AAS7609

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
Maestría en Sistemas de la Calidad

Trabajo de Grado

MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA PROYECTOS EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL (EPS) DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

Presentado por:
Ing. Darwin Enrique Vera Zerpa

Para optar al Título de
Magíster en Sistemas de la Calidad

Tutor
MSc. Emmanuel López Corrochano

Caracas, Junio 2013

Caracas, Junio de 2013

Señores
Director y demás integrantes
Consejo de Área de Ingeniería,
Dirección General de los Estudios de Postgrado,
Universidad Católica Andrés Bello,
Presentes.

Aprobación de Tutor

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de informarles que he leído y revisado el borrador final del Trabajo de Grado titulado **"MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA PROYECTOS EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL (EPS) DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN",** presentado por el Ing. Darwin Enrique Vera Zerpa , titular de la cédula de identidad N° 15.842.865, como parte de los requisitos para optar al Título de **Magíster en Sistemas de la Calidad**.

A partir de dicha revisión, considero que el mencionado Trabajo de Grado reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación y posterior exposición y defensa oral ante el distinguido Jurado que tenga(n) a bien designar.

Atentamente,

MSc. Emmanuel López C.

C. I. Nº 3.189.576

DEDICATORIA

A MI FAMILIA.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme todo lo que me ha dado.

A mi esposa Jenniffer por ser un apoyo incondicional, por su amor, su atención, convertirme en su esposo ha sido mi mayor logro, la amo, gran parte de esto es suyo.

A mi hija, por ser el motor que impulsa mi vida, espero ser un buen ejemplo para ella.

A mi madre Maricela, por darme la vida, nunca tendré como pagar todo lo que me ha dado.

A mi padre Williams, por ser mi ejemplo a seguir, gracias por hacerme el hombre que soy.

A mi abuela Miguelina, por ser el pilar de la familia y la persona más buena y noble que conozco.

A mis tías, Zaidee, Maira y Mireya, dicen que madre es una sola, pero yo tuve la bendición de tener tres más.

A Mis tíos, Anibal, Angel, Ricardo y José, por todo lo que me han apoyado.

A mis primos, por ser una parte tan importante en mi vida.

A mis compañeros de la UCAB, Jerilee, Elio, Felmari, María y Andreina nada hubiese sido igual sin ustedes, conocerlos fue el mejor logro de ésta etapa.

A mi tutor Emmanuel, por todo el apoyo, orientación, dedicación y entrega, todo un ejemplo de calidad.

A la Profesora María José Goncalves, por ser una de las mejores profesoras que he tenido, su apoyo en éste trabajo fue determinante.

A todos Gracias……

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
VICERECTORADO ACADEMICO
ESTUDIO DE POSTGRADO

MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA PROYECTOS EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL (EPS) DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

Autor: Ing. Darwin Vera
Tutor: MSc. Emmanuel López
Fecha: Junio 2013

RESUMEN

Para contribuir con el desarrollo sustentable del país, basado en la calidad, tomando en cuenta el aspecto social, es necesario fomentar modelos que faciliten a las empresas de producción social (EPS) del sector construcción, promover el desarrollo de su entorno, siendo uno de los aspectos más importantes para el éxito de estas empresas el desempeño en sus proyectos; por ello es necesario que los mismos se realicen con calidad, por lo que un modelo para la gestión con calidad de sus proyectos sería una herramienta vital para cumplir de forma exitosa con su razón de ser. Siendo el objetivo general, diseñar un modelo de gestión de la calidad para los proyectos en las (EPS) del sector construcción, para lograrlo fue necesario diagnosticar la situación actual en el ciclo de vida de los proyectos en el sector construcción, además de caracterizar los elementos que influyen en el ciclo de vida de sus proyectos, evaluar la criticidad de los elementos que influyen en el ciclo de vida del proyecto para formular planes de acción, y así formular un modelo de gestión de calidad para proyectos de las (EPS) del sector construcción. La población en el presente trabajo de investigación está conformada por las empresas de producción social (EPS) del sector construcción del Distrito Capital vigentes hasta diciembre del año 2012 en el Registro Nacional de Contratistas que se encuentren entre los niveles de contratación del XX al XXXIX y la muestra se conformó por 16 (EPS) del sector construcción. El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico o dirigido. La investigación fue de tipo proyectiva, y en cuanto al diseño de la investigación, se afirma que la misma es mixta documental y de campo.

Descriptores: Empresas de Producción Social (EPS), Sector Construcción, Modelo de Gestión de Calidad, Desarrollo Sustentable.

Línea de investigación: Gerencia Estratégica y Calidad.

TABLA DE CONTENIDO

APROBACIÓN DE TUTOR II

DEDICATORIA III

AGRADECIMIENTOS IV

RESUMEN V

TABLA DE CONTENIDO VI

INDICE DE TABLAS XI

INDICE DE FIGURAS XII

INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO I 4

EL PROBLEMA 4

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 4

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 11

Objetivo General *11*

Objetivos Específicos *11*

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 11

ALCANCE 12

LIMITACIONES 13

CAPITULO II 14

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL 14

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 14

BASES TEÓRICAS 20

CALIDAD 21

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD 25

MODELOS DE LA CALIDAD 26

ENFOQUE BASADO EN PROCESOS 26

GESTIÓN DEL PROYECTO 27

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO 28

Gestión de la Calidad del Proyecto 28
Planificación de la Calidad del Proyecto. 29
Aseguramiento de la Calidad en los Proyectos. 30
Control de la Calidad de los Proyectos. 31
Proyectos 32
Fase de iniciación *34*
Fase de planificación *34*
Fase de ejecución *34*
Fase de control *35*
Fase de cierre *35*
Características del sector de la construcción 35
Presupuesto 37
Análisis de Precios Unitarios (APU). 37
Materiales *37*
Recursos humanos o personales *38*
Maquinaria, equipos y medios auxiliares *38*
Rendimiento *38*
Empresas de Producción Social (EPS) 39
Cooperativas. 41
Servicio Nacional de Contratista (SNC) 43
Defensa y Preservación del Medio Ambiente 45
Responsabilidad Fiscal 45
Marco Legal 46
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) *46*
Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (2001) *46*
Ley del Sistema Venezolano de la Calidad (2002) *47*
CAPITULO III **49**
MARCO METODOLÓGICO **49**
Tipo y Diseño de la Investigación 49
Definición Operacional 50
Tabla N° 3 Operacionalización de Objetivos 51

POBLACIÓN Y MUESTRA 52
UNIDAD DE ANÁLISIS. 52
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. 53
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD 54
CONSIDERACIONES ÉTICAS. 55
CAPITULO IV 56
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 56
DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS EN LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN. 56
ELEMENTOS CONSIDERADOS POR EL RNC 64
Requisitos Comunes *65*
Requisitos Legales. *65*
Requisitos Técnicos. *66*
Requisitos Financieros. *66*
CARACTERIZAR LOS ELEMENTOS QUE INFLUYEN EN EL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO DE UNA EPS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN. 67
Gestión de la Calidad *69*
Gestión del liderazgo *69*
Organización del liderazgo *70*
Motivación, apoyo y reconocimiento del recurso humano *70*
Desarrollo de la estrategia *71*
Despliegue de la estrotegia *72*
Administración del recurso humano *73*
Educación, capacitación, y desarrollo del personal *73*
Calidad de vida *74*
Conocimiento de los clientes y el mercado *75*
Relaciones con los clientes *75*
Diseño y gestión de los procesos *76*
Gestión y mejora de los procesos *77*
Gestión de los recursos financieros y de información. *78*
Gestión tecnológica *78*

Gestión de los recursos físicos, materiales e intelectuales. *78*
Imagen de la organización ante la sociedad *79*
Promoción de la cultura de calidad. *79*
Compromiso con la sociedad *80*
Resultados enfocados al cliente *80*
Resultados enfocados al personal *81*
Resultados enfocados a la sociedad y proveedores *81*
Resultados enfocados a la organización *81*

CAPITULO V **82**

LA PROPUESTA **82**

MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA LOS PROYECTOS DE LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN SOCIAL (EPS) DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN. 82
JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA 83
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA 84
- *Mayor eficiencia en el uso de los recursos* *84*
- *Maximizar el nivel de satisfacción del cliente* *85*
- *Mejora continua de la productividad* *85*
- *Crear un control de los insumos dentro de la ejecución de los proyectos* *85*

Fundamentación de la Propuesta *85*
Liderazgo. *85*
Enfoque a los resultados *86*
Mejora continua *86*
Estructura de la Propuesta. *86*
LA BASE DEL MODELO ESTÁ CONFORMADA POR LA GESTIÓN DEL LIDERAZGO Y LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 88
LOS PILARES DEL MODELO SON LOS CLIENTES, LOS RECURSOS HUMANOS, LA GESTIÓN POR PROCESOS Y LAS ALIANZAS Y RECURSOS. 89
LOS PILARES DEL MODELO SOSTIENEN EL IMPACTO SOCIAL Y LOS RESULTADOS GENERALES. 89
Gestión del Liderazgo *91*
Planeación Estratégica *92*
Recurso Humano *93*
Clientes. *95*

Gestión por Procesos. *97*
Alianzas y Recursos *98*
Impacto Social *100*
Resultados Generales. *102*
FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA. 105
Factibilidad Técnica. *105*
Factibilidad Operativa *106*
Factibilidad Económica. *107*
Factibilidad Social *107*
CAPITULO VI **108**
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **108**
RECOMENDACIONES **110**
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **111**
ANEXOS A **114**
RECURSOS HUMANOS. 115
RECURSOS MATERIALES 115
RECURSOS FINANCIEROS 116
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO 116
ANEXOS B **117**
ANEXOS C **121**
ANEXOS D **123**
ANEXOS E **135**

INDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla N° 1 Diferencia entre Sociedades Mercantiles y Sociedades Cooperativas..... 42
Tabla N° 2 Nivel financiero según SNC..... 44
Tabla N° 3 Operacionalización de Objetivos..... 64
Tabla N° 4 Recursos Materiales..... 128
Tabla N° 5 Recursos Financieros..... 129
Tabla N° 6 parte I Cronograma de actividades..... 131
Tabla N° 7parte II Cronograma de actividades..... 132
Tabla N° 8parte III Cronograma de actividades..... 133
Tabla N° 9 Empresas solventes y registradas en el RNC..... 135

INDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura N° 1 Objetivos de un Proyecto y nuevo enfoque de Sostenibilidad..... 5
Figura N° 2 Ciclo de Vida de los Proyectos..... 7
Figura N° 3 Porcentaje de Empresas de construcción Certificadas..... 8
Figura N° 4 Participación en el PIB del sector construcción..... 8
Figura N° 5 Modelo de un sistema de gestión de la calidad..... 27
Figura N° 6 Gestión de la Calidad en los Proyectos..... 29
Figura N° 7 Planificación de la Calidad en los Proyectos..... 30
Figura N° 8 Aseguramiento de la Calidad en los Proyectos..... 31
Figura N° 9 Control de la Calidad en los Proyectos..... 32
Figura N° 10 Mapa Conceptual..... 48
Figura N° 11 Cooperativas Legalizadas en la última década..... 58
Figura N° 12 Relación de cooperativas activa e inactivas en la actualidad..... 60
Figura N° 13 Situación actual de las EPS..... 62
Figura N° 14 Desempeño de la EPS según RNC..... 63
Figura N° 15 Cantidad de proyectos ejecutados por la EPS al año..... 63
Figura N° 16 Porcentaje de recursos propios para ejecutar los proyectos..... 63
Figura N° 17 Promedio aproximado de empleados por proyectos..... 64
Figura N° 18 perspectiva interna de desempeño y registrada en RNC..... 64
Figura N° 19 Características Generales de las EPS..... 68
Figura N° 20 Gestión del Liderazgo..... 69
Figura N° 21 Planeación Estratégica..... 71
Figura N° 22 Recurso Humano..... 72
Figura N° 23 Clientes..... 75
Figura N° 24 Gestión por Procesos..... 76
Figura N° 25 Alianzas y Recursos..... 77
Figura N° 26 Impacto Social..... 79
Figura N° 27 Resultados Generales..... 80
Figura N° 28 Modelo de Gestión de la Calidad Propuesto..... 90

INTRODUCCIÓN

Las Empresas de Producción Social (EPS) son entidades económicas dedicadas a la producción de bienes, obras y servicios, en las cuales el trabajo tiene significado propio, no alienado y auténtico, basadas en una planificación participativa y protagónica, donde la producción de riqueza es para todos por igual, orientada al mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de sus asociados, además; existe proyección hacia el entorno social, con un impacto benéfico hacia el colectivo. Sus rangos de acción son variados y pueden desenvolverse en distintas áreas de la economía Nacional, siendo uno de los más importantes el sector construcción, ya que es una de las actividades económicas, más intensivas en el uso mano de obra, recursos materiales y recursos económicos.

La supervivencia de todas las empresas del sector, depende de que la calidad que ofrecen y que su funcionamiento gire alrededor del elemento más importante en cualquier actividad comercial: el cliente. De allí nace la importancia de velar por la excelencia de la calidad en todas las etapas del proceso constructivo, siendo dicha calidad responsabilidad de todos los que intervienen en cada una de estas etapas. Los proyectos en el sector construcción deben ser ejecutados con calidad, por empresas responsables que dispongan de experiencia según el tipo de obra, personal capacitado y especializado en los diferentes métodos constructivos.

Por ello esta investigación está orientada a contribuir con el desarrollo sustentable del país, basado en la calidad, tomando en cuenta el aspecto social. Esta investigación se orienta, al desarrollo de un modelo de gestión de la calidad que pueda ser aplicable a la gestión de proyectos de las empresas de producción social, específicamente las del sector construcción; siguiendo para esto una metodología de investigación de tipo proyectiva ya que en su desarrollo se abarcarán fases de descripción, diagnóstico, análisis de resultados y propuestas de soluciones;

documental por que se estudiará con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento, con apoyo en trabajos previos, información y datos divulgados en medios impresos, audiovisuales o electrónicos y de campo, puesto que la información será recogida directamente de las empresas de producción social seleccionadas para la muestra.

La línea de investigación presentada para el área de calidad de esta investigación será hacia la base gerencial, específicamente en la gerencia estratégica y calidad; en ella se encuentran los modelos gerenciales aplicados al sector público y privado, la planificación estratégica y la gerencia de procesos en las organizaciones. Dentro del área sistemas de la calidad, la presente investigación, dará un aporte al área de conocimiento de la gerencia de proyectos.

El documento se encuentra estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I. El Problema de Investigación. En este capítulo se realizará el planteamiento del problema, enmarcándolo desde un contexto macro a un contexto micro o detallado y planteándose una serie de interrogantes que darán lugar al planteamiento de los objetivos de la investigación. También se presentará la justificación de la investigación y el alcance de la misma.

Capítulo II. Marco Teórico y Conceptual. Se plasman todos aquellos conceptos relevantes para la investigación así como las teorías que la sustentan. Se realiza también un resumen de los antecedentes de la investigación.

Capítulo III. Marco Metodológico. Se expone el tipo de investigación que se realizó, así como el diseño a implementar para llevarla a cabo. Se definieron las fases de la

investigación, la operacionalización de los objetivos, la estructura desagregada de trabajo y los recursos a utilizar.

Capítulo IV. Presentación y Análisis de los Datos. En el cual se presentan los resultados del desarrollo de cada uno de los objetivos específicos establecidos trazados en el estudio.

Capítulo V. La Propuesta. Aquí se despliega el Modelo de Gestión de la Calidad presentado como respuesta al problema planteado en el estudio.

