta 44	5	0	6	5	4	0	5	4	3	5	3	5	3	3	6
Encuesta 45	5	4	2	3	4	3	6	0	3	5	4	1	5	2	1
Encuesta 46	3	2	5	4	6	5	3	6	2	4	1	6	4	6	6
Encuesta 47	4	0	4	6	2	1	1	3	5	3	1	7	0	5	1
Encuesta 48	4	6	4	5	6	5	6	6	0	5	2	5	6	5	1
Encuesta 49	6	6	6	6	4	5	6	6	5	5	6	6	6	5	6
Encuesta 50	3	1	4	0	4	6	4	0	3	4	4	0	3	3	5
Encuesta 51	4	5	3	5	6	4	0	1	0	2	3	5	1	5	2
Encuesta 52	6	0	4	5	1	5	6	6	5	2	5	1	6	5	5
Encuesta 53	5	0	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	5
Encuesta 54	5	5	5	3	9	2	5	5	5	6	3	2	2	5	5
Encuesta 55	4	6	0	6	5	3	4	1	4	4	1	6	6	4	3
Encuesta 56	3	3	6	1	5	4	2	5	1	3	6	0	1	4	2
Encuesta 57	4	5	4	5	5	0	5	5	11	5	0	5	4	3	4
Encuesta 58	3	2	4	3	1	0	1	1	4	3	1	5	1	0	2
Encuesta 59	4	4	3	4	6	4	2	3	6	4	5	4	0	3	6
Encuesta 60	6	1	6	6	0	5	6	6	5	5	6	6	5	6	6
Encuesta 61	2	2	3	5	2	2	1	3	5	4	1	3	0	1	1

	PREGUNTAS														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Encuesta 62	6	1	5	4	3	6	1	4	6	5	2	5	6	5	5
Encuesta 63	5	6	3	6	4	5	6	6	5	6	6	6	5	6	5
Encuesta 64	3	4	6	5	6	5	5	6	6	6	3	6	4	6	5
Encuesta 65	4	2	5	6	3	2	5	5	5	4	6	5	6	4	6
Encuesta 66	6	5	6	4	6	6	6	5	3	5	4	6	6	4	3
Encuesta 67	6	6	4	6	6	2	6	5	6	4	6	5	6	6	5
Encuesta 68	1	1	3	5	0	3	5	3	4	4	1	3	0	6	3
Encuesta 69	1	2	6	3	1	0	3	1	3	3	1	6	1	6	2
Encuesta 70	2	4	6	1	4	3	5	5	2	4	5	6	1	3	6
Encuesta 71	6	4	3	6	2	1	2	6	6	5	6	6	5	3	5
Encuesta 72	3	6	0	4	0	0	4	6	6	3	3	0	0	4	0
Encuesta 73	3	5	3	6	4	1	4	6	4	5	4	5	3	4	2
Encuesta 74	6	5	6	4	6	3	5	6	6	5	6	1	6	5	6
Encuesta 75	5	1	4	6	4	2	4	6	3	2	2	5	5	2	6
Encuesta 76	6	4	1	6	5	5	4	3	2	4	5	1	6	3	4
Encuesta 77	5	1	4	5	4	0	4	1	0	3	5	2	0	2	1
Encuesta 78	5	6	5	6	4	6	5	3	5	5	4	5	5	4	5
Encuesta 79	1	2	5	2	5	1	2	4	4	3	4	2	3	1	4
Encuesta 80	2	3	4	2	1	2	4	5	5	4	5	4	2	2	3
Encuesta 81	5	3	4	0	4	3	4	5	3	4	0	0	3	2	0
Encuesta 82	3	3	3	5	6	5	5	5	6	5	5	5	4	2	1
Encuesta 83	5	3	0	6	1	3	4	6	1	5	4	5	6	4	6
Encuesta 84	1	2	5	2	1	3	1	4	1	4	3	2	2	5	2
Encuesta 85	6	6	3	5	4	5	5	3	3	5	3	2	6	6	5
Encuesta 86	4	6	3	6	3	4	2	3	6	5	1	4	0	3	5
Encuesta 87	2	3	3	4	6	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4
Encuesta 88	2	6	6	3	2	0	3	2	5	5	2	6	2	2	2
Encuesta 89	4	5	1	6	6	4	6	1	5	1	5	6	3	5	6
Encuesta 90	5	3	4	5	6	4	6	3	5	4	3	5	3	6	5
Encuesta 91	3	3	5	1	5	4	2	5	1	3	3	2	1	0	0
Encuesta 92	4	3	5	6	6	5	4	4	5	2	5	6	2	2	5
Encuesta 93	5	3	4	1	5	5	4	0	6	5	4	3	2	5	4
Encuesta 94	3	1	4	5	5	4	4	1	5	4	3	5	0	0	5
Encuesta 95	5	3	4	6	4	3	4	5	3	4	4	5	5	2	5
Encuesta 96	2	3	4	5	1	1	4	5	1	4	4	1	1	2	3
Encuesta 97	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5
Encuesta 98	4	3	5	4	6	4	4	2	4	5	5	5	3	4	6
Encuesta 99	5	5	8	4	4	5	5	6	5	5	6	6	5	5	5
Encuesta 100	5	1	4	4	4	0	4	5	3	4	4	0	3	2	5
Encuesta 101	6	4	5	6	2	5	1	4	6	5	6	6	5	3	5
Encuesta 102	4	1	4	1	3	4	2	1	3	1	3	0	4	2	4
Encuesta 103	1	2	3	2	6	3	2	1	4	3	4	6	3	2	4
Encuesta 104	5	1	0	6	6	5	3	4	1	0	3	6	4	4	6
Encuesta 105	5	3	0	1	5	4	2	5	1	3	0	0	1	2	6
Encuesta 106	6	6	6	5	4	5	6	3	0	2	6	4	4	6	2
Encuesta 107	2	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	5	0	5	5
Encuesta 108	4	2	5	2	4	4	1	5	1	4	5	5	1	4	3
Encuesta 109	5	3	6	4	6	3	4	5	6	4	4	3	5	4	5
Encuesta 110	6	6	3	5	4	6	5	5	6	5	6	6	5	5	6
Encuesta 111	4	0	1	6	4	6	4	1	0	3	5	3	1	2	3