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones. Se desarrollan las conclusiones y recomendaciones sobre la base de los resultados obtenidos, en las cuales se resumen los hallazgos más relevantes del estudio y se establecen consideraciones para el logro y sostenimiento de la calidad en los proyectos de las empresas de producción social (EPS) del sector construcción.

Por último se presentan las referencias bibliográficas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

A continuación se presentan las razones que dan pie a la investigación, enmarcadas en datos que contribuyen a definir sus causas síntomas y consecuencias. De igual forma se plantean los logros que se quieren alcanzar a través de los objetivos y se delimita el alcance que se abarca durante la investigación.

Planteamiento del Problema

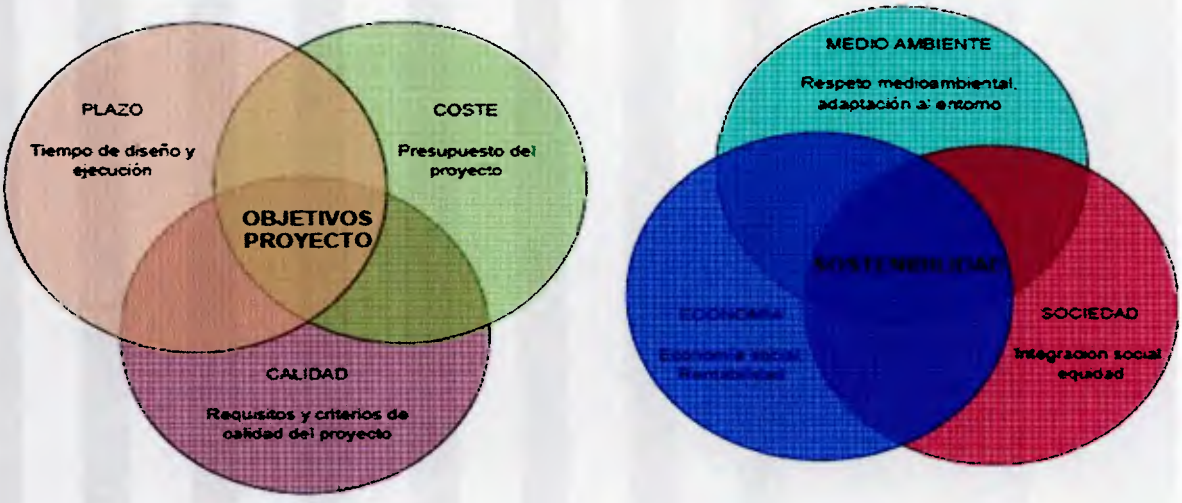
Para contribuir con el desarrollo sustentable del país, basado en la calidad, y aunado al cambio de paradigma a la hora de hacer negocios, donde el aspecto social cada vez toma mayor importancia, impulsando la necesidad de fomentar de alguna manera herramientas, modelos y metodologías que faciliten a las empresas cumplir con los objetivos de esta nueva tendencia, es decir; ser productiva y rentable, pero a su vez promover el desarrollo de su entorno, de sus trabajadores, de las comunidades y en general de la sociedad. En Venezuela uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de esta tendencia son las Empresas de Producción Social (EPS), las mismas están diseñadas bajo un nuevo enfoque de empresa, en el cual el aumento del capital y la oferta de productos y servicios para ser comercializados bajo el punto de vista mercantilista no es lo que impulsa su razón de ser, sino la búsqueda de cubrir necesidades existentes en la sociedad, siendo rentables tanto para el crecimiento interno de la empresa como para sus trabajadores y su entorno social.

En un informe, el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MPPAT 2006) define a las Empresas de Producción Social como entidades económicas dedicadas a la producción de bienes o servicios, en las cuales el trabajo tiene significado propio, no alineado y autentico; no existe la división jerárquica del trabajo, la riqueza social es distribuida de manera auto-determinada, son

autosustentables, con igualdad sustantiva entre sus integrantes y están basadas en una planificación participativa y protagónica.

Uno de los aspectos más importantes para el éxito de este nuevo tipo de empresas es el desempeño en sus proyectos, por ello es necesario que los mismos se ejecuten con calidad, por lo que un modelo para la gestión con calidad de dichos proyectos sería una herramienta vital para cumplir de forma exitosa con sus objetivos.

Figura N°1: Objetivos de un proyecto y el nuevo enfoque de Sostenibilidad de las empresas.



Fuente: Gonzalo Fernández (2010)

Actualmente, los proyectos son mecanismos que utilizan las empresas para instaurar recursos encaminados a un objetivo predeterminado, siendo los mismos una acción con un principio y un fin, el cual se lleva a cabo a fin de alcanzar las metas establecidas dentro de los objetivos de costo, tiempo, alcance y calidad fijadas de antemano (Kerzner 2000). Los proyectos también son definidos como acciones dirigidas al logro de un objetivo específico único, con carácter temporal y con una fecha de inicio y finalización especificadas (Haynes 1992).

Para facilitar la gestión, los directores de proyectos y organizaciones pueden dividir los proyectos en fases, con los enlaces correspondientes a las operaciones de la organización ejecutante. A este conjunto de fases se le conoce como ciclo de vida del proyecto.

El PMI (2008) en el PMBOK define el ciclo de vida de los proyectos como "un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación" (p. 22).
Sin importar sus dimensiones y alcances, todos los proyectos pueden considerarse dentro de un ciclo de vida genérico el cual está estructurado de la siguiente manera:

Fase de iniciación: en esta fase se encuentra la definición de los objetivos del proyecto y de los recursos necesarios para su ejecución. Las características del proyecto implican la necesidad de una fase o etapa previa destinada a la preparación del mismo, fase que tiene una gran trascendencia para la buena marcha del proyecto y que deberá ser especialmente cuidada. Una gran parte del éxito o el fracaso del mismo se fragua principalmente en esta fase preparatoria.

Fase de planificación: en ella se trata de establecer cómo el equipo de trabajo deberá satisfacer las restricciones de prestaciones, planificación temporal y costos. Una planificación detallada da consistencia al proyecto y evita sorpresas, que en el área de proyectos del sector construcción generalmente no son bien recibidas.

Fase de ejecución: la cual representa el conjunto de tareas y actividades que suponen la realización del proyecto, la ejecución de la actividad de que se trate responde ante todo, a las características específicas de cada tipo de proyecto y supone poner en juego y gestionar los recursos en la forma adecuada para desarrollar la actividad o tarea en cuestión. Cada tipo de proyecto responde en este punto a su tecnología propia, que generalmente es bien conocida por los miembros del equipo que desarrolla el mismo.

Fase de control: aquí se encuentra la monitorización del trabajo realizado, analizando cómo el progreso difiere de lo planificado e iniciando las acciones correctivas que sean necesarias. Incluye también el liderazgo, proporcionando directrices a los recursos humanos, subordinados (incluso subcontratados) para que hagan su trabajo de forma efectiva y a tiempo.

Fase de cierre: el cierre de una fase termina con cierta forma de transferencia o entrega del trabajo producido como el entregable de la fase. La terminación de esta fase representa un punto natural para re-evaluar el esfuerzo en curso y, en caso de ser necesario, para cambiar o terminar el proyecto.

Figura N° 2: Ciclo de vida de los proyectos

Fuente: Elaboración Propia (2013)

Dentro del ciclo de vida de los proyectos existen elementos que influyen de forma directa con el éxito o fracaso del mismo y se pueden definir de la siguiente manera: los elementos críticos serán todos aquellos en los que un retraso en su ejecución signifique un retraso en la fecha de finalización del proyecto. Evaluar la criticidad de estos elementos permite establecer la jerarquía o prioridades de procesos, sistemas y equipos, creando una estructura que facilita la toma de decisiones acertadas y efectivas, direccionando el esfuerzo y los recursos en áreas donde sea más importante y/o necesario mejorar la confiabilidad operacional, basado en la realidad del proyecto.

El aumento de la competencia ha conducido al surgimiento de expectativas cada vez más exigentes; para ser competentes y mantener un desempeño económico aceptable, las empresas deben mejorar sus sistemas, de forma tal que garanticen la obtención de recursos y/o servicios de calidad consistente. En el campo de

proyectos y el de la construcción no se escapa de esto, es así que muchas organizaciones en estas áreas reconocen la importancia de la calidad (González 2005).

Figura N° 3: Porcentaje de empresas certificadas que pertenecen al sector construcción.

Fuente: Flor González (2005)

La construcción es una de las actividades que tiene mayor impacto en la economía nacional, ante esto las empresas constructoras se enfrentan en un mercado cada vez más competitivo, y donde el control y la calidad de los proyectos y obras es cada vez más necesario, con el fin de optimizar el rendimiento de las mismas al menor costo y con la mejor calidad. (Gonzales 2005). Y las Empresas de Producción Social (EPS), no se escapan de esta premisa.

Figura N°4: Participación porcentual de la actividad construcción respecto al PIB periodo 1997 – I trimestre 2011.

Fuente: Elaboración Propia (2013). Datos Tomados del Banco Central de Venezuela.

Se necesita de una política de calidad a la hora de realizar un proyecto en una EPS ya que no se encuentran definidos los puntos críticos dentro del ciclo de vida del

proyecto, por lo tanto existe una deficiente ejecución de los mismos (Cámara Venezolana de la Construcción 2011)

Para la fecha existe una falta de planificación en los cronogramas de inversión en los proyectos, ocasionando retraso en los pagos de nómina y proveedores, además de la inyección inadecuada de dinero en elementos que no promueven el avance significativo del proyecto, lo que genera retrasos en la obra y en los tiempos de ejecución (Zambrano 2011).

Además la dificultad para la obtención de recursos financieros ocasiona que los proyectos queden sin ser ejecutados e inconclusos por lo tanto las EPS pierden recursos de forma tal que incluso pueden llegar a su cierre (Nuevos Modelos de Producción PDVSA 2010)

En el sector construcción existen deficiencias y obstáculos, específicamente en la gestión del Sistema Nacional de Vivienda, donde se evidencia que la estabilidad y proyección de la ejecución de los proyectos se ve amenazada por los cambios repentinos de las organizaciones, la dispersión de los recursos y esfuerzos, el retardo en los procesos administrativos y la falta de control, obteniéndose como resultado un incumplimiento de los proyectos. (Ámbar Ambrosetti 2009)

Por lo expuesto anteriormente se plantean las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los elementos diferenciadores sociales y económicos entre una constructora tradicional y una empresa de producción social (EPS) al momento de realizar o ejecutar un proyecto en el sector construcción?

En una EPS ¿cuáles son los factores críticos internos y externos que influyen en el ciclo de vida de sus proyectos?

¿Cómo las EPS, en la rama de la construcción, pueden ser exitosas y perdurar en el tiempo?

¿Qué tipo de indicadores pueden ayudar a definir el éxito de la gestión de calidad en este tipo de empresas?

Objetivos de la Investigación.

Luego de la descripción del problema, sus causas, síntomas y consecuencias, es necesario dar respuestas a todas estas interrogantes planteadas, para ello se desprenden los siguientes objetivos de la investigación.

Objetivo General.

Diseñar un modelo de Gestión de la Calidad para los proyectos de las Empresas de Producción Social (EPS) del Sector Construcción

Objetivos Específicos.

- Diagnosticar la situación actual del ciclo de vida de los proyectos en las Empresas de Producción Social del sector construcción.
- Caracterizar los elementos que influyen en el ciclo de vida de un proyecto de una EPS del sector construcción.
- Evaluar la criticidad de los elementos que influyen en el ciclo de vida del proyecto en las EPS del sector construcción para formular planes de acción.
- Formular un modelo de gestión de la calidad para proyectos de las EPS del sector Construcción.

Justificación e Importancia

La presente investigación tuvo como finalidad generar un aporte para la gestión de la calidad en los proyectos del sector construcción, específicamente en las empresas de producción social (EPS), ya que las mismas tienen una tarea muy importante contribuyendo con el nuevo enfoque social reconocido mundialmente a la hora de hacer negocios.

El modelo planteado podrá ser aplicado tanto a nivel nacional como internacional, es decir en cualquier EPS, lo que permite que las EPS de este sector tengan una guía y una referencia importante para poder ser exitosas en la ejecución de todos sus

proyectos. Mejorando en los aspectos relacionados al ciclo de vida de los mismos, y así brindar un aporte para la sustentabilidad de estas empresas con arraigo social.

Dentro del área de Sistemas de la Calidad, la presente investigación, da un aporte al área de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, ya que a partir del modelo diseñado se crean las bases para gestionar proyectos con calidad, basado en el diagnóstico del ciclo de vida de los proyectos de las EPS, caracterizando y evaluando su criticidad, para formular planes de acción que permitan cumplir con sus objetivos, es decir; ser rentables y exitosas pero, a su vez, promover el desarrollo de su entorno, de sus trabajadores y en general, de la sociedad.

ALCANCE.

El alcance de la presente investigación viene definido por el desarrollo de un modelo de gestión de la calidad, donde su objeto de estudio es la calidad en el desempeño de los proyectos de las empresas de producción social del sector construcción. En esta investigación se presenta una forma de evaluar y valorar los proyectos a lo largo de todo su ciclo de vida, tanto en sus procesos como en sus resultados; definiendo y desarrollando el modelo del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dentro del alcance del estudio no se abordó la formulación de objetivos, indicadores y metas individuales y únicas para proyectos específicos de la rama de la construcción, ya que deben ser alcanzables y medibles para todos los proyectos de este tipo que deseen desarrollar las empresas de producción social del sector construcción.

En relación a los datos utilizados en las fases de descripción, exploración y análisis, fueron considerados todos aquellos ubicados en registros de los últimos cinco años. Según el criterio establecido por el investigador, y el conocimiento de los eventos a

estudiar, este lapso es considerado como suficiente para garantizar la confiabilidad de los resultados.

Limitaciones

La existencia de pocos trabajos de investigación relacionados con las Empresas de Producción Social, constituyó una de las limitaciones más importantes para el presente trabajo de investigación. Sin embargo, fueron consideradas aplicaciones de otros sectores relacionadas al tema de la calidad.

En relación a las fuentes bibliográficas, la investigación se limitó al uso de fuentes disponibles en las principales universidades del país y trabajos de investigación en otras universidades. Igualmente se consideró el material relevante al tema encontrado en medios electrónicos e internet.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En este capítulo se pretende ubicar la investigación dentro del conjunto de teorías, conceptos y conocimientos que respaldan el desarrollo de la misma; partiendo de los antecedentes de las investigaciones referidas al tema relacionado con esta investigación, y aportando elementos a puntos claves tales como, calidad, empresas de producción social, ciclo de vida de los proyectos, además de otros conceptos que influyen de forma directa e indirecta para que los proyectos puedan ser ejecutados, por las EPS del sector Construcción, con calidad.

Antecedentes de la Investigación.

González (2007) en su investigación "Propuesta metodológica para la Gestión de la Calidad en las construcciones de viviendas en el estado Lara (Venezuela)" plantea la revisión de la situación existente en los diferentes grupos que interactúan en el proyecto y construcción de desarrollos habitacionales de tipo masivo, discriminados en tres partes: entes promotores, los cuales fueron evaluados con relación al cumplimiento con requisitos de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001-2000. Los organismos públicos, evaluados con respecto a su actuación en las fases del proyecto y construcción de desarrollos habitacionales. Y los usuarios, abordados para examinar su satisfacción respecto a la vivienda, ubicación de la vivienda y el promotor. Como aporte en base a la información manejada y a los resultados de todo el proceso, se formularon propuestas considerando los diferentes niveles de acción para las mejoras de las viviendas.

Lozada (2007), en su investigación titulada "Estudio de los mecanismos de contratación para la ejecución de obras en Petróleos de Venezuela y sus Empresas Filiales, considerando las Empresas de Producción Social (EPS)" se realizó con la intención de contribuir con las EPS para la ejecución de obras, destacando la obtención de información para la elaboración de sus ofertas para los distintos procesos en los cuales estén participando, explicación de la normativa legal vigente que las regula, aplicación de la ley de contrataciones vigentes y explicación de los diferentes métodos de selección de contratistas y procesos de contratación aplicables a PDVSA y sus Filiales. El mismo tuvo como objetivo general "proponer una metodología adecuada para los mecanismos de contratación para la ejecución de obras en Petróleos de Venezuela y sus filiales". La investigación fue de tipo proyectiva, con un alcance descriptivo y enfocado en un diseño de campo, bibliográfico, no experimental. La importancia de dicha investigación fue la verificación y adecuación de los procesos de contratación utilizados por Petróleos de Venezuela en cuanto a las normativas legales, además de la formulación de una propuesta que contribuye al mejoramiento de estos procesos. El trabajo plantea la búsqueda de un conocimiento más innovador pretendiendo obtener una herramienta para la gestión de la calidad, tomando las necesidades y metodologías validadas y en continua mejora.

Rebolledo (2007), en su investigación titulada "Diseño de Un Modelo de Gestión de Calidad Basado en los Modelos de Excelencia y el Enfoque de Gestión Por Procesos" tuvo como propósito el diseño de un modelo de Gestión de Calidad, para ayudar a las organizaciones a lograr la excelencia empresarial. Para la ejecución del proyecto, el investigador se apoya en una serie de teorías y métodos para realizar un análisis exacto de la investigación y de esta manera llegar a conclusiones que representen unos resultados bien definidos de acuerdo a los objetivos planteados. La etapa inicial o preliminar del proceso de investigación es exploratoria, la información se recolecta de fuentes primarias y secundarias con el fin de suministrar información sobre el problema e identificar cursos de acción. Para la realización de

la investigación, se conjugan varios métodos tales como Método Deductivo: puesto que la investigación está basada en los Modelos de Gestión de Calidad. Método Descriptivo – Explicativo: ya que permite lograr una mejor comprensión de la realidad en la organización donde se realizó la prueba piloto. Método Analítico: permitió precisar las posibles causas y soluciones de la problemática planteada. Método Comparativo: permitió establecer semejanzas y diferencias de las metodologías utilizadas para el Mejoramiento Continuo de la Calidad y los procesos. Método Inductivo - Deductivo: permitió determinar la particularidad de la problemática a través del razonamiento mental; así mismo de analizar la particularidad, a todos los problemas que se presentaron en el estudio.

Medina (2008) en su Tesis Doctoral titulado "Diseño óptimo de redes para la programación de obras de edificación, para una nivelación y distribución de recursos personales constante" tuvo como propósito el diseño de una red óptima, que prevea los tiempos de comienzo y terminación de todos los trabajos necesarios para la ejecución de una obra, que defina las relaciones de simultaneidad o dependencia entre ellos y que la misma sea el resultado de una nivelación y distribución de medios personales constante. Con la misma se pretende establecer un proceso para el diseño óptimo de una red de programación en obras civiles utilizando como uno de los métodos el uso de la ruta crítica. Su objetivo general fue establecer el proceso para el diseño óptimo de una red de programación de obras civiles, como consecuencia de una nivelación y distribución de recursos personales constantes, previa consecuencia de los objetivos específicos intermedios que se concretaron para desarrollar un algoritmo heurístico que permite nivelar los recursos humanos intervinientes de una forma ideal óptima, modelizándolo y procesándolo, resolviendo los casos singulares y resultando la red ideal. Su investigación pretende aportar teorías que puedan llevarse a la práctica, para solucionar los problemas descritos, con especial atención a los niveles de la mano de obra, poniendo a disposición del sector construcción una herramienta, novedosa, práctica, eficaz y útil.

Hernández (2008) en su Trabajo Especial de Grado "Diagnóstico de la aplicación de las mejores prácticas para la Gestión de Proyectos propuestas por El Project Management Institute (PMI), en la Gestión de Costos, Tiempo y Alcance. Caso de estudio proyecto de construcción "Urbanización La Rosa Mística" realizó el diagnóstico de la aplicación de las mejores prácticas para la gestión de proyectos propuestas por el PMI en la gestión de costos, tiempo y alcance. El grado de cumplimiento de las mejores prácticas en la gerencia de proyectos, específicamente en la áreas de costo, alcance y tiempo realizadas por una empresa entre los años (2002-2007), se ejecutó a través del estudio de una muestra de seis (06) proyectos ejecutados por la misma, cuyos datos reales fueron tomados en consideración para realizar una calificación de procesos de gerencia de proyectos en base a los criterios establecidos en el PMBOK, la cual se contrasta con una tabla de rangos máximos y mínimos de sumatoria de puntuación de los procesos de la gestión de costo, tiempo y alcance. El tipo de investigación es no experimental, transversal y descriptivo.

Ambrosetti (2009). En su Trabajo de Grado "Modelo de la calidad para la gestión de los programas desarrollados por organismos públicos en el área social de vivienda" orienta su investigación al desarrollo de un modelo de calidad, aplicable a la gestión de un programa social de gestión pública en Venezuela, que se encontraba en ejecución llamado SUVI (sustitución de ranchos por vivienda) en el sector construcción; donde su objetivo principal fue desarrollar el modelo y demostrar su aplicabilidad en dicho programa; se presenta entonces una necesidad para la cual se plantea mediante esta investigación un Modelo de Gestión de la Calidad para el sector público, que puede ser replicable a otras áreas del mismo y ser aplicado en los diferentes organismos y niveles estadales. La investigación es de tipo proyectiva y documental, y de carácter deductivo, se parte de un objeto de estudio definido (Programa SUVI), y se desarrolla todo el análisis documental para aplicar el modelo; utilizó una serie de técnicas operacionales para el manejo de la información documental, como: notas de referencias, gráficos, flujogramas, matrices, entre otros.

El aporte principal de la investigación está enfocado a la solución con un modelo de la calidad para la gestión de proyectos en el área social del sector vivienda, demostrando su factibilidad tanto técnica, operativa, económica y social del modelo en el programa sustitución de rancho por vivienda (SUVI).

Dzul (2009) en su Tesis Doctoral "Los Costes de la Calidad en el diseño de proyectos de construcción, un enfoque de procesos" propone una metodología para la medición y seguimiento de los costos de la calidad en el diseño de proyectos de construcción, basada en el modelo de costos por procesos y la metodología de diseño de proyectos de la Universidad Politécnica de Cataluña, enfocándose en el proceso de diseño, siendo éste un factor que hasta la fecha de la investigación, de los modelos de costos de la calidad desarrollados en proyectos de construcción no habían sido tomados en cuenta. Este trabajo plantea la búsqueda de un conocimiento más innovador, ya que pretende obtener una herramienta para la gestión de la calidad, tomando las necesidades y metodologías validadas y en continua mejora. En él se describen cinco casos de estudio, empleando la propuesta metodológica, para lo cual planificó una serie de procedimientos para la obtención de los datos, aplicando criterios de validez y fiabilidad. Los resultados obtenidos definieron de manera cuantitativa el costo de una mala calidad en los procesos de diseño. De igual manera, los casos de estudio permitieron mostrar la metodología como viable y versátil. La metodología utilizada fue el de estudio de caso, como estrategia de investigación.

Fernández (2010) en su Tesis Doctoral "Propuesta de Modelo para la evaluación de la sostenibilidad en la dirección integrada de proyectos de ingeniería civil" plantea un modo de aplicación de la sostenibilidad en los proyectos mediante un sistema de indicadores. El aporte fundamental es la propuesta de una metodología que permite identificar, priorizar y seleccionar los indicadores y las variables más importantes de lo que es considerado como una construcción sostenible para el caso de las infraestructuras lineales; además se aplica a esta tipología un conjunto de

indicadores para el caso particular de España. El objetivo es la aplicación de dichos indicadores desde las etapas más tempranas de un proyecto. De ese modo trata de considerar los criterios sostenibles desde el momento que el proyecto dispone todavía de flexibilidad suficiente para el cambio y la adaptación a los nuevos objetivos del desarrollo sostenible, con respecto al medio ambiente, integración, justicia social y la economía.

Realizó también un estudio práctico de aplicación al conjunto de indicadores, es decir; una propuesta de evaluación cualitativa o cuantitativa según sea el caso, de cada uno de los indicadores, así como la aplicación de métodos multicriterio para permitir la comparación de alternativas ante diferentes medidas e indicadores. La investigación busca que desde las etapas previas de un proyecto se pueda aplicar un modelo holístico que contemple el ciclo de vida del proyecto y que permita el estudio y análisis de las distintas alternativas existentes en los estudios informativos desde el prisma de las variables de sostenibilidad, con la principal tarea de que sirva como primeros pasos en la voluntad de lograr proyectos de ingeniería civil con un mayor equilibrio entre el entorno medioambiental, social y económico, los tres pilares del desarrollo sostenible. Siendo la hipótesis fundamental, la consideración y el tratamiento de la sostenibilidad como una oportunidad de mejora para los proyectos.

Suárez (2011) plantea en su trabajo de grado titulado "Sistema de Gestión de la Calidad para los procesos del departamento de servicio de los concesionarios de Toyota de Venezuela C.A. En la ciudad de Caracas" el diseño de un sistema de gestión de la calidad para el departamento de servicios de un concesionario de vehículos; la justificación para la elaboración de la misma se basa en que los resultados arrojaron como respuesta el deterioro de los procesos de servicio, incluso luego del establecimiento e implementación de estándares de operación. Las importantes oportunidades de mejoras identificadas crearon la necesidad de un enfoque sistemático para la gestión de las operaciones y directrices específicas para el sostenimiento de los niveles de la calidad esperada, es decir; realizando las

adaptaciones necesarias que correspondan con el estudio planteado, cualquier empresa que se encuentre en el ramo de servicios, puede tomar dicha investigación como base para la orientación a la hora de plantear o desarrollar un sistema de gestión de la calidad. El estudio fue profundizado al determinar el nivel de satisfacción del cliente final, lo cual permitió, en una perspectiva distinta, confirmar y acentuar oportunidades de mejora esenciales para el logro y sostenimiento de la calidad.

En el análisis de los resultados, sobresale la necesidad de implementar un enfoque sistémico en la gestión de los procesos del departamento de servicio, por lo que propuso un Sistema de Gestión de la Calidad alineado con el modelo organizacional de Toyota, que responde a las deficiencias identificadas en el estudio y que abarca elementos básicos establecidos por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en relación al tema planteado. El presento el trabajo de investigación como un aporte a la búsqueda de la calidad en el servicio postventa del sector automotriz venezolano. Para ello propone un Sistema de Gestión de la Calidad para los procesos del departamento de servicio de Toyota. Este sistema de gestión se desprende del análisis de problemas de distinta índole a los cuales hace frente el sector automotriz en la actualidad, y responde a la necesidad de trasladar a los procesos que conforman el servicio de postventa, los modelos y prácticas desarrollados y aplicados con éxito por la fabricación de automóviles. La investigación es de tipo proyectivo, en cuanto al diseño de la investigación, se afirma que la misma es una investigación de campo y multieventual o multivariable de caso.

Bases Teóricas.

La investigación del presente Trabajo de Grado giró en torno al concepto de proyecto, por lo tanto es importante conocer su definición; siendo una de las principales fuentes de definición de proyectos el PMI, "Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)"- 2008, (p. 11) definiendo un

proyecto como "*un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único*". Es temporal porque tiene un inicio y un fin, que se alcanza al lograr los objetivos planteados al inicio del proyecto y único porque señala que ningún proyecto es igual a otro por más parecido que sea.

Calidad

La Calidad se puede definir bajo diferentes conceptos según sus autores por ejemplo: la definición de la norma ISO 9000:2005 "Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos", Real Academia de la Lengua Española: "Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie" Philip Crosby: "Calidad es cumplimiento de requisitos" Joseph Juran: "Calidad es adecuación al uso del cliente" Armand V. Feigenbaum: "Satisfacción de las expectativas del cliente". Ley del Sistema Venezolano para la Calidad (2002) "Calidad: grado en que un conjunto de características inherentes a bienes y servicios cumple con unas necesidades o expectativas establecidas, generalmente implícitas u obligatorias."

Se puede observar que existen varias formas de expresar el concepto de la Calidad, sin embargo todas las definiciones tienen algo en común y es que hacen referencia a alguien que da su valoración y ese alguien es el usuario, es decir; la calidad la define necesariamente el usuario, solo él sabe si algo es o no de calidad.

Desde mucho antes que existiera el concepto de la calidad enfocada a la parte industrial el hombre intentaba bajo su propio medio satisfacer sus necesidades siendo el concepto de calidad muy sencillo, ya que lo que se requería se hacía; con el pasar del tiempo, debido a la propia naturaleza humana, estas necesidades fueron cada vez mayores, haciéndose imposible que cada hombre lograra bajo sus propios medios satisfacerlas, provocando el nacimiento del trueque y el comercio,

generando esto los orígenes de la calidad, ya que al tener que intercambiar productos por otros era necesario que los productos que se ofrecían cumplieran con las expectativas de los otros actores en el proceso del trueque.

La tendencia humana desde aquel entonces siempre ha ido en pro de la mejora de la calidad, tanto en productos como en servicios, promoviéndose de manera continua a lo largo de la historia, sin embargo a pesar que a mediados del siglo XVIII ya se había comenzado la llamada Revolución Industrial y los pequeños talleres se convirtieron en pequeñas fábricas, no fue sino hasta el siglo XIX específicamente los años treinta, antes de la Segunda Guerra Mundial que se empezaron a utilizar los conceptos de calidad. En los años próximos sucesivos los avances con respecto al tema de la calidad fueron pequeños.

Es irónico e incluso hasta nefasto el hecho de que muchos de los inventos, herramientas y avances tecnológicos fueron creadas precisamente para las guerras, no siendo la teoría de la calidad una excepción, ya que la industria militar la fomentó y desarrollo a tal punto que la convirtieron en el arma secreta de la industria. Finalizada la Segunda Guerra Mundial, este concepto ambicioso fue trasladado a otras industrias diferentes a la militar, siendo Japón el primer país que lo tomó como bandera dentro de su industria y como una de las bases de su ideología. Algunos de los precursores de esta corriente fueron Walter Shewhart, Edward Deming, Joseph Juran, Armand Feigenbaum, Kaouru Ishikawa, Taiichi Ohno, Kiyoshi Suzaki, entre otros. Cada uno con un aporte significativo en el desarrollo de esta teoría.

El sistema de gestión de la calidad es el conjunto de actividades que se desarrollan para que las características del producto cumplan con los requisitos establecidos. Nunca se debe confundir la calidad con niveles superiores de atributos del producto

o servicio, sino con la obtención regular y permanente de los atributos del bien ofrecido, que satisfaga a los clientes para los que ha sido diseñado. Es muy importante retener estos conceptos para evitar que el sistema de la calidad incluya la realización de actividades o acciones que no son necesarias.

Al momento de iniciar la fabricación de un producto o comenzar la prestación de un servicio el planteamiento inicial debe ser averiguar cuáles son los requisitos que deben cumplir el producto o servicio. Luego se debe decidir de qué forma se van a cumplir los requisitos usando los recursos disponibles de la manera más eficiente. Siempre y cuando el fabricante o el prestador de servicio enfoque su visión a un Sistema de Calidad.