	PREGUNTAS														
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Encuesta 112	5	4	6	6	6	5	4	6	4	5	1	4	3	6	4
Encuesta 113	5	3	1	4	4	1	4	5	3	4	6	2	3	2	5
Encuesta 114	4	3	4	5	5	5	2	5	5	2	5	5	4	4	4
Encuesta 115	5	5	4	4	5	5	4	0	6	5	4	5	5	5	4
Encuesta 116	3	5	3	5	2	5	3	5	5	1	5	6	5	3	5
Encuesta 117	3	0	6	5	0	0	5	4	3	5	0	5	3	3	6
Encuesta 118	2	4	6	2	2	1	1	2	5	3	1	2	5	5	4
Encuesta 119	5	5	4	4	0	5	2	0	6	5	4	5	3	5	4
Encuesta 120	4	1	6	1	0	5	6	6	4	5	6	4	5	6	4
Encuesta 121	2	3	4	2	1	4	1	2	5	4	3	4	3	2	3
Encuesta 122	6	1	2	0	0	1	4	3	2	4	3	5	0	2	0
Encuesta 123	1	4	4	2	5	1	3	2	0	6	2	1	3	0	2
Encuesta 124	1	4	4	2	4	1	3	2	0	3	0	1	3	0	2
Encuesta 125	2	3	6	2	5	4	1	2	5	0	5	4	0	2	3
Encuesta 126	4	3	1	4	0	2	4	6	4	3	1	5	3	5	1
Encuesta 127	4	2	3	6	4	3	4	1	2	0	5	2	3	2	1
Encuesta 128	5	3	0	6	0	2	4	6	4	0	4	5	6	6	5
Encuesta 129	5	1	3	5	5	4	1	2	4	1	2	5	1	3	5
Encuesta 130	2	4	1	0	6	3	5	0	4	2	5	0	3	5	3
Encuesta 131	5	3	4	1	6	3	4	5	3	4	1	3	4	2	5
Encuesta 132	6	6	2	3	4	5	5	3	5	5	6	6	5	5	6
Encuesta 133	5	6	6	5	5	6	5	5	6	4	6	0	6	3	4

Fuente: autor (2012)

Tabla 12 Resumen de los resultados de las encuestas

ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL
1	74	30	43	59	31	88	63	117	61
2	68	31	55	60	58	89	48	118	48
3	65	32	79	61	75	90	64	119	45
4	56	33	37	62	35	91	67	120	57
5	66	34	45	63	64	92	38	121	63
6	62	35	68	64	80	93	64	122	43
7	65	36	70	65	76	94	56	123	33
8	68	37	70	66	68	95	49	124	36
9	46	38	48	67	75	96	62	125	30
10	50	39	63	68	79	97	41	126	44
11	64	40	75	69	42	98	67	127	46
12	37	41	37	70	39	99	64	128	42
13	68	42	52	71	57	100	79	129	56
14	60	43	74	72	66	101	48	130	47
15	28	44	48	73	39	102	69	131	43
16	57	45	57	74	59	103	37	132	53
17	51	46	48	75	76	104	46	133	72
18	43	47	63	76	57	105	54	Total G.	56,24
19	43	48	43	77	59	106	38		
20	73	49	66	78	37	107	65		
21	36	50	84	79	73	108	59		
22	65	51	44	80	43	109	50		

ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL	ENCUESTAS	TOTAL
23	53	52	46	81	48	110	67		
24	55	53	62	82	40	111	79		
25	71	54	54	83	63	112	43		
26	66	55	67	84	59	113	69		
27	57	56	57	85	38	114	52		
28	76	57	46	86	67	115	62		
29	49	58	65	87	55	116	66		

Fuente: autor (2012)

Según Cohen (2007), una puntuación global de 15 puntos, indica problemas serios, 90 puntos, indica ningún problema y por debajo de 60 indica una necesidad de mejora.

Tabla 13 Escala de puntuación global

PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
Menor o igual a 15	Problemas serios
Entre 15 y 60	Necesidad de mejora
Entre 60 y 90	Ningún problema

Fuente: Cohen (2007)

El total global de esta investigación, quedo expresado con el valor de ***56.3*** puntos, lo que indica la necesidad de mejora. En el gráfico N° 1, se observa el resultado de las encuestas y el promedio obtenido.

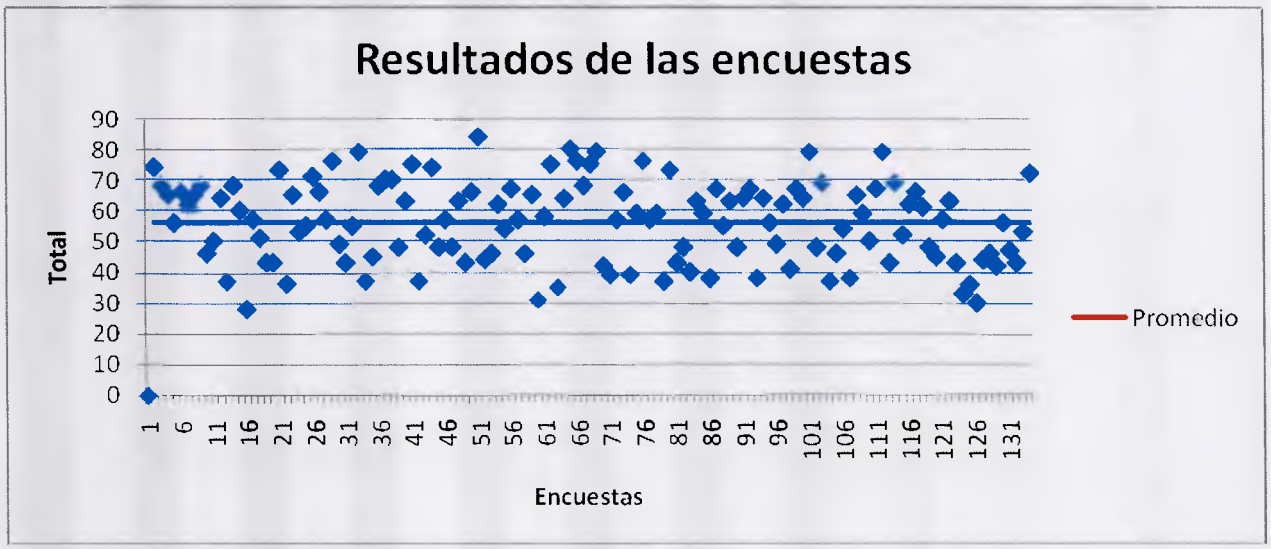

Gráfico 1 Resultados de las encuestas y el valor promedio obtenido
Fuente: autor (2012)

Se determinaron las preguntas que menor puntuación recibieron utilizando el diagrama de Paretto, se notó que las preguntas en global, se encontraban en un rango cercano al promedio, lo que denota, que las personas tienen una opinión similar y la dispersión es baja, entonces se identificó a que dimensión se encuentra asociada este grupo de preguntas.

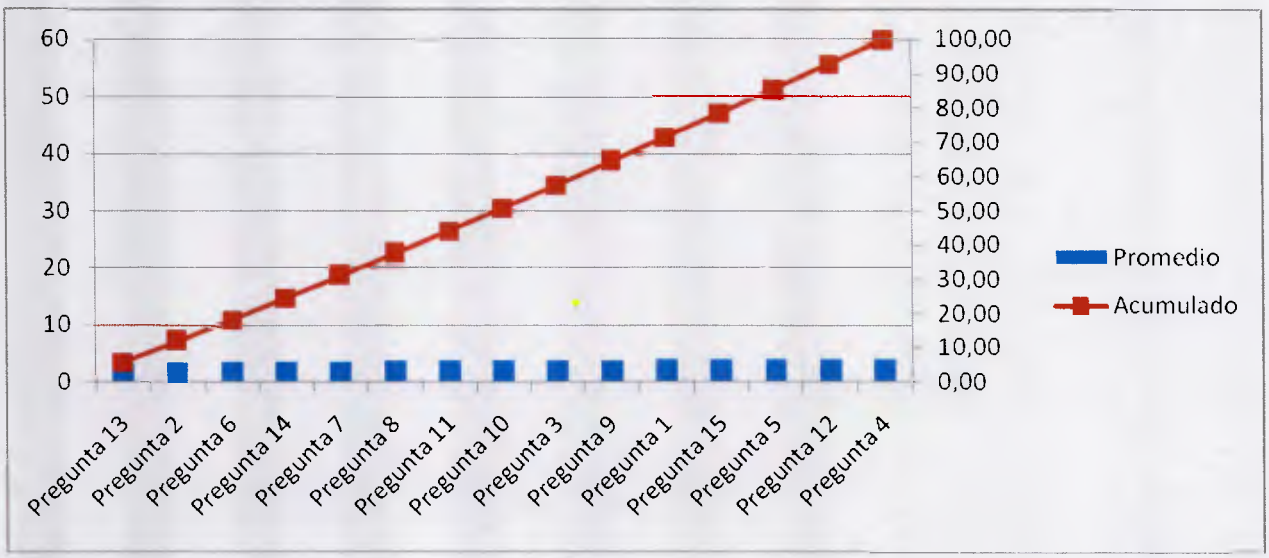

Gráfico 2 Diagrama de Paretto realizado para clasificar los resultados por preguntas

Tabla 14 Resumen de resultados ordenados por la Dimensión asociada

Dimensión	Preguntas	Promedio	Porcentaje (%)	Acumulado (%)
Liderazgo	Pregunta 13	3,29	5,84	5,84
Sistema de Recompensas	Pregunta 2	3,47	6,16	12,01
Liderazgo	Pregunta 6	3,53	6,27	18,28
Objetivos	Pregunta 14	3,57	6,34	24,62
Procesos	Pregunta 7	3,62	6,43	31,05
Procesos	Pregunta 8	3,66	6,50	37,55
Objetivos	Pregunta 11	3,69	6,55	44,10
Liderazgo	Pregunta 10	3,8	6,75	50,85
Enfoque	Pregunta 3	3,8	6,75	57,60
Liderazgo	Pregunta 9	3,87	6,87	64,48
Liderazgo	Pregunta 1	3,96	7,03	71,51
Objetivos	Pregunta 15	3,97	7,05	78,56