Uno de los aspectos importantes de los Sistemas de la Calidad es su tendencia a la mejora continua, que consiste en el análisis y evaluación de la situación existente para identificar áreas para la mejora, planteando y estableciendo los objetivos necesarios, buscando posibles soluciones para lograrlos, evaluándolas para luego implementar la solución seleccionada; es indispensable la medición, verificación, análisis y evaluación de los resultados de la implementación para determinar que se han alcanzado los objetivos deseados y así hacer la formalización de los cambios. Los resultados se revisan, cuando es necesario, para determinar oportunidades adicionales de mejora. De esta manera, la mejora es una actividad continua. La información proveniente de los clientes y otras partes interesadas, las auditorías, y la revisión del sistema de gestión de la calidad pueden, asimismo, utilizarse para identificar oportunidades para la mejora. Como lo declara la propia esencia de la calidad en estos términos.

Los efectos del impulso de los sistemas de la calidad se ven reflejados de manera más claras en alguno de los países asiáticos, específicamente en Japón, país

totalmente desarrollado, y que a pesar de ser restringidos sus Recursos Naturales la formación en cuanto a la Calidad lo llevan a ser uno de los países mejor posicionado a nivel mundial con lo que respecta a innovación, excelencia, tecnología, calidad, y procesos de mejoras continuas.

El PMI (2008), reconoce dentro de la gestión moderna de la calidad en los proyectos los siguientes aspectos:

- Satisfacción del cliente: entender, evaluar, definir y gestionar las expectativas, de modo que se cumplan los requisitos del cliente. Esto requiere una combinación de conformidad con los requisitos (el proyecto debe producir lo que dijo que produciría) y ser adecuado para su uso (el producto o servicio debe satisfacer las necesidades reales).
- La prevención sobre la inspección: el costo de prevenir errores es generalmente mucho menor que el costo de corregirlos cuando son detectados por una inspección.
- Responsabilidad de la dirección: el éxito requiere la participación de todos los miembros del equipo, pero proporcionar los recursos necesarios para lograr dicho éxito sigue siendo responsabilidad de la dirección.
- Mejora Continua: el ciclo planificar-hacer-revisar-actuar es la base para la mejora de la calidad.

La promulgación de estos principios teóricos, siempre y cuando las personas sean partícipes y ejecutores, conllevará inequívocamente al desarrollo del País, ya que se tienen referencias constatables. Japón que podría decirse que es la casa matriz de esta filosofía y gracias a ella se convirtió en potencia mundial, se puede asegurar que esto no es simplemente una utopía, es algo que podría llegar a ser tangible, siempre y cuando en la formación del colectivo nacional se promuevan estas ideas desde las bases fundamentales de la sociedad, dichas bases se encuentran en los hogares, escuelas, liceos, universidades, sitios de trabajo.

Sistemas de Gestión de la Calidad

Stebbing (1999, p.20), afirma que para el aseguramiento de la calidad "se necesita la integración y el completo control de todos los elementos dentro de un área específica de operación para que ninguno esté subordinado a otro".

Por lo tanto, la generación de valor en los procesos no es una tarea que pueda ser atribuible o asignada a algún departamento de la organización. Lejos de este argumento, la generación de valor y constante búsqueda de la calidad debe ser un componente esencial de la filosofía de la empresa, cualquiera que sea el sector donde se desarrolle.

Luego de varios años de evolución, la calidad es concebida desde un enfoque integral o sistémico, en el cual la llamada calidad debe poder ser encontrada en cualquiera de las actividades relacionadas con el diseño, compra, producción e instalación real de un artículo, es decir; si estas actividades se encuentran bajo control, por sí mismas le entregarán al cliente un artículo en condición adecuada para su propósito (Stebbing, 1999).

Deming (1982) afirma que un sistema para mejorar la calidad es útil a cualquier persona que fabrique un producto o que se dedique a suministrar servicios, o a la investigación, y desee mejorar la calidad de su trabajo.

> Para manejar una organización de manera exitosa es necesario que esta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar de forma continua su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. La gestión de la organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión (Norma NVF ISO 9000:2006).

Modelos de la Calidad

Los Modelos de la Calidad son herramientas que tienen como finalidad el desarrollo sistemático de una metodología donde los productos, bienes o servicios sean de mejor calidad y el cliente este totalmente satisfecho. Es totalmente necesario basar el modelo de la Calidad en la satisfacción del cliente, para garantizar el éxito en el cumplimiento de sus necesidades.

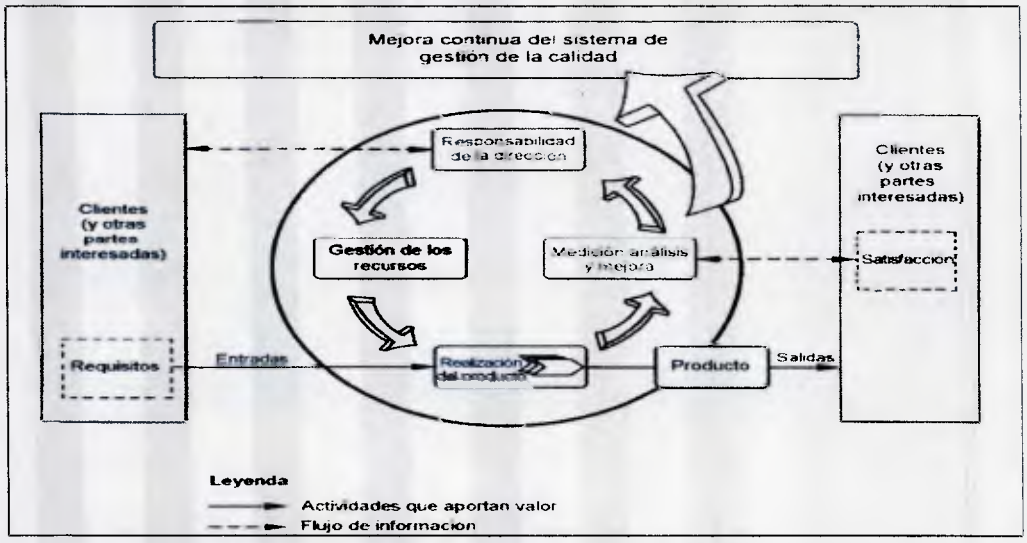
Enfoque basado en Procesos

Uno de los modelos de mayor relevancia en área de la calidad e implementado con resultados satisfactorios en diversas organizaciones a nivel mundial, tanto en la fabricación de bienes como en el sector de servicios, es el modelo de Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos, propuesto por la Organización Internacional de Normalización.

> Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como "enfoque basado en procesos" (Norma NVF ISO 9000:2006)

Este modelo presenta el cómo deben interactuar todos los elementos del modelo del sistema de gestión para la implementación y sostenimiento de la calidad y establece requisitos específicos para la evaluación y seguimiento de estos elementos.

Figura N° 5. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.



Fuente: Norma NVF ISO 9000:2006.

Gestión del Proyecto

La norma COVENIN ISO 10006:2003 define a la gestión de proyecto como "Planificación, organización, seguimiento, control e informe de todos los aspectos de un proyecto y la motivación de todos aquellos que están involucrados en él para alcanzar los objetivos del proyecto". (p. 3)

Esta metodología es traducida y aplicada en las diferentes áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos según lo indica el PMI (Project Management Institute), en el desarrollo de esta investigación se tomó el área de conocimiento de la Gestión de la Calidad, que es la relacionada y el PMI(2008) acota, para esta área que: "Los procesos de Gestión de la Calidad incluyen todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, los objetivos y las responsabilidades relativos a la calidad, de modo que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió." (p. 179) y allí describe la metodología de esta gestión de la calidad en sus diferentes procesos de Planificación de la Calidad, que identifica las bases de calidad (normas, procedimientos, objetivos, políticas, estrategias) que son

claves en el desarrollo del proyecto para satisfacer los requisitos del mismo; el Aseguramiento de la Calidad, donde se da la aplicación de todo lo planificado en todos los procesos de la realización del proyecto; y el Control de la Calidad, donde se realiza la inspección de los resultados, para ver si cumplen con los requisitos y bases de calidad planificadas y así poder establecer dentro del ciclo de la Gestión de la Calidad la mejora continua.

Sistema de Gestión de la Calidad del Proyecto

> Para alcanzar los objetivos del proyecto es necesario gestionar los procesos del proyecto dentro de un sistema de gestión de la calidad. El sistema de gestión de la calidad del proyecto debería estar alineado, tanto como sea posible, con el sistema de gestión de la calidad de la organización ordinaria. Se deberían definir y controlar los documentos necesarios y producidos por la organización encargada del proyecto para asegurarse de la eficaz planificación, implementación y control del proyecto. (COVENIN- ISO 10006:2003; 4.2.2; p.5)

Gestión de la Calidad del Proyecto

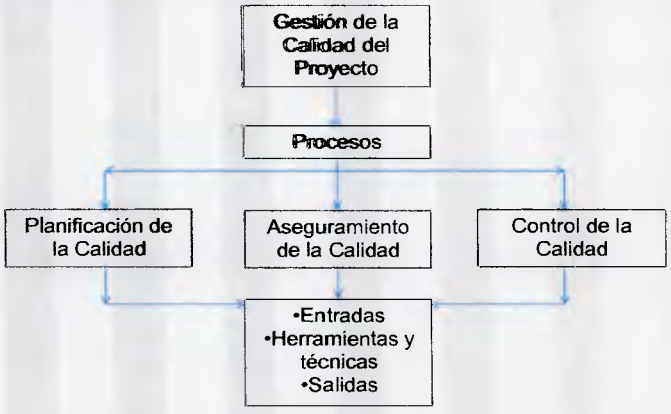
La Norma COVENIN- ISO 10006:2003; 4.2.2; define Sistema de Gestión de la Calidad del Proyecto de esta forma.

> Para alcanzar los objetivos del proyecto es necesario gestionar los procesos del proyecto dentro de un sistema de gestión de la calidad. El sistema de gestión de la calidad del proyecto debería estar alineado, tanto como sea posible, con el sistema de gestión de la calidad de la organización ordinaria. Se deberían definir y controlar los documentos necesarios y producidos por la organización encargada del proyecto para asegurarse de la eficaz planificación, implementación y control del proyecto. (p. 5)

Para la gestión de la calidad en los proyectos es necesario aplicar en cada uno de ellos, durante todas sus fases, los tres procesos de la gestión de la calidad: planificación de calidad, aseguramiento de la calidad y control de calidad. Sin gestión de la calidad existirán muchos factores de riesgo en los proyectos o servicios como lo son la inconformidad de los clientes, incremento de costos, entre otros.

Calidad significa llegar a un estándar más alto, en lugar de estar satisfecho con alguno que se encuentre por debajo de lo que se espera cumpla con las expectativas. Existen diferentes estándares o enfoques que tratan sobre los procesos presentes al momento de llevar a cabo un sistema de gestión de la calidad, que aumente al máximo las posibilidades de obtener resultados de verdad óptimos en cuanto a la calidad de un proyecto. La guía del PMBOK, un estándar para la gestión de proyectos desarrollado por el (PMI) plantea tres procesos descritos en términos de entradas, herramientas y técnicas y salidas, presentes en la gestión de la calidad de un proyecto.

Figura N° 6. Gestión de la calidad en los proyectos.



Fuente: Elaboración propia (2013)

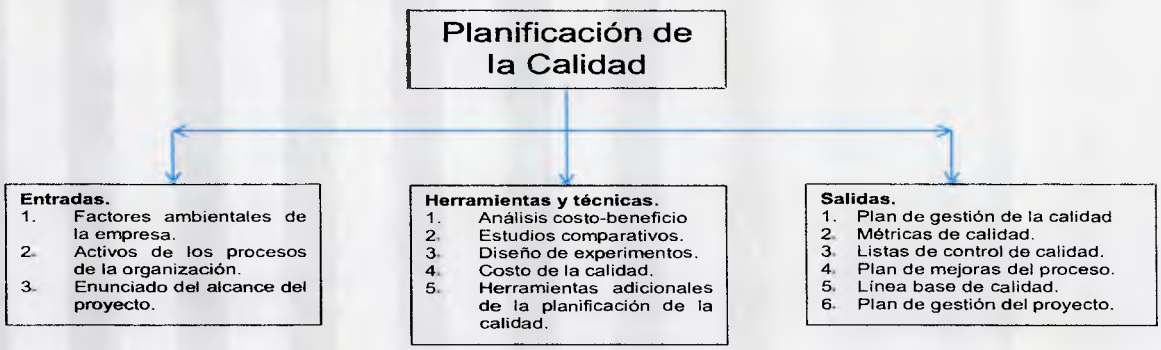
Planificación de la Calidad del Proyecto.

En la planificación de la calidad se deben identificar las normas de calidad relevantes al proyecto y determinar cómo satisfacerlas. Las entradas de éste proceso son entre otras, factores ambientales de la empresa (regulaciones gubernamentales, normas y guías especificas del área de aplicación), activos de los procesos de organización (políticas, procedimientos y guías de la calidad de la organización, bases de datos históricas y experiencias de proyectos anteriores específicos del área de aplicación) y enunciado del alcance del proyecto

(documenta los principales productos entregables del proyecto y los objetivos del proyecto, útiles para la especificación de requisitos).

Las Herramientas y técnicas aplicadas a las mencionadas entradas son entre otras, análisis costo-beneficio, estudios comparativos entre productos reales del proyecto con los de otros proyectos, diseño de experimentos (método estadístico usado para identificar factores que pueden influir sobre variables específicas de un producto o proceso). Finalmente entre las salidas generadas están, un plan de gestión que describa como el equipo que dirige el proyecto implementará la política de la calidad en la organización ejecutante y un plan de mejoras que detalle los pasos para analizar los procesos, que facilitaran la identificación de actividades inútiles o que no agregan valor.

Figura N° 7. Planificación de la calidad en los proyectos.



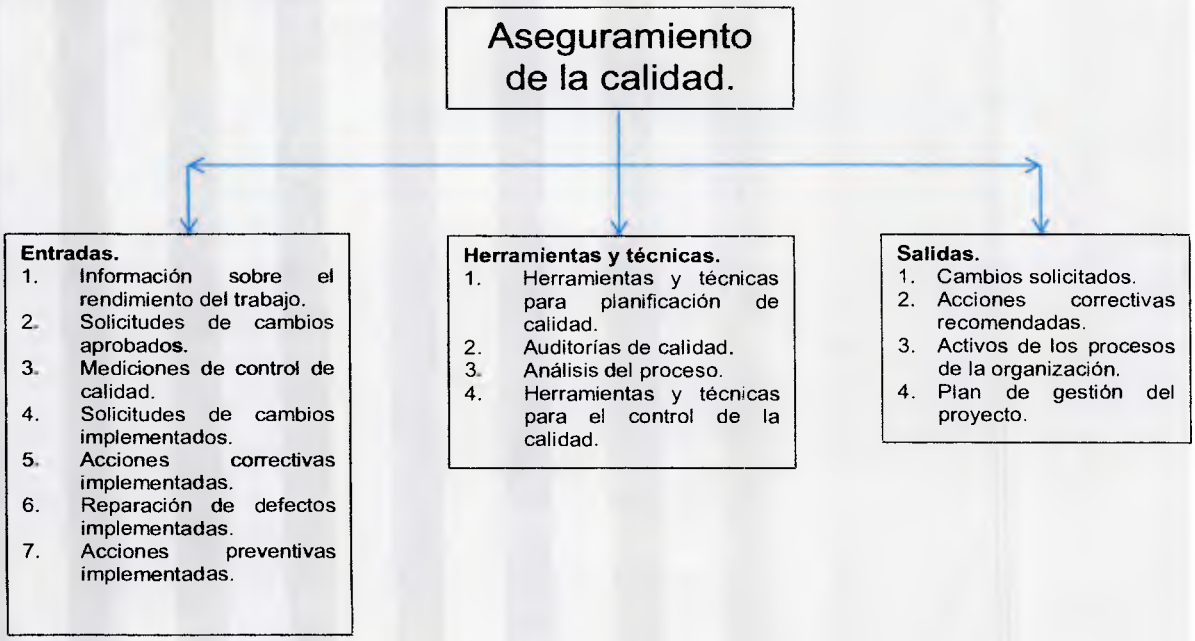
Fuente: Elaboración propia (2013)

Aseguramiento de la Calidad en los Proyectos.