Sistema de Recompensas	Pregunta 5	3,99	7,09	85,65
Sistema de Recompensas	Pregunta 12	4,04	7,18	92,82
Objetivos	Pregunta 4	4,04	7,18	100,00
	Total	**56,3**	**100,00**	

Fuente: autor (2012)

El liderazgo, es la dimensión con mayor cantidad de preguntas con repuestas de resultado bajo, como se observa en la tabla 15.

Tabla 15 Resultados de clasificación según la frecuencia

Dimensión	Frecuencia
Liderazgo	5
Objetivos	2
Procesos	2
Enfoque	1
Sistema de Recompensas	1

Fuente: autor (2012)

Las preguntas de final abierto para así analizar los posibles factores que dispuesto para la oportunidad de mejora.

Tabla 16 Porcentaje de respuestas abiertas

Preguntas	No se/ no contesta	Resaltando aspectos positivos	Resaltando aspectos negativos	Total
¿Qué más puede hacerse para que prevalezca la iniciativa de cambio	30%	70%	0%	100%
¿Piensa que la empresa realmente apoya el esfuerzo de cambio?. ¿Qué pruebas tiene?	35%	25%	40%	100%
¿Qué nuevas conductas considera que están mostrando los líderes y trabajadores en el día a día?	30%	30%	40%	100%
¿Cómo se recompensa y/o reconoce a los empleados que muestran nuevas conductas coherentes con el esfuerzo de cambio?	25%	20%	55%	100%

Fuente: autor (2012)

Tabla 17 Aspectos resaltantes en las preguntas abiertas

¿Qué más puede hacerse para que prevalezca la iniciativa de cambio?	¿Piensa que la empresa realmente apoya el esfuerzo de cambio?. ¿Qué pruebas tiene?		¿Qué nuevas conductas considera que están mostrando los líderes y trabajadores en el día a día?		¿Cómo se recompensa y/o reconoce a los empleados que muestran nuevas conductas coherentes con el esfuerzo de cambio?	
Aspectos observados	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Mayor divulgación	Divulgación	Ausencia de apoyo	Participación	Exigencias	Cursos	No se recompensa
Mayor compromiso	Premios de calidad	incumplimiento de las pautas contractuales	Dialogo	no se observan nuevas conductas	Diplomas	No se reconoce el trabajo
Participación por igual	Certificaciones	falta de inversión	Sistemas de Documentación	No están convencidos	Informar sobre el cumplimiento de objetivos	Trato preferencial a pocos
Comunicación entre los líderes y la base	Adiestramiento		Apertura	Indiferencia		
Continuidad de las acciones			Control de Documentos			
Refuerzo			Bases de datos			
Involucramiento			Trabajo coordinados			
Constancia						
Inclusión en la nueva cultura corporativa						
Participación en toma de decisiones						
Motivación						
Adiestramientos						
Beneficios socioeconómicos						

Fuente: autor (2012)

Elaborar un plan de mejora para asegurar el arraigo del sistema de Gestión de la Calidad en la Cultura de la organización

Se propone un plan que consiste en la descripción de una secuencia de pasos orientados a eliminar, en lo posible, las debilidades en el arraigo en la cultura de la implementación del sistema de gestión de la calidad en la División de Planta Macagua. Utilizando como base los resultados de la evaluación realizada, dentro del marco de referencia del modelo planteado por John P. Kotter en modelo que establece ochos

pasos para lograr un cambio exitoso. La meta u objetivo, es orientar las acciones requeridas para eliminar las debilidades determinadas y sus causas, sin alterar las fortalezas conseguidas, y así lograr que el cambio prevalezca. Este medio conceptual puede ser una guía para actuar según lo que se requiere, con el fin de modificar el estado actual del sistema, por uno futuro de mejor calidad, conservando las fortalezas.

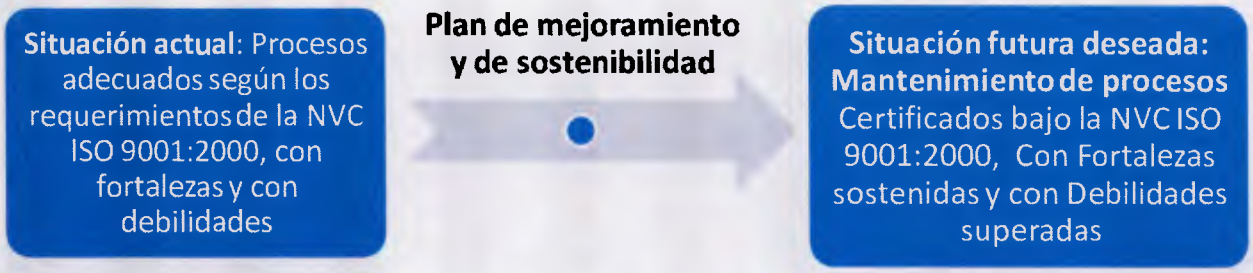

Figura Nº 12 Proyección de situación basada en plan de mejoramiento y de sostenibilidad
Fuente: autor (2012)

El marco de referencia o línea base en que se fundamenta el plan de mejoramiento, priorizará el tratamiento de las debilidades o necesidades señaladas por la evaluación y las causas o condiciones que las propician. Para que este plan sea eficaz y efectivo, no solo se debe evidenciar que la situación deseada se alcanza, sino también eliminar las debilidades y sus causas.

I Parte: Análisis de las debilidades o necesidades detectadas

En esta primera parte se evaluaron los siguientes aspectos y se reflejaron en la tabla 7. Debilidades detectadas, para el componente arraigo.

1. Se analizaron las causas de cada debilidad señalada, según cada dimensión contestando a la pregunta: ¿de qué depende lo que está mal?
2. Se enlistó las posibles acciones que permitirían atender los factores que provocan la situación actual.
3. Se revisó la viabilidad de cada acción en: tiempo, costo, apoyo, proveedores, recursos técnicos, etc.;
4. Se escogió las acciones factibles de cumplirse e indicar en qué proporción permitirán superar la debilidad y el plazo cuando se llevarán a cabo.

Tabla 18. Debilidades detectadas

COMPONENTE: Arraigo						
Dimensión	Debilidad	Razones que provocan la situación	Posibles acciones	Valoración de la viabilidad de cada acción	Selección de las acciones factibles de lograr	Importancia de cada acción para superar la debilidad
Liderazgo	No se observan nuevas conductas	El cambio no está interiorizado, no entendieron los principios de la Visión de la empresa	Adiestrar a los líderes en con asesores de gerencia de Calidad	Viabilidad Media	x	Importancia Alta
			Aumentar la sensación de urgencia	Viabilidad Alta	x	Importancia Alta
			Desarrollar la visión y estrategia para el esfuerzo de cambio	Viabilidad Media		Importancia Media
	No están convencidos	Resistencia, obligación	Ayudar a la gente a ver cómo funciona la nueva organización, lo que se hace y por qué se triunfa;	Viabilidad Media	x	Importancia Alta
			Asegurar que con la continuidad de la conducta adecuada se lograra resultado que contribuyan al crecimiento de una nueva cultura.	Viabilidad Baja	x	Importancia Media
	Indiferencia	Falta de Compromiso, motivación; quitar autoridad al jefe y entregársela a los subordinados	Mostrar entusiasmo o ayudarlo a hacerlo	Viabilidad Alta	x	Importancia Alta
			Modelar confianza	Viabilidad Alta	x	Importancia Media
			Sistema de reconocimiento y compensación que inspiren, promuevan el optimismo y aumente la confianza en uno mismo.	Viabilidad Baja		Importancia Media
			Mantener una comunicación simple y sincera	Viabilidad Alta	x	Importancia Media
Objetivos	No Continuidad de las acciones	Lanzar demasiados proyectos al mismo tiempo; desarrollo de planes rígidos; conseguir victorias demasiado tardes; Comunicar poco;	Priorizar los proyectos	Viabilidad Alta	x	Importancia Alta
			Distribución adecuada del personal para los proyectos	Viabilidad Media		Importancia Media
			Crear planificación flexible	Viabilidad Media		Importancia Alta
			Planificar victorias a corto plazo	Viabilidad Media	x	Importancia Media
	Falta de Constancia	Victorias difíciles de alcanzar; abandonarse en el pesimismo	Enfatizar las metas	Viabilidad Alta	x	Importancia Media
			Motivación al logro.	Viabilidad Alta		Importancia Alta

COMPONENTE: Arraigo						
Dimensión	Debilidad	Razones que provocan la situación	Posibles acciones	Valoración de la viabilidad de cada acción	Selección de las acciones factibles de lograr	Importancia de cada acción para superar la debilidad
Procesos	Refuerzo	Convencerse de que se consiguió el cambio, cuando aún no lo ha sido.	Reforzar actitudes positivas del cambio	Viabilidad Alta	x	Importancia Alta
			Comunicar para responder a las confusiones, ansiedades y desconfianza	Viabilidad Alta		Importancia Alta
			Priorizar el uso de herramientas de acuerdo al nuevo modelo de gestión.	Viabilidad Alta	x	Importancia Alta
	Inclusión en la nueva cultura corporativa	No se comparte la visión de gestionar la organización. Falta de adiestramiento para nuevos ingresos y ascensos	Promocionar individuos que compartan la visión	Viabilidad Media		Importancia Alta
			Orientar a los nuevos empleados	Viabilidad Media		Importancia Alta
			Evitar la fuga de empleados que modelan la nueva cultura.	Viabilidad Media		Importancia Alta

Fuente: autor (2012)

II Parte: Diseño del Plan de mejora

Se utilizó una matriz horizontal donde sea puede observar la relación directa entre cada uno de los aspectos que se tomaron en cuenta para el diseño del Plan de mejora, y se describen a continuación

1. **Objetivo:** Representa el estado del sistema que se pretende alcanzar (o que se alcanzaría) al superar las debilidades actuales
2. **Debilidad o necesidad:** Expresa con claridad y sencillez en qué consiste.
3. **Acciones:** Son las *actividades* y *tareas* que permitirán reducir la brecha entre la situación actual y la deseada.
4. **Indicadores:** Son muestras observables de que se avanza hacia el objetivo deseado, o que demuestran que el objetivo se ha alcanzado.
5. **Fuente de verificación:** puede ser un documento, un archivo electrónico, una lista, un cuestionario aplicado, una entrevista a un grupo de personas, etc.