El aseguramiento de la calidad consiste en la aplicación de actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad, para asegurar que el proyecto emplee todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos. Entre las entradas de éste proceso se pueden mencionar, la información sobre el rendimiento del trabajo que abarca, además de las medidas de rendimiento técnico, el estado de los productos entregables del proyecto, las acciones correctivas necesarias y los informes de

rendimiento. Como herramientas y técnicas usadas en el proceso se pueden rescatar, auditorias de calidad que consiste en una revisión estructurada e independiente para determinar si las actividades del proyecto cumplen con las políticas, procesos y procedimientos propios de la organización. Las salidas son parecidas a las del proceso descrito anteriormente, cambios solicitados, acciones correctivas recomendadas, entre otras.

Figura N° 8. Aseguramiento de la calidad en los proyectos.

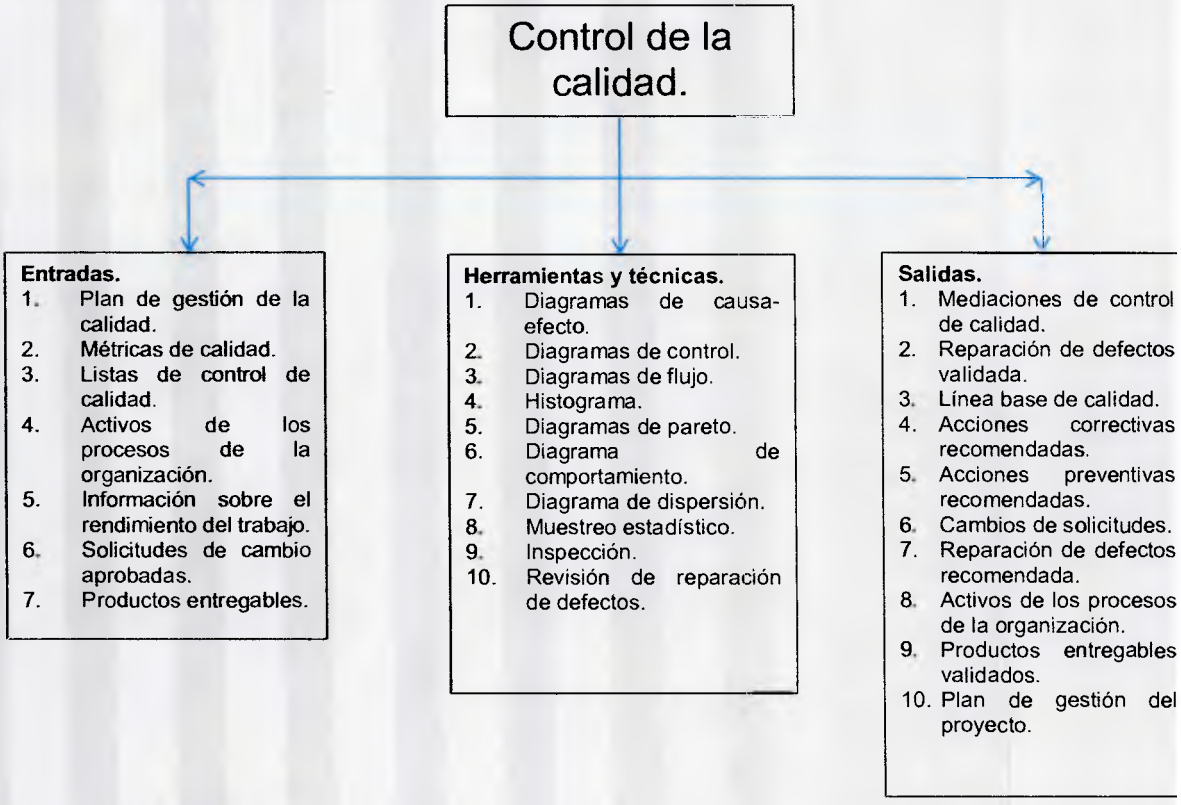


Fuente: Elaboración propia (2013)

Control de la Calidad de los Proyectos.

El control de la calidad implica el verificar los resultados específicos del proyecto, para determinar si cumplen con las normas de calidad relevantes e identificar los modos de eliminar las causas de resultados insatisfactorios. Las técnicas y herramientas empleadas para la producción y procesamiento son: diagramas de causa efecto, diagramas de control, diagramas de flujo, histogramas, diagramas de pareto, diagramas de comportamiento, diagramas de dispersión, muestreo estadístico, inspección, revisión de reparación y defectos, entre otros.

Figura N° 9. Control de la calidad en los proyectos.



Fuente: Elaboración propia (2013)

Proyectos

El término proyecto proviene del latín *proiectu*; y puede definirse como el conjunto de actividades que desarrolla una persona o una entidad para alcanzar un determinado objetivo, también puede definirse como una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definido. Un proyecto consiste en reunir varias ideas para llevarlas a cabo, es un emprendimiento que tiene lugar durante un tiempo limitado, y que apunta a lograr un resultado único. Surge como respuesta a una necesidad, acorde

con la visión de la organización, aunque ésta puede desviarse en función del interés. El proyecto finaliza cuando se obtiene el resultado deseado, y se puede decir que colapsa cuando desaparece la necesidad inicial o se agotan los recursos disponibles.

Para facilitar la gestión de los proyectos las organizaciones pueden dividir los proyectos en fases, con los enlaces correspondientes a las operaciones de la organización ejecutante. El conjunto de estas fases se conoce como ciclo de vida del proyecto. Muchas organizaciones identifican un conjunto de ciclos de vida específico para usarlo en todos sus proyectos. El ciclo de vida del proyecto define las fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin. La definición del ciclo de vida del proyecto puede ayudar a las organizaciones a mejorar el desempeño de los mismos. Las fases del ciclo de vida de un proyecto son: Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre del proyecto. La transición de una fase a otra dentro del ciclo de vida de un proyecto generalmente implica, por lo general; alguna forma de transferencia técnica.

No existe una única manera, que sea la mejor, para definir el ciclo de vida ideal de un proyecto. Algunas organizaciones han establecido políticas que estandarizan todos los proyectos con un ciclo de vida único, mientras que otras permiten al equipo de dirección del proyecto elegir el ciclo de vida más apropiado para el proyecto del equipo. Asimismo, las prácticas comunes de la industria a menudo conducen a usar un ciclo de vida preferido dentro de dicha industria.

En cualquier proyecto específico, las fases se pueden subdividir en sub-fases en función del tamaño, complejidad, nivel de riesgo y restricciones del flujo de caja. Cada sub-fase se alinea con uno o más productos entregables específicos para el seguimiento y control. La mayoría de estos productos entregables están relacionados con el producto entregable de la fase principal, y las fases normalmente toman el nombre de estos productos entregables de las sub-fases:

requisitos, diseño, construcción, prueba, puesta en marcha, rotación, entre otros, según corresponda.

Por lo general, una fase del proyecto concluye con una revisión del trabajo logrado y los productos entregables, a fin de determinar la aceptación, tanto si aún se requiere trabajo adicional como si se debe considerar cerrada la fase. Con frecuencia, la dirección lleva a cabo una revisión para tomar una decisión a fin de comenzar las actividades de la siguiente fase sin cerrar la fase actual. Sin importar sus dimensiones y alcances, todos los proyectos pueden considerarse dentro de un ciclo de vida genérico el cual está estructurado de la siguiente manera:

Fase de iniciación: en esta fase se encuentra la definición de los objetivos del proyecto y de los recursos necesarios para su ejecución. Las características del proyecto implican la necesidad de una fase o etapa previa destinada a la preparación del mismo, fase que tiene una gran trascendencia para la buena marcha del proyecto y que deberá ser especialmente cuidada. Una gran parte del éxito o el fracaso del mismo se fragua principalmente en esta fase preparatoria.

Fase de planificación: en ella se trata de establecer cómo el equipo de trabajo deberá satisfacer las restricciones de prestaciones, planificación temporal y costos. Una planificación detallada da consistencia al proyecto y evita sorpresas que en el área de proyectos del sector construcción generalmente no son bien recibidas.

Fase de ejecución: la cual representa el conjunto de tareas y actividades que suponen la realización propiamente dicha del proyecto, la ejecución de la actividad de que se trate responde ante todo, a las características específicas de cada tipo de proyecto y supone poner en juego y gestionar los recursos en la forma adecuada para desarrollar la actividad o tarea en cuestión. Cada tipo de proyecto responde en este punto a su tecnología propia, que generalmente es bien conocida por los miembros del equipo que desarrolla el mismo.

Fase de control: aquí se encuentra la monitorización del trabajo realizado, analizando cómo el progreso difiere de lo planificado e iniciando las acciones correctivas que sean necesarias. Incluye también el liderazgo, proporcionando directrices a los recursos humanos, subordinados (incluso subcontratados) para que hagan su trabajo de forma efectiva y a tiempo.

Fase de cierre: el cierre de una fase termina con cierta forma de transferencia o entrega del trabajo producido como el entregable de la fase. La terminación de esta fase representa un punto natural para re-evaluar el esfuerzo en curso y, en caso de ser necesario, para cambiar o terminar el proyecto.

Características del sector de la construcción.

El sector de la construcción es una de las actividades económicas, más intensivas en el uso mano de obra, esto a su vez hace que exista un alto índice de rotación de personal en las empresas. Esto puede representar un problema o una ventaja, dependiendo del lente que se use para observar y emitir opinión al respecto:

a) El alto índice de rotación, podría resultar un problema. Este sería el caso, cuando la empresa tenga métodos de trabajo y procesos de ejecución plenamente definidos, y el cambio de personal significaría la pérdida del nivel de productividad establecido. Si se capta personal adaptado a la ejecución de los trabajos bajo métodos y procesos plenamente definidos, podría existir un problema porque tales personas se sentirían desmotivados al no encontrar características apropiadas, según ellos; entonces también bajaría el nivel de productividad de la empresa.

b) En el caso de que la empresa disponga de una organización óptima, cuente con métodos de trabajo, procesos definidos, y disponga de requisitos de la calidad, para cada uno de los productos de los diferentes procesos constructivos, tal situación representará una ventaja debido a lo siguiente:

- La empresa exigirá calificación de personal en el área de construcción, en consecuencia los mismos trabajadores se preocuparían de tal inversión.

- El hecho de contar con personal calificado, y condiciones de trabajo plenamente definidas, generaría el incremento de los niveles de productividad en la empresa. Por otra parte, en el sector de la construcción participan diferentes entidades, tal nivel de participación hace que se requiera una articulación apropiada y especiales características en los métodos de gestión empresarial.

Las técnicas utilizadas para la programación de obras entre las cuales tenemos:

- PERT: la traducción de las siglas en inglés significan: técnica de revisión y evaluación de programas, es una técnica de redes utilizada para programar y controlar un conjunto de actividades a realizar.
- CPM: La traducción de las siglas en inglés significan: método del camino crítico, es uno de los sistemas que siguen los principios de redes, es utilizado para planear y controlar proyectos, añadiendo el concepto de costo al formato PERT. Cuando los tiempos y costos se pueden estimar relativamente bien, el CPM puede ser superior a PERT.

Ellas permiten establecer programas que minimizan la duración de un proyecto, teniendo en cuenta las relaciones de dependencia o precedencia de los trabajos necesarios para ejecutar la obra, así como las duraciones de cada uno de ellos, implícitamente presuponen la disponibilidad de recursos en el momento que son necesarios, lo cual no obedece a la realidad, planteándose el problema más grave de la programación de obras, el cual es la limitación de recursos.

Los recursos intervinientes en una obra de edificación generalmente están definidos por presupuestos, conformados por partidas y cuya demostración está basada en análisis de precios unitarios. Para entenderlo de forma clara es necesario describir en qué consiste detalladamente cada uno de estos elementos interrelacionados y con un peso específico a la hora de ejecutar cualquier proyecto en el sector construcción.

Presupuesto

En el sector construcción se entiende por presupuesto a un conjunto de partidas debidamente descritas, expresadas en un formato normalizado, presentadas en forma secuencial y codificadas con unidades de medidas y cantidades, que al multiplicar el precio unitario por la cantidad, resulta el total de esa partida; siendo la sumatoria de los totales por partida el total general del presupuesto de la obra. Entendiéndose por partida, la descripción de una actividad a ejecutar dentro de un proceso constructivo que abarca la metodología de ejecución. La descripción y unidad de cada partida está relacionada con especificaciones, generalmente establecidas en Normas del sector.

Análisis de Precios Unitarios (APU).

Es una demostración anticipada en un formato normalizado, aplicando un modelo matemático pre-establecido de los costos ocasionados al realizar una actividad específica (Partida), en un tiempo y con una metodología constructiva propuesta dentro del proceso de ejecución de una obra, más el valor correspondiente por la administración de los recursos y el valor de la utilidad o beneficio por la ejecución de dicha actividad empresarial.

Dichos costos tienen dos orígenes, costos directos y costos indirectos; los costos directos son el pilar principal del valor monetario de la partida y cuyos elementos fundamentales son: materiales, equipos y mano de obra. Los costos indirectos son aquellos que dependen de los costos directos, unos atribuibles a las obras como por ejemplo los impuestos; y otros atribuibles a la empresa como los gastos administrativos y utilidades. A continuación se desglosa cada uno de estos elementos.

Materiales

Es la cantidad de insumo que se consume en una partida, multiplicado por el costo unitario de cada uno, incluyendo el desperdicio. Partiendo de la base de que los

proyectos de ejecución, en general, están bien definidos, las necesidades de materiales no cambiaran durante la ejecución de la obra, por lo que no influirán en el tiempo de ejecución de los distintos trabajos y en consecuencia en el plazo final de finalización la obra. Estos recursos no son variables en función del tiempo de ejecución, siendo sus cantidades y costos directos fijos. Los problemas con estos recursos surgen, generalmente, por incumplimientos en plazos de entrega, roturas y problemas derivados de su transporte y almacenamiento. El costo del material en el APU depende del precio del material, la cantidad utilizada, y el desperdicio.

Recursos humanos o personales

Son los recursos más complejos de cualquier actividad. Su gestión tiene como objetivo el definir, cuantitativa y calificativamente, las necesidades profesionales para la ejecución de la obra. Pueden ser mano de obra directas o cuadrillas, ambas relacionadas y afectadas por el Factor de Costos Asociadas al Salario F.C.A.S, siendo estos los costos que generan los trabajadores al permanecer en la nómina de la empresa, estos costos se derivan del salario e incluyen las prestaciones sociales, antigüedad, vacaciones, seguro social, bono de alimentación, entre otros.

Maquinaria, equipos y medios auxiliares

Su necesidad está definida por el tipo de trabajo a ejecutar, por el volumen del mismo y por la evolución de la propia construcción que, de un producto relativamente simple, ha pasado a otro de mayores requerimientos tecnológicos, usando la mecanización como un recurso para reducir los plazos de ejecución y garantizar los mismos.