6. **Fecha:** Corresponderá de aplicarse el plan a la fecha de en la que inician las acciones
7. **Responsable:** Se debe colocar al responsable de cada actividad o tarea.

Los dos últimos campos quedaron en blanco por que deben ser escogidos por el grupo de trabajo escogió para la aplicación del plan de mejora.

Tabla 19. Plan de Mejora

Componente: Arraigo

Objetivo: Fortalecer el arraigo en la cultura de la División de planta macagua del Sistema de gestión de la calidad como metodología de trabajo

Debilidad o necesidad	Acciones		Indicadores	Fuente de verificación	Fecha	Responsable
	Actividades	Tareas				
No se observan nuevas conductas	Adiestrar a los líderes en con asesores de gerencia de Calidad	Seleccionar el Asesor (es).	Efectividad del adiestramiento	Cuadro comparativo de Asesores participantes		
		Contratar el Asesor (es).		Contrato formal de prestación del servicio		
		Adecuar propuesta del asesor a las necesidades de la organización.		Plan de entrenamiento conformado, revisado y aprobado por la organización.		
		Ejecutar el entrenamiento.		Lista de asistencias		
		Evaluar la efectividad del entrenamiento.		Evaluación Pre y Post entrenamiento Evaluación del entrenante por parte del superior inmediato. Encuesta de satisfacción del entrenante.		
		Actualizar anualmente el programa de adiestramiento.		Plan Anual de entrenamiento con las mejoras incorporadas.		
	Implementar conocimientos en efecto cascada	Identificación en la rutina diaria y en las diferentes actividades de los departamentos, los puntos donde se puede aplicar los nuevos conocimientos, discutirlo entre los trabajadores, aplicar las herramientas	Nivel de profundización de los nuevos conocimientos	Actualización de la documentación asociada con las nuevas herramientas. Listado de identificaciones de las actividades diarias a aplicar los conocimientos. Entrevistas a los empleados. Observación directa.		
	Aumentar la sensación de urgencia	Realizar reuniones semanales donde se conversen sobre viejos hábitos y lo que se consigue con los nuevos hábitos.	Sensación de urgencia	Agendas de reuniones. Lista de asistencias Minutas de las reuniones. Entrevistas al personal.		

Componente: Arraigo

Objetivo: Fortalecer el arraigo en la cultura de la División de planta macagua del Sistema de gestión de la calidad como metodología de trabajo

Debilidad o necesidad	Acciones		Indicadores	Fuente de verificación	Fecha	Responsable
	Actividades	Tareas				
	Desarrollar la visión y estrategia para el esfuerzo de cambio		Filosofía del cambio	Presentaciones.		
No están convencidos	Ayudar al personal a ver cómo funciona la nueva organización, lo que se hace y por qué se triunfa.	Divulgar al personal las metas logradas como resultado de la nueva forma de hacer las cosas.	Cumplimiento de las metas	Trípticos, carteleras, correos, lista de asistencia a charlas de divulgación		
	Asegurar que con la continuidad de la conducta adecuada, se logrará el resultado que contribuya al crecimiento de una nueva cultura.	Realizar conversaciones con los líderes donde se ejemplifiquen como otras organizaciones o unidades han logrado obtener mejores resultados con el uso de nuevos hábitos.	Visualización de los objetivos	Lista de asistencia a las reuniones o charlas. Minutas de las reuniones		
Indiferencia	Mostrar entusiasmo o ayudarlo a hacerlo	Los líderes deben enfatizar las fortalezas de la nueva cultura, mostrando que es el camino correcto, disipando las dudas, la desconfianza y la inseguridad en el personal.	Visualización de los objetivos	Lista de asistencia a las reuniones o charlas. Minutas de las reuniones		
	Modelar confianza	Los líderes deben modelar los nuevos hábitos, para generar confianza en los trabajadores.	nivel de percepción de liderazgo	Resultado de encuesta de percepción de liderazgo realizada a los trabajadores. Resultado de encuesta 360		
	Sistema de reconocimiento y compensación que inspiren, promuevan el optimismo y aumente la confianza en uno mismo.	Crear un mecanismo normalizado para realizar compensaciones no monetarias y monetarias que permitan reconocer y compensar a los trabajadores que hagan uso de la nueva cultura.	Sistema de Reconocimiento y Compensación	Documento para compensación monetaria o no monetaria a los trabajadores, debidamente revisado, conformado y aprobado. Evidencias de la implantación del mecanismo		
	Mantener una comunicación simple y sincera	Retransmitir la información de la gestión de la organización a todos los niveles de forma asertiva y rápida.	Eficacia de la comunicación	Minutas de las reuniones con los trabajadores		
No Continuidad de las acciones	Priorizar los proyectos	Si la organización posee varios proyectos en paralelo, debe priorizar cual es el de mayor importancia, para dirigir los recursos	Priorización de los Proyectos	Minutas de las reuniones. Plan maestro de proyectos. Lineamientos emitidos para estos proyectos. Comunicado oficial a los trabajadores sobre la prioridad de los proyectos.		

Componente: Arraigo

Objetivo: Fortalecer el arraigo en la cultura de la División de planta macagua del Sistema de gestión de la calidad como metodología de trabajo

Debilidad o necesidad	Acciones		Indicadores	Fuente de verificación	Fecha	Responsable
	Actividades	Tareas				
		No se deben ejecutar dos proyectos relevantes en simultaneo si estos involucran cambios culturales en el personal, de ser necesario deben pensar en una forma de fusionarlos.		Plan maestro de proyectos.		
	Distribución adecuada del personal para los proyectos	Distribuir al personal en función de la prioridad de proyecto y del alcance del mismo. Se debe limitar claramente las funciones del personal involucrados. Evitar el uso del mismo personal en más de un proyecto.	Distribución del personal en proyectos	Listado de personal involucrado en los proyectos y sus funciones específicas.		
	Crear planificación flexible	Los documentos normalizados para la planificación deben permitir su revisión de forma sencilla. Se debe revisar la planificación mensual, semanal y diaria en función de la programación y ejecución de tareas diarias.	Planificación Flexible	Documentos normalizados. Procedimientos aprobados para las revisiones de los documentos. Minutas de las reuniones donde se realizan los cambios de la planificación. Las revisiones de la planificación.		
	Planificar victorias a corto plazo	La planificación debe establecer hitos a corto plazo que sean visibles como victorias para los empleados.	Metas a corto plazo	Plan de implementación del Sistema de Gestión.		
		Los hitos deben ser divulgados para su cumplimiento y una vez alcanzados divulgados como logrados por el equipo de trabajo.		Lista de asistencias de reuniones, charlas. Minutas de las reuniones Material visual para la divulgación.		
Falta de Constancia	Enfatizar las metas	Las metas deben estar claramente establecidas, al igual que las fechas de cumplimiento. Se deben divulgar en charlas, carteleras, medios electrónicos. El seguimiento de cumplimiento también debe ser divulgado a todos los trabajadores. Para los lideres estas metas deben ser prioritarias y complementarias de las metas de producción; ambas deben ser coherentes y cohesionadas.	Divulgación de la Metas	Plan de implementación del Sistema de Gestión. Lista de asistencias de reuniones, charlas. Minutas de las reuniones Material visual para la divulgación. Plan de producción. Lineamientos de la gerencia. Seguimiento del Plan de implementación. Minutas de los comités de gestión.		

Componente: Arraigo

Objetivo: Fortalecer el arraigo en la cultura de la División de planta macagua del Sistema de gestión de la calidad como metodología de trabajo

Debilidad o necesidad	Acciones		Indicadores	Fuente de verificación	Fecha	Responsable
	Actividades	Tareas				
	Motivación al logro.	El cumplimiento de los logros debe ser reconocido a todos los participantes, debe esta forma se incentiva a que todos se motiven a cumplir con las metas establecidas por la organización. Los procesos de reconocimiento deben ser claros y transparentes, no debe haber dudas y desconfianza en esos procesos. Estos reconocimientos deben ser tanto para líderes como para los trabajadores.	Motivación al Logro	Evidencia de la entrega de reconocimientos. Procedimiento normalizado de reconocimiento a los trabajadores. Evidencia de la divulgación de los reconocimientos y del seguimiento al procedimiento de reconocimiento.		
Refuerzo (cambiar a debilidad: mal uso o ausencia)	Reforzar actitudes positivas del cambio	Los líderes solo deben hacer uso de las herramientas ofrecida por la nueva cultura. Se deben ir eliminando paulatinamente el uso de las herramientas obsoletas. Se debe reconocer a los trabajadores que hacen uso de las nuevas herramientas, así como de los nuevos hábitos de forma clara y pública. Concientizar que en la gestión diaria los nuevos hábitos y herramientas son las de mayor prioridad para el uso común.	Actitudes positivas del cambio	Verificar en los archivos de la empresa que la documentación que están archivando sea producto de las nuevas herramientas. Minutas de reuniones. Verificar la lista de documentos obsoletos. Entrevistar al personal en el uso de las nuevas herramientas. Evidencias de uso del procedimiento de reconocimiento.		

Componente: Arraigo

Objetivo: Fortalecer el arraigo en la cultura de la División de planta macagua del Sistema de gestión de la calidad como metodología de trabajo

Debilidad o necesidad	Acciones		Indicadores	Fuente de verificación	Fecha	Responsable
	Actividades	Tareas				
	Comunicar para responder a las confusiones, ansiedades y desconfianza	Se debe establecer reuniones periódicas con los trabajadores para conversar sobre el cambio, permitiendo expresar sus confusiones, ansiedades y desconfianzas causas por el cambio, debido a que esta es la forma correcto de adecuarse al cambio. El líder debe contestar claramente a la inquietud o canalizarla a otra instancia, recordando que siempre debe dársele respuesta al trabajador para fortalecer los nuevos hábitos. Toda la información generada por la organización en materia de producción y de la nueva cultura debe ser informada a cada nivel de la organización de forma rápida y adecuada.	Comunicación bidireccional	Cronograma de actividades por sección. Minutas de las reuniones o charlas. Lineamientos. Correos electrónicos.		
	Priorizar el uso de herramientas de acuerdo al nuevo modelo de gestión.	El uso de las herramientas obsoletas debe ser reducido al mínimo. Se debe dar prioridad a las nuevas herramientas y valorar su uso. Todo debe ser comunicado por el líder haciendo uso de los nuevos hábitos y herramientas a fin de evitar modelos de gestión paralelos, re-trabajos y confusión en los trabajadores. Los líderes deben interiorizar que las herramientas obsoletas no deben ser usadas a ningún nivel y deben ser descartas totalmente a medida que se ejecute la planificación de la nueva cultura.		Lista de control de documentos. Listado de documentos generados. Listados de documentos ingresados al archivo. Entrevistas con los trabajadores y líderes.		
Inclusión en la nueva cultura corporativa	Promocionar individuos que compartan la visión	Dar prioridad a los empleados que comparten la nueva visión de la empresa para las promociones y beneficios.	Promoción de empleados	Correspondencias emitidas para Talento Humano.		