Rendimiento

Es la relación que existe entre el número de unidades a producir en función de la capacidad del equipo y de la mano de obra empleada, siendo ésta una variable

compleja, que depende de muchos factores tales como temperatura, altitud, cantidad de personal, ubicación geográfica, calidad de los equipos y herramientas, por ejemplo: no puede ser igual el rendimiento al realizar una soldadura eléctrica bajo el mar con temperaturas cercanas a los 0° C, que realizar una soldadura al aire libre con una temperatura de 20° C. Estos valores de rendimiento se pueden obtener de: publicaciones, libros o fabricantes de equipos, experiencias propias, obras, investigación entre otros.

Empresas de Producción Social (EPS)

El Troudi y Monedero (2006) definen a Las Empresas de Producción Social como entidades económicas dedicadas a la producción de bienes o servicios, en las cuales el trabajo tiene significado propio, no alineado y autentico; no existe la división jerárquica del trabajo, la riqueza social es distribuida de manera autodeterminada; son autosustentables, con igualdad sustantiva entre sus integrantes y están basadas en una planificación participativa y protagónica.

Las EPS se rigen por formas de propiedad pública o colectiva, tales como:

- Empresas del Estado.
- Empresas de cogestión.
- Empresas auto-cogestionadas.

Las EPS forman parte de un proceso de cambio que apunta hacía la transformación cultural en el ámbito socioeconómico. Es por ello que, en el ejercicio de corresponsabilidad con los distintos niveles del Estado y la comunidad organizada, desarrollan estrategias y políticas que permitan traspasar las barreras del mercado y llegar al espacio de las necesidades humanas y sociales de las comunidades.

Un modelo de cogestión debe romper con la visión economicista y plantear la participación de trabajadores y trabajadoras en la gestión de la unidad productiva. La participación accionaria no garantiza la inclusión de todos y todas en la toma de decisiones ni el control sobre el rumbo de la unidad productiva en función de los

objetivos. La cogestión debe entenderse como una gestión compartida en el control de todos los ámbitos de la empresa: la organización del trabajo, la producción, la responsabilidad social, la distribución y comercialización de los productos, los sueldos y salarios. Asimismo este modelo no asume la posibilidad de la participación de las comunidades en la empresa que supere la visión exclusivamente contralora desde fuera de la toma de decisiones (El Troudi y Monedero 2006).

Las EPS deben superar el pensamiento economicista y dar máximo valor al ser humano y sus necesidades, garantizando el acceso a los productos prioritarios para el consumo y alimentación de los ciudadanos, a un precio justo, de manera oportuna y con elevada calidad. Para ello es necesario subvertir la división del trabajo, y cambiarlo por el concepto de organización del trabajo, estableciendo:

- El diálogo de saberes, ya que cada ser humano tiene conocimientos y experiencias acumulados obtenidos de estudios formales e informales. En las EPS se debe valorar los saberes de todos y todas y se ponen en conjunto para la construcción colectiva.
- Democratización del conocimiento, el diálogo de saberes permitirá que los trabajadores y trabajadoras, democraticen el saber sobre la unidad productiva y decidan sobre el conjunto del proceso de manera que la organización del trabajo se estructura con base en los conocimientos, cualidades e intereses de cada uno de ellos, y en las necesidades de producción.

Las EPS garantizan los derechos laborales establecidos por las leyes y reglamentos vigentes como base mínima de la dignificación de las condiciones de trabajo: salario justo, prestaciones sociales, seguridad social, condiciones adecuadas de seguridad e higiene y ambiente de trabajo, derecho a huelga, convención colectiva y libertad sindical. De igual forma, el salario individual debe perder significado en función del

salario social, por lo que también el trabajo debe ser percibido como un hecho colectivo. Los sueldos o salarios justos y equitativos asegurarán la superación de los viejos esquemas, ya que obtener un puesto directivo no sería un privilegio sino una responsabilidad con el colectivo. Los incentivos al personal deben priorizarse y dignificarse en torno a cursos de mejoramiento, becas, programas de formación y emulaciones materiales, cuando por razones excepcionales en la producción puedan asignarse incentivos materiales en dinero o productos.

En las EPS se establece la participación de cuatro sectores en la gestión, es decir, en la toma de decisiones sobre el manejo de la unidad productiva: trabajadores, comunidad, productores y Estado, sin que esto excluya a otros actores específicos que pueden también participar de acuerdo a las características de cada una de ellas. No debe existir límites para la participación, sino que la misma debe tener injerencia en todos los aspectos del proceso productivo, (qué se produce, cómo se produce, calidad de los productos, distribución de las ganancias, condiciones de trabajo, entre otros).

Ellas no están regidas legalmente como tal, ya que no son una figura jurídica. La obligación de cumplir las condiciones del Compromiso Social de EPS nace y queda normada y establecida en el estatuto de la empresa por acuerdo de sus miembros; acuerdo que debe ser registrado en el acta de asamblea extraordinaria de accionistas cuando se trate de una empresa mercantil, o en el acta de asamblea extraordinaria de asociados cuando se trate de una empresa de trabajo asociado.

Cooperativas.

La Cooperativa es una empresa de producción, obtención, consumo o crédito de participación libre y democrática, conformada por personas que persiguen un objetivo en común, económico y social, en donde la participación de cada socio en el beneficio, es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado. A diferencia de las compañías anónimas, es

una sociedad de personas, no de capitales. Se fundamenta en la igualdad de derechos de sus integrantes en cuanto a la gestión social. Además, las cooperativas reparten sus excedentes o ganancias en función de la actividad realizada por sus asociados en el logro del propósito común.

Las Cooperativas, por naturaleza, son Empresas de Producción Social. La característica principal de este modelo es el trabajo asociado. La producción de riquezas es para todos por igual, orientada al mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de sus asociados. Además, existe proyección hacia el entorno comunitario, con un impacto benéfico hacia el colectivo social. Cuales quiera sea la vía de promoción y organización de una cooperativa, siempre será una EPS.

Tabla N° 1: Diferencia entre Sociedades Mercantiles y Sociedades Cooperativas.

SOCIEDADES MERCANTILES	SOCIEDADES COOPERATIVAS
Limitada cantidad de accionistas.	Se acepta cualquier cantidad de asociados.
El poder lo determina la cantidad de acciones que se posean.	Cada miembro tiene un solo voto independientemente de la cantidad de acciones que posea.
El capital se fija en el documento constitutivo. Su alteración se rige por normas jurídicas.	El capital puede ser indeterminado.
Las acciones son negociables y transferibles.	Las acciones son intransferibles y solo pueden ser negociadas entre integrantes de la misma cooperativa.
Las utilidades o ganancias se reparten según el número de acciones de cada socio.	Las ganancias se distribuyen sobre la base de las operaciones y trabajo que el socio haya aportado.

Fuente: Elaboración propia (2013) datos tomados de Sunacoop.

Servicio Nacional de Contratista (SNC)

Es el órgano de la administración pública reconocido como la autoridad técnica en materia de contrataciones, garantizándole a los organismos y entes de la administración pública, instancias del poder popular y a personas naturales y jurídicas, el oportuno suministro de información, asesoría y capacitación técnica, para la ejecución de los procesos de adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras; contribuyendo al desarrollo económico del país, con responsabilidad social.

Además del registro de información fiscal, nombre de la empresa y la razón social otro de los aspectos que maneja el SNC son los niveles de contratación, el mismo depende de los estados financieros y de la ejecución de obras y proyectos realizados en el año fiscal anterior. Categorizar a las empresas en niveles permite tanto a los entes públicos como privados conocer la capacidad máxima de contratación que posee una empresa a la hora de ejecutar un proyecto, o prestar algún servicio.

Tabla N°2: Niveles de contratación establecido por el Registro Nacional de Contratistas

NIVEL DE CONTRATACIÓN	DESDE BsF.	HASTA BsF.
NIVEL I	0	100.000
NIVEL II	100.001	200.000
NIVEL III	200.001	300.000
NIVEL IV	300.001	400.000
NIVEL V	400.001	500.000
NIVEL VI	500.001	700.000
NIVEL VII	700.001	900.000
NIVEL VIII	900.001	1.100.000
NIVEL IX	1.100.001	1.300.000
NIVEL X	1.300.001	1.500.000
NIVEL XI	1.500.001	1.800.000
NIVEL XII	1.800.001	2.100.000
NIVEL XIII	2.100.001	2.400.000
NIVEL XIV	2.400.001	2.700.000
NIVEL XV	2.700.001	3.000.000
NIVEL XVI	3.000.001	3.500.000
NIVEL XVII	3.500.001	4.000.000
NIVEL XVIII	4.000.001	4.500.000
NIVEL XIX	4.500.001	5.000.000
NIVEL XX	5.000.001	10.000.000
NIVEL XXI	10.000.001	15.000.000
NIVEL XXII	15.000.001	20.000.000
NIVEL XXIII	20.000.001	25.000.000
NIVEL XXIV	25.000.001	30.000.000
NIVEL XXV	30.000.001	35.000.000
NIVEL XXVI	35.000.001	40.000.000
NIVEL XXVII	40.000.001	45.000.000
NIVEL XXVIII	45.000.001	50.000.000
NIVEL XXIX	50.000.001	55.000.000
NIVEL XXX	55.000.001	60.000.000
NIVEL XXXI	60.000.001	65.000.000
NIVEL XXXII	65.000.001	70.000.000
NIVEL XXXIII	70.000.001	75.000.000
NIVEL XXXIV	75.000.001	80.000.000
NIVEL XXXV	80.000.001	85.000.000
NIVEL XXXVI	85.000.001	90.000.000
NIVEL XXXVII	90.000.001	95.000.000
NIVEL XXXVIII	95.000.001	100.000.000
NIVEL XXXIX	100.000.001	EN ADELANTE

Fuente: Elaboración propia (2013) Datos tomados del Servicio Nacional de Contratista.

Defensa y Preservación del Medio Ambiente

La productividad de las EPS debe estar regida por la búsqueda de la armonía entre la actividad económica y el equilibrio del ambiente, mediante el desarrollo de actividades que garanticen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el respeto del entorno y el uso de tecnologías que no generen un impacto ambiental negativo y, la promoción y defensa del medio ambiente en la comunidad.

Responsabilidad Fiscal

Las EPS deben resguardar su patrimonio minimizando los riesgos de descapitalización mediante una gestión responsable de los recursos, lo que quiere decir que ninguna inversión o deuda adquirida puede ser producto de la especulación en el mercado y que todo gasto debe estar debidamente respaldado por el rendimiento de la producción, al momento o por una proyección objetiva y realista de este rendimiento a futuro. La transparencia en la gestión financiera se logra con la democratización de la contabilidad de la empresa a través del control y gestión colectiva.

Debe darse máxima prioridad al uso racional de los recursos, utilizándolos exclusivamente para uso de operaciones relacionado con el funcionamiento de las empresas. No pueden existir privilegios entre el personal de la organización. El grueso del personal de la organización debe estar destacado en el proceso productivo a los fines de minimizar la burocracia.

El gasto de la organización no debe superar sus ingresos; los mismos deben ser los estrictamente necesarios para el proceso productivo. Se deben eliminar y combatir las prácticas de flexibilización laboral, como la subcontratación o pagos por producto a los jornaleros o trabajadores temporarios; este personal debe ser absorbido por la organización con todos sus derechos o ser recapacitados y reorganizados.

Marco Legal

Es pertinente hacer referencia a las leyes que tienen inherencia en el tema de investigación. Con referencia al aspecto legal en Venezuela y para los efectos del presente trabajo de investigación rigen los siguientes documentos:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

La Constitución de 1999 es la Carta Magna vigente de la República Bolivariana de Venezuela, adoptada y siendo promulgada por la Asamblea Nacional Constituyente en Caracas, el 20 de diciembre de 1999. Año 189º de la Independencia y 140º de Federación. En esta Carta Magna encontramos el artículo 117, el cual servirá como base legal en este trabajo de investigación

El artículo 117 de la Constitución, reza que:

> 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 Especial de Asociaciones Cooperativas (2001)

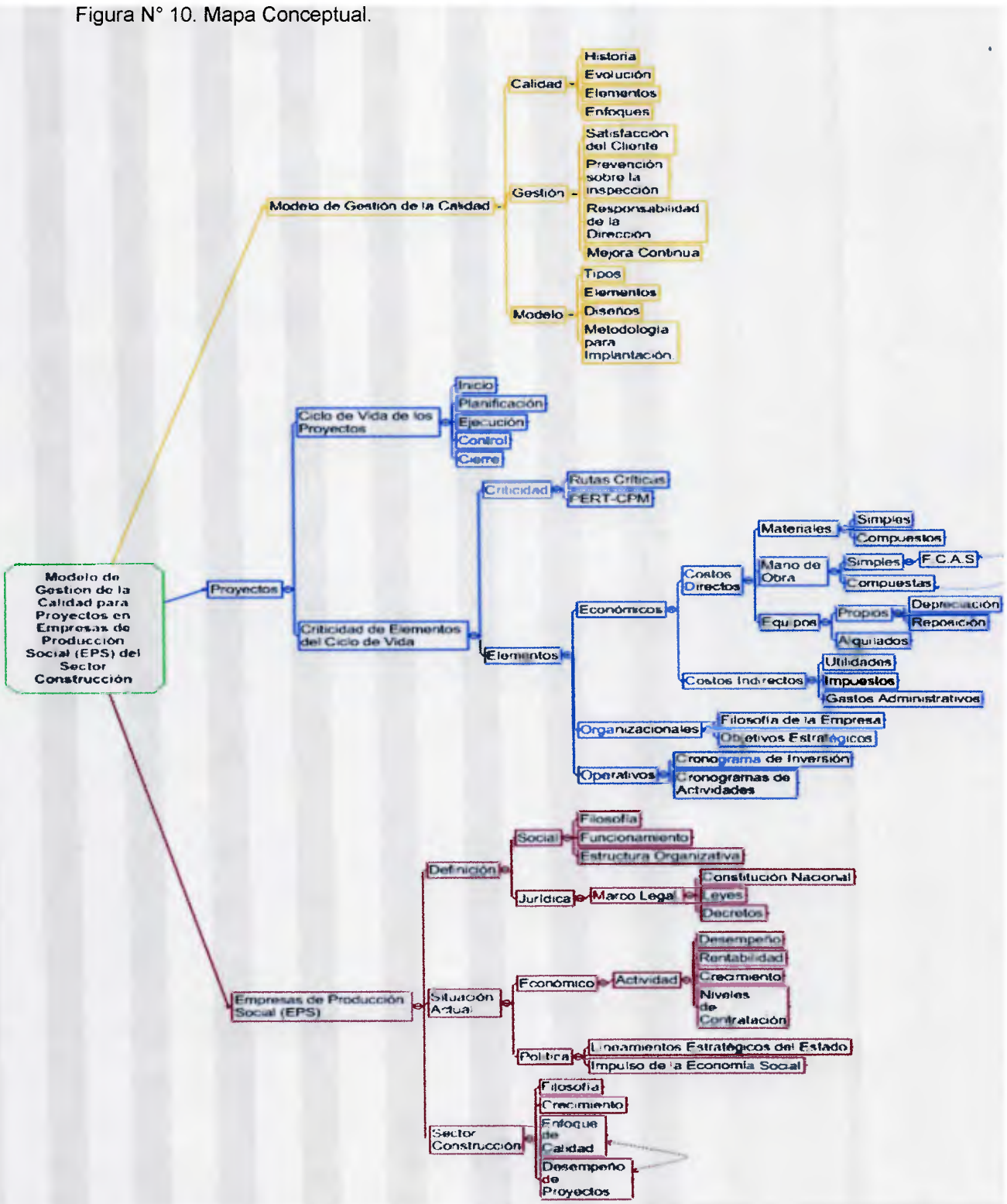
La presente Ley tiene como objeto establecer las normas generales para la organización y funcionamiento de las cooperativas, disponer de los mecanismos de relación, participación e integración de dichos entes en los procesos comunitarios, con los Sectores Público y Privado y con la Economía Social y Participativa, constituida por las empresas de carácter asociativo que se gestionan en forma

democrática. Así mismo, establecer las disposiciones que regulen la acción del Estado en materia de control, promoción y protección de las cooperativas.