Componente: Arraigo

Objetivo: Fortalecer el arraigo en la cultura de la División de planta macagua del Sistema de gestión de la calidad como metodología de trabajo

Debilidad o necesidad	Acciones		Indicadores	Fuente de verificación	Fecha	Responsable
	Actividades	Tareas				
	Orientar a los nuevos empleados	El adiestramiento inicial del personal debe incluir las nuevas formas de hacer las cosas, obviando los viejos hábitos.	Entrenamiento Inicial	Programa de formación de nuevos ingresos. Entrevista al nuevo personal. Observación directa. Hoja de vida del personal.		
	Evitar la fuga de empleados que modelan la nueva cultura.	Incentivar a los empleados con beneficios y reconocimientos. Permitir mayor participación del personal para motivarlos a seguir haciendo uso de las nuevas herramientas.	Arraigo del personal	Plan de beneficios a los empleados y sus revisiones. Entrevista al personal. Evidencias sobre reconocimientos. Correspondencias a Talento Humano.		

CONCLUSIONES

Esta investigación plantea evaluar la eficacia de las acciones tomadas en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma Venezolana COVENIN ISO 9001 – 2000 como proceso de cambio organizacional, para ello identificamos los factores relevantes que se debían evaluar, determinamos el grado de eficacia y ofrecimos un plan de mejora para garantizar el arraigo de la cultura organizacional.

Para la identificación de los factores nos basamos en el análisis de los comportamientos, prácticas y costumbres que plantea John P. Kotter en su modelo para determinar el arraigo en una organización. Desagregando este proceso de cambio en tres etapas, congelamiento, cambio y recongelamiento, estableciéndose cuáles son las nuevas formas de operar observables para poderlas evaluar.

Para determinar el grado de eficacia, partimos con la escogencia de los trabajadores que serían parte del estudio, utilizando el instrumento diseñado por John P. Kotter. Se procedió a aplicar el instrumento, para analizarlos se tabulo según la escala de evaluación planteada por John P. Kotter.

Como total general, la aplicación de este instrumento nos indicó la necesidad de una mejora, debido a que el valor obtenido fue de 56.3 puntos (máximo 90 puntos) y como lo indica John P. Kotter, todo resultado por debajo de los 60 puntos requieren acciones de mejora para fortalecer el proceso de cambio.

Identificamos las tendencias de las opiniones de los trabajadores según las dimensiones asociadas, correspondientes a los factores y comportamientos evaluados. El liderazgo resultó como la dimensión menos fortalecida en el proceso de cambio y como aporte a este hallazgo, se realizó un plan de mejora orientado a fortalecerlo,

planteando acciones que conlleven a eliminar las posibles debilidades presentes en el proceso.

Se plantearon así mismo las debilidades de encontradas, las dimensiones a las que apuntaban, posibles acciones, viabilidad, factibilidad e importancia.

Así mismo se desagregaron las acciones en tareas, indicadores y fuentes de verificación, quedando abiertos las fechas y responsables para cuando se decida implementar las mejoras.

Hasta los momentos hemos visto que la traducción es algo muy poderoso, es por ello que se debe crear una cultura organizacional que tenga mucha fuerza con cimientos en las nuevas formas de operar, para así no acabar retrocediendo al pasado.

Hemos notado la importancia del liderazgo y como de no compartir la visión de gestionar puede ser un revés o riesgo para el cambio.

Para conectar con esta visión la organización debe mantener dentro de su filosofía la forma de cómo desea que se hagan las cosas, promocionando a los individuos que comparten esta visión, sin depender solo de ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balestrini, M. (2001). ***Como se elabora el proyecto de investigación*** (5a. ed.). Venezuela: BL Consultores Asociados, Servicio Editorial.

Cohen, D. (2007). ***Las Claves del cambio. Una guía de campo*** (2a. ed.) España: ediciones Deusto.

Collerette, P. y Delisle, G. (2006). ***Planificación del Cambio. Estrategias de adaptación para las organizaciones*** (reimpresión) México: Trillas.

Deming, W. Edwards (1989). ***Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis***. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Harvard Business Essentials. (2003). ***Gestionar el Cambio y la Transición*** (2a. ed.) España: ediciones Deusto.

Kotter, J. y Cohen, D. (2003). ***Las Claves del cambio*** (2a. ed.) España: ediciones Deusto.

Laboucheix, V. (2006). ***Tratado de la Calidad Total Tomo I y II***. (Compendio) España: Ciencias de la Dirección.

Sabino, C. (2007). ***El proceso de Investigación*** (2a. ed.). Venezuela: Panapo.

Stein, G. (2007). ***Cambiar o no Cambiar: esa es la gestión***. España: Gestión 2000.

Vallenilla, F. (2009). ***Marco Metodológico Parte I, Parte II y Parte III.*** presentaciones de seminario de trabajo especial de grado, no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Vallenilla, F. (2010). ***Organización del trabajo.*** presentaciones de seminario de trabajo especial de grado, no publicado. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.