Ley del Sistema Venezolano de la Calidad (2002)

La Ley describe las normas relativas a su objeto, organización, funcionamiento, y demás disposiciones pertinentes a cada uno de los subsistemas: Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación, Reglamentos Técnicos y Ensayos, respectivamente, los cuales en su conjunto, constituyen la base operativa del Sistema Nacional para la Calidad. La cual tiene por objeto desarrollar el artículo 117 de La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Figura N° 10. Mapa Conceptual.



Fuente: Elaboración propia (2013)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describen las técnicas y procedimientos que se emplearon para el cumplimiento de los objetivos establecidos en esta investigación. En este sentido y de acuerdo a lo indicado por Hurtado (2008) se definirán características importantes del proyecto de investigación tales como diseño y tipo de investigación, variables consideradas, población y muestra utilizada que dan a conocer la forma en que el mismo fue llevado a cabo haciendo posible la comprensión del tema estudiado.

Tipo y Diseño de la Investigación

El presente trabajo está clasificado como investigación por los criterios del método científico, según su propósito o finalidad, según la clase de medios utilizados, el nivel de conocimiento, el tipo de razonamiento empleado y el método utilizado.

La investigación es descriptiva de modalidad proyectiva, pues en su desarrollo, se abarcaron fases de descripción, diagnóstico, análisis de resultados y propuestas de soluciones. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) la investigación descriptiva "Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencia de un grupo o población" (p.80).

Para Hurtado (2008), la investigación proyectiva implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no ejecutar la propuesta. La cual fue diseñar un modelo de gestión de la calidad para los proyectos de las Empresas de Producción Social (EPS) del sector construcción.

En cuanto al diseño de la investigación, se afirma que la misma fue mixta documental y de campo.

La investigación documental descrita por la UPEL (2010) establece:

> Se entiende por investigación documental, el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados en medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones, recomendaciones y en general en el pensamiento del autor (p.12).

La investigación fue de campo, ya que la información fue recogida directamente de las empresas de producción social seleccionados para la muestra. En relación a la perspectiva de tiempo (Hurtado, 2008), el trabajo es clasificado como contemporáneo transeccional, ya que el levantamiento de los datos tuvo lugar en un único momento de tiempo y los eventos de estudio se desarrollan en un contexto actual.

En la definición de investigación de campo descrita por la UPEL (2010):

> Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo (p. 11)

Dentro de las técnicas de recolección y presentación de la información utilizada que sirvieron para analizar las fuentes documentales se encuentran: la observación documental, el resumen analítico y el análisis crítico. Dentro de este ámbito también se usaron una serie de técnicas operacionales para manejar las fuentes documentales, de una manera técnica: subrayado, fichaje de citas y notas de referencias bibliográficas, presentación de cuadros, gráficas e ilustraciones.

Definición Operacional

Para Arias (2006), la definición operacional de una variable consiste en "establecer los indicadores para cada dimensión, así como los instrumentos y procedimientos de medición." (p.63) Una dimensión, según Arias, resulta del análisis o descomposición de una variable compleja. Por otra parte, Arias define el indicador como la unidad de medida que permite estudiar una variable o sus dimensiones. A continuación se presenta el cuadro de operacionalización de variables, donde se definen las dimensiones para cada variable y se establecen los indicadores que permitirán evidenciar cómo se comporta cada dimensión.

Tabla N° 3 Operacionalización de Objetivos

Objetivos Específicos	Variables	Dimensión	Indicadores	Instrumento.
Diagnosticar la situación actual del ciclo de vida de los proyectos en las Empresas de Producción Social del sector construcción	**Ciclo de vida de los proyectos en las EPS del Sector Construcción.**	Situación Actual	Estados Financieros.	Lista de Chequeo (Estado de Ganancias y pérdidas declarados en el RNC)
			Niveles de Contratación.	Lista de Chequeo (Solvencia y nivel Estipulado por el RNC)
			Lineamientos Estratégicos	Cuestionario a través de entrevista (Realizada a persona responsable de la EPS)
		Ciclo de vida de los Proyectos.	Recursos	Lista de Chequeo (Económicos basados en declaraciones en el RNC).
Caracterizar los elementos que influyen en el ciclo de vida de un proyecto de una EPS del Sector Construcción.	**Elementos del ciclo de vida de los proyectos**	Económicos	Niveles de Contratación en el RNC	Lista de Chequeo (Estado de Ganancias y pérdidas declarados en el RNC) Lista de Chequeo (Solvencia y nivel Estipulado por el RNC)
Evaluar la criticidad de los elementos que influyen en el ciclo de vida del proyecto en las EPS del Sector Construcción para formular planes de acción.	**Evaluación de la criticidad.**	Estudio de la Ruta Crítica	Cronogramas de Inversión.	Cuestionario a través de entrevista (Realizada a persona responsable de la EPS)
			Cronogramas de Ejecución.	Cuestionario a través de entrevista (Realizada a persona responsable de la EPS)
Formular un modelo de gestión de calidad para proyectos de las EPS del Sector Construcción.	**Gestión de la Calidad.**	Generalidades	Modelo de Gestión.	Cuestionario a través de entrevista (Realizada a persona responsable de la EPS)
			Objetivos del Modelo de Gestión de la Calidad	Cuestionario a través de entrevista (Realizada a persona responsable de la EPS)
			Estructura del Modelo de Gestión de la Calidad	Cuestionario a través de entrevista (Realizada a persona responsable de la EPS)

Fuente: Elaboración Propia (2013)

Población y Muestra

La población o universo es definida por Hernández et al. (2010) como: "el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones" (p. 174). La población en el presente trabajo de investigación estuvo conformada por las empresas de producción social (EPS) del sector construcción del Distrito Capital que se encontraban vigentes para diciembre de 2012 en el Registro Nacional de Contratistas y que su nivel de contrataciones estuviera en el rango de XX al XXXIX. Cumpliendo con estas características un total de 32 empresas de producción social (EPS). Este dato fue extraído de la página web del Servicio Nacional de Contratistas en el módulo de consulta "empresas registradas". (Ver anexo Tabla N°9).

La muestra es definida por Hernández et al. (2010) como: "subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativa de ésta" (p.173). Ellos indican que las muestras son utilizadas para economizar tiempo y recursos, donde implica definir una unidad de análisis y requiere delimitar la población para generalizar los resultados y establecer parámetros.

La muestra se conformó por 16 empresas de producción social (EPS) de las 32 vigentes en el Registro Nacional de Contratistas. El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico o dirigido, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características que tiene la investigación. Su ventaja desde la visión cuantitativa es la utilidad para determinados diseños de estudio donde no se requiere tanto la "representatividad" de los elementos de la población, sino una cuidadosa elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema (Hernández et al. 2010).

Unidad de Análisis.

El interés se centró en "quienes o qué" es decir, en los participantes, sucesos, objetos o comunidades de estudio, lo cual depende del planteamiento de la investigación y de los alcances del estudio, por lo tanto para seleccionar una muestra, fue necesario primero

definir la unidad de análisis (individuos, comunidades, situaciones, eventos, entre otros) y así delimitar la población. A las unidades de análisis también se les denomina casos o elementos (Hernández et al. 2010).

La unidad de análisis de esta investigación fueron las empresas de producción social inscritas y solventes en el Registro Nacional de Contratistas (RNC), para tal efecto fueron seleccionadas 16 cooperativas, ya que éstas cumplen desde sus estatutos con la filosofía de empresas de producción social (EPS) según lo expresa la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (2001) en los siguientes artículos:

> **Artículo 2°.** Las cooperativas son asociaciones abiertas y flexibles, de hecho y derecho cooperativo, de la Economía Social y Participativa, autónomas, de personas que se unen mediante un proceso y acuerdo voluntario, para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, para generar bienestar integral, colectivo y personal, por medio de procesos y empresas de propiedad colectiva, gestionadas y controladas democráticamente.
>
> **Artículo 3°.** Las cooperativas se basan en los valores de ayuda mutua, esfuerzo propio, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. Sus miembros promueven los valores éticos de honestidad, transparencia, responsabilidad social y compromisos por los demás. (p. 1)

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Para Fidias (2006): "Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información". (p. 67)

En la presente investigación la técnica de recolección de datos fue el análisis documental, donde se tiene una variada información del caso de estudio, con bases en documentación validada por Instituciones ya formadas una de ellas el Registro Nacional de Contratistas (RNC). Para el análisis de estas fuentes documentales, se utilizaron las técnicas de: resumen analítico y análisis crítico que introduce la evaluación interna con un desarrollo lógico de ideas y conceptos seguidos por el autor mismo. Algunas de las técnicas operacionales requeridos en la investigación, son: subrayado, notas de referencia bibliográficas, cuadros gráficos e ilustraciones, entre otras.

Para Fidias (2006): "Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información." (p. 69). Por ser una investigación documental, se utilizara un instrumento de soporte de datos (ISD); el cual es un instrumento diseñado bajo especificaciones técnicas para registrar de manera confiable y procesables datos provenientes de una fuente externa específica. La fuente externa puede ser una fuente social o una opinión pública, o documental como estadísticas.

El instrumento ISD, está alineado a las variables de la cual se obtuvieron los datos, posee características que permiten codificar la información para su procesamiento; la validez de este instrumento viene dada primero por la satisfacción de no dejar preguntas ambiguas en relación a las variables e indicadores de la investigación, y de igual forma esta validado y certificado por expertos en metodología de investigación y contenido.

Validez y confiabilidad

Para Hernández et al. (2010) la validez es el "Grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir" (p. 201). De ella pueden sacarse diferentes tipos de evidencia relacionadas con el contenido "Validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide"(p. 202), con el criterio "Validez de criterio se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo" y con el constructo "Evidencia sobre la validez del constructo debe explicar el modelo teórico empírico que subyace a la variable de interés" (p. 203).

Hernández et al. (2010) describen la confiabilidad como el "grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes" (p. 200).

Las técnicas e instrumentos que se utilizarán en esta investigación son:

El cuestionario, para Hernández et al. (2010) definen el cuestionario como "el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir" (p. 217). Fue utilizado para el diagnóstico del desempeño de

los procesos la situación actual referida al ciclo de vida de los proyectos y modelos de gestión.

El otro método de recolección de datos es la observación a través del instrumento listas de cotejo o chequeo. Este método consiste en el registro sistemático, confiable y valido de comportamientos y situaciones observables, a través de subcategorías y categorías (Hernández et al. 2010). Se utilizó principalmente para el diagnóstico del desempeño, referido al ciclo de vida de los proyectos en las EPS y su situación actual.

Por último el análisis de datos cualitativo explicado por Hernández et al. (2010) "En la recolección de datos, la acción esencial consiste en que recibimos datos no estructurados, a los cuales nosotros le damos estructura" (p. 439), y utilizando como instrumento una matriz de análisis de contenido cualitativo, para llevar a cabo la descripción de la filosofía social como modelo conceptual a aplicar en los procesos y ciclo de vida de los proyectos de las empresas de producción social (EPS) del sector construcción.

Consideraciones éticas.

Para la investigación fueron revisados diferentes libros y trabajos de grado en distintas universidades tanto Nacionales como Internacionales, con el propósito de considerar investigaciones previas relacionadas al tema presentado y respetar los preceptos y principios de ética en la investigación. Al mismo tiempo se respetó el contenido del material bibliográfico, para cumplir con las normas de metodología correspondientes y hacer el uso de citas textuales sin tomar el texto original como una idea propia.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

El siguiente capítulo; describe la situación actual de las empresas de producción social específicamente referidas al ciclo de vida de sus proyectos, con sus características y elementos; dando respuesta a los primeros objetivos de la presente Investigación. Así mismo se presenta a continuación el desarrollo del primer objetivo de la Investigación, basado en las variables e indicadores del mismo.

Diagnosticar la situación actual del ciclo de vida de los proyectos en las Empresas de Producción Social del sector construcción.

Para analizar la situación actual de las empresas de producción social (EPS) y el ciclo de vida de sus proyectos se utilizaron en esta investigación un conjunto de técnicas entre las que se encuentran: cuestionarios, a través de entrevistas telefónicas con los representantes legales de las cooperativas escogidas en la muestra , análisis, revisión documental, revisión de estudios previos entre los que destaca principalmente el realizado por Cooperativa Gestión Participativa en el año 2009, entre otras.

En base a los resultados obtenidos se establece el diagnóstico de la situación actual en el ciclo de vida de los proyectos de las empresas de producción social (EPS), identificando así las oportunidades de mejora y los aspectos de la gestión gerencial. Además de la identificación y evolución de éste tipo de empresas en los últimos años.

Las empresas de producción social (EPS) son entidades económicas dedicadas a la producción de bienes, servicios y obras, en las cuales el trabajo tiene significado propio, no alienado y autentico, no existe discriminación social en el trabajo, no existen privilegios en el trabajo asociados a la posición jerárquica, con igualdad sustantiva entre sus integrantes, basadas en una planificación participativa y protagónica, con la particularidad de destinar sus ganancias a un reparto equitativo entre sus asociados, asumiendo las condiciones del compromiso social (El Troudi y Monedero 2006).

El compromiso social, supone lo que la empresa debería o podría hacer para enfrentar necesidades sociales, cooperar en su solución y contribuir al mejoramiento del entorno social donde ejecutan sus labores o prestan sus servicios. Por lo tanto, el compromiso social de las empresas con la sociedad debe ir más allá de la mera producción y comercialización de bienes y servicios.

En este sentido, se han establecido programas marco de asistencia integral por algunas empresas del Estado venezolano como PDVSA y CVG, dirigido a lograr que los participantes de este nuevo tipo de empresas alcancen competencias técnicas, tecnológicas, financieras, gerenciales y administrativas que permitan su participación productiva en los procesos de construcción de obras, producción de bienes, prestación de servicios y desarrollar su compromiso social con el país y como fin último, lograr un sector industrial que apunte a la complementariedad, competitividad e incremento de la productividad, en el mercado Nacional e Internacional.

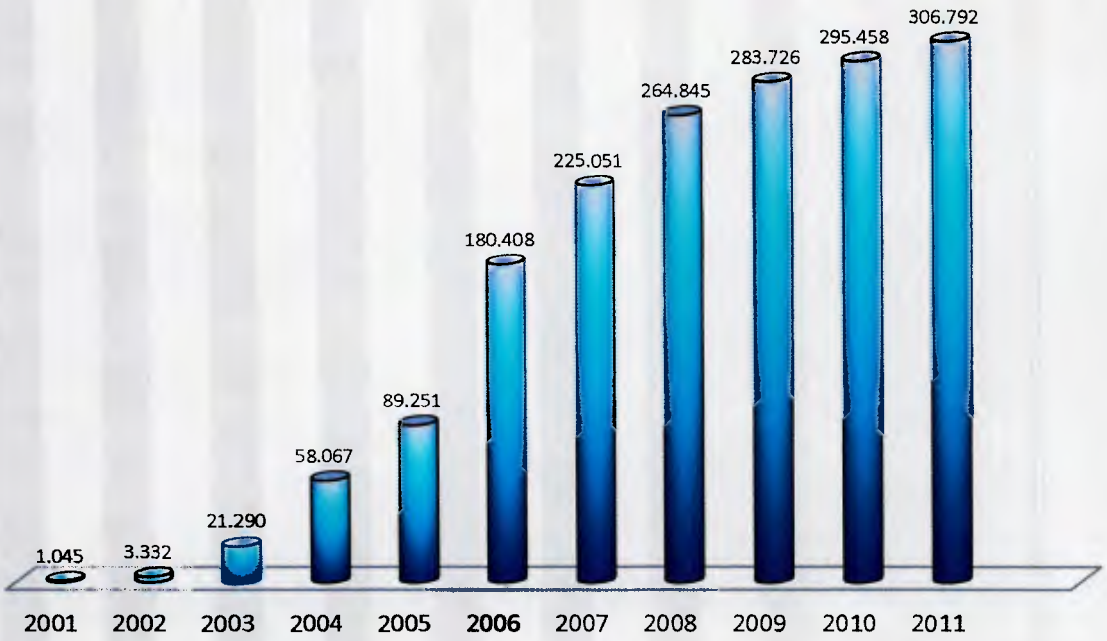
En Venezuela se vive una nueva experiencia, en la cual se han creado en el territorio nacional una gran cantidad de empresas de producción social y organizaciones sociales que, con sus logros y fallas, representan una oportunidad para enrumbar al país por las sendas de un modelo socio económico, que aporte a la construcción de una sociedad justa, solidaria, equitativa, pacífica, y democrática.

Esa siembra de nuevas organizaciones de la economía social se dio especialmente en el campo de las cooperativas. Sin dejar de analizar las otras manifestaciones de la economía social, en la investigación se resalta lo que ha pasado en el cooperativismo, siendo estas por definición empresas de producción social, tanto desde el punto de vista cuantitativo, como cualitativo, los procesos y dinámicas que se están dando, así como la evolución de las políticas públicas que ha impulsado el Estado para este sector .

Aunque el cooperativismo como movimiento organizado tuvo sus orígenes en el país a finales del siglo XIX, fue a partir de 1999 cuando las asociaciones cooperativas pasan a ocupar un papel central en actividades de tipo económico y social, de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en tal sentido

obtuvo un gran logro según la superintendencia nacional de cooperativas al pasar de poco más de 1.000 cooperativas constituidas en 1999 a 306.792 a finales de 2011.

Figura N° 11 Cooperativas legalizadas en la última década.



Fuente: Elaboración propia (2013) datos de tomados de Cooperativa Gestión Participativa

La investigación permitió encontrar respuestas sobre las causas del crecimiento y las características de los procesos cualitativos que se dieron en la economía social en Venezuela afectando directamente el desenvolvimiento en sus proyectos. La respuesta que normalmente se expone, "las políticas públicas" como causa prácticamente única, resultó insuficiente para explicar los por qué del crecimiento. Por ende analizaron otros elementos tales como:

- La situación económica y social.
- La acción del movimiento cooperativo existente antes del año 2001.
- Las políticas públicas.

La crisis económica y social que vivió el país impulsó a la población de menores recursos a la búsqueda de opciones para subsistir y para trabajar. El aumento de la economía informal es una prueba de ello. Es éste el contexto donde cae el ofrecimiento abierto de financiamiento por parte del Gobierno Nacional para formar empresas de producción social en formas de cooperativas y la promesa de la contratación prioritaria a los que se organizaran en esas entidades.

El programa requería disponer de un mecanismo efectivo de apalancamiento para las Empresas de Producción Social (Cooperativas), a fin de facilitar su promoción, crecimiento y desarrollo. En este sentido, se creó un fondo de financiamiento, siendo su objetivo fundamental la capitalización de las empresas de producción social (Cooperativas) por la vía de préstamos recuperables en condiciones especiales, que facilitarán la dotación de infraestructura, adquisición de bienes de capital, acceso a tecnologías, capital de trabajo, capacitación de recurso humano calificado y adiestramiento necesario para fortalecer estas empresas hasta alcanzar su autonomía económica y, en general, mejorar su eficiencia operacional, que les permitiera a su vez honrar sus compromisos con el fondo para garantizar que sean financiadas otras EPS.

El cooperativismo existente antes del año 2001, contaba con una gran motivación en valores de solidaridad y de servicio a la comunidad. Se asumía el cooperativismo como un proyecto de vida. Esas cooperativas que han tenido permanencia en el tiempo y se han consolidado, tienen una fuerza interior en el compromiso de grupos de asociados, lo que explica su desarrollo. El trabajo voluntario por la comunidad cooperativa, por el funcionamiento de las mismas, está presente en la mayoría de esas organizaciones. El papel del movimiento cooperativo venezolano que existía previamente al hecho constituyente en Venezuela, promovió propuestas para la Constitución Nacional (1999) y para la nueva Ley de Cooperativas (2001), teniendo como origen ideas y reflexiones sobre su propio proceso de transformación.

Los lineamientos estratégicos fundamentales identificados de las políticas públicas fueron:

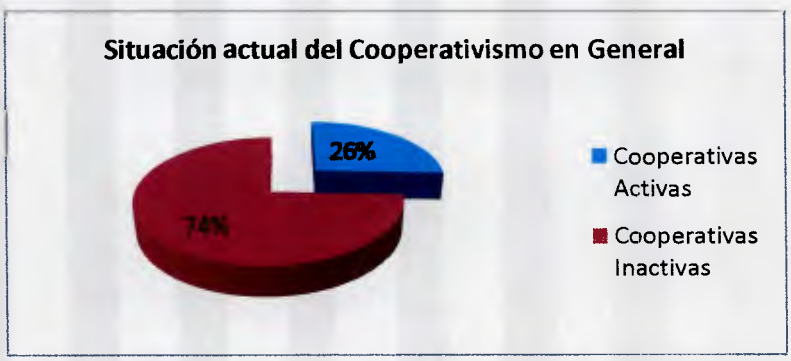
- El cambio del Marco Legal.
- La convocatoria, por el Presidente de la República a constituir cooperativas.
- La ubicación de las cooperativas en la visión política del Estado.
- El financiamiento abundante.

- La política de preferencias para la compra de bienes y servicios por parte del Estado.
- Los programas especiales de promoción.
- La responsabilidad social.
- La prioridad en el financiamiento a la empresa privada cuando realizare cogestión con cooperativas.

Es indudable el aporte que el sector de la economía social y especialmente las empresas de producción social representadas por el movimiento cooperativo ha hecho y está realizando a favor de la defensa y promoción de la vida y la dignidad de los venezolanos; sin embargo, en el modelo propuesto en la promoción oficial, esa motivación ética no fue adoptada por la mayoría de esas organizaciones. Se quiso motivar con los beneficios del financiamiento y del empleo. Motivaciones que son efectivas para estimular la organización y constitución inicial, pero que dejaban un vacío para la vida permanente de una organización de este tipo, para ser viables deben estar cohesionadas, integradas, ser solidarias, con visión de futuro y con un proyecto compartido económico y social. No motivado solamente por aprovechar una oportunidad.

A pesar de haber convocado al esfuerzo, a la ayuda mutua, a la construcción de emprendimientos. Muchos socios dentro de las empresas de producción social entendieron que era una oportunidad para aprovecharse y cuando eso es percibido de esa manera, el aprovechamiento incluye a sus asociados, a la comunidad y al gobierno.

Figura N° 12 Relación de cooperativas activas e inactivas en la actualidad.



Fuente: Elaboración propia (2013) datos de tomados de Cooperativa Gestión Participativa

En ese contexto, la permanencia en el tiempo de esas empresas de producción social, no puede ser largo. La esencia de toda organización de la economía social y cooperativa está en los valores que ella tenga y desarrolle. De la fortaleza del grupo y del colectivo, depende su funcionamiento, los grupos son fuertes si están cohesionados por proyectos y valores compartidos.

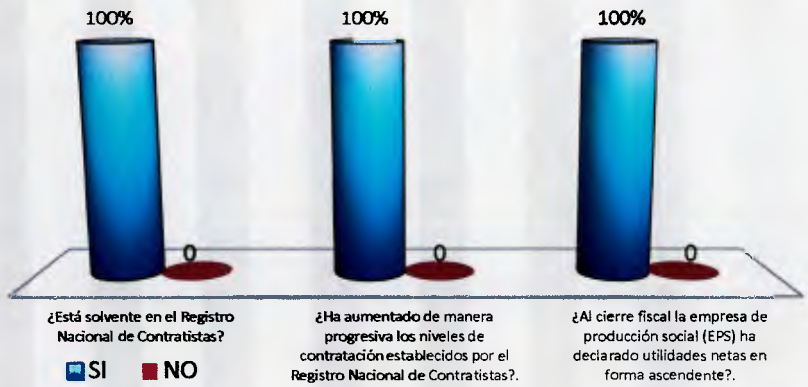
Es sumamente importante que en su vida diaria sean coherentes con los valores propios de este tipo de organización. El diseño organizativo propuesto debe consolidar esa necesidad de fortaleza interior del grupo cooperativo logrando con ello mayores ventajas competitivas a la hora de contratar proyectos tanto con las empresas privadas como con las empresas públicas.

En Venezuela, el órgano de la administración pública reconocido como la autoridad técnica en materia de contrataciones públicas, garantizándole a los órganos y entes de la administración pública, instancias del poder popular y a personas naturales y jurídicas, el oportuno suministro de información, asesoría y capacitación técnica para la ejecución de los procesos de adquisición de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras; contribuyendo al desarrollo económico del país, con responsabilidad social, es el Servicio Nacional de Contratistas a través de Registro Nacional de Contratistas (RNC).

Además del registro de información fiscal, nombre de la empresa y la razón social el RNC maneja los niveles de contratación; los mismos dependen de los estados financieros y de la ejecución de obras y proyectos realizados en el año fiscal anterior. Categorizar a las empresas en niveles, permite tanto a los entes públicos como privados, conocer la capacidad económica y técnica de contratación que posee una empresa a la hora de ejecutar un proyecto, o prestar algún servicio.

Las empresas estudiadas en esta investigación fueron obtenidas de la base de datos pública que presenta el RNC; las mismas debían tener ciertas características siendo una de ellas el nivel de contratación, el cual debía estar entre los niveles XX al XXXIX, cumpliendo con este requisito un total de 32 empresas de producción social. Luego de ser aplicados los instrumentos a las empresas que fueron base del estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura N° 13 Situación actual de las EPS.

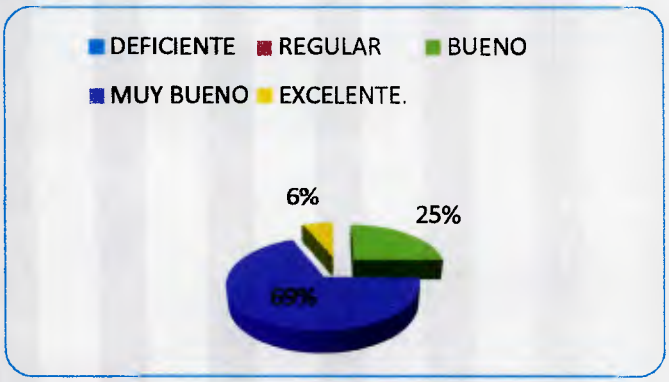


Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Los resultados mostrados en la figura anterior representan el estatus de las empresas de producción social utilizadas como muestra en ésta investigación. El primer par de barras indica que en su totalidad las empresas se encuentran solventes y activas ante el RNC, situación que era de esperarse al ser éste uno de los requisitos fundamentales al momento de seleccionar la muestra. El segundo par de barras representa el total de empresas de producción social objeto del estudio, que alcanzaron de manera progresiva un aumento en los niveles de contratación según los estipulado por el RNC, y el último par de barras representa la cantidad de cooperativas que al realizar sus cierres fiscales han declarado consecutivamente todos los años utilidades de forma ascendente.

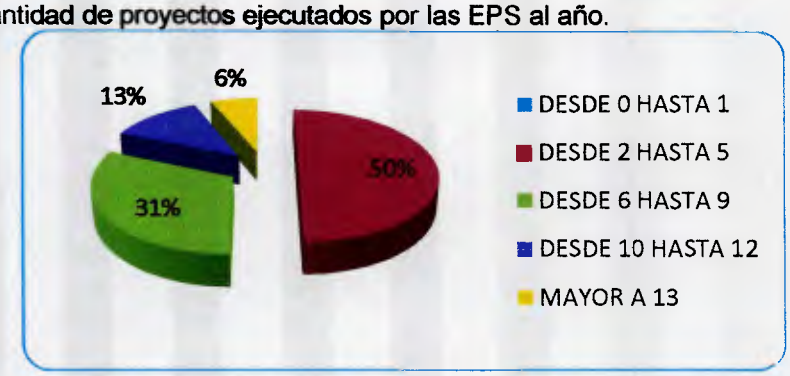
A continuación se presentan los datos obtenidos de la aplicación del instrumento, dichos datos representan las características generales de las empresas de producción social que son objeto del estudio, referido a la cantidad de proyectos ejecutados al año, utilización de recursos propios en los proyectos, cantidad de recurso humano utilizado y su percepción con respecto a su planificación; las empresas consultadas estaban solventes en el Registro Nacional de Contratistas y bajo la modalidad de consulta pública se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan:

Figura N° 14 Desempeño de la EPS según evaluaciones en el RNC.



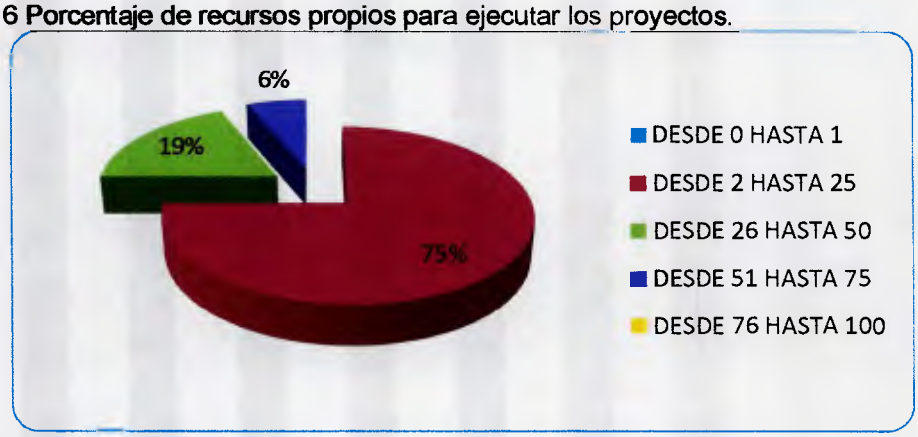
Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Figura N° 15 Cantidad de proyectos ejecutados por las EPS al año.



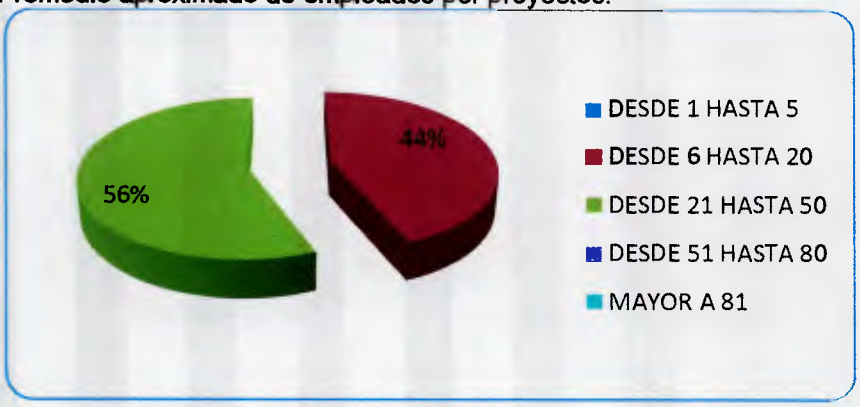
Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Figura N° 16 Porcentaje de recursos propios para ejecutar los proyectos.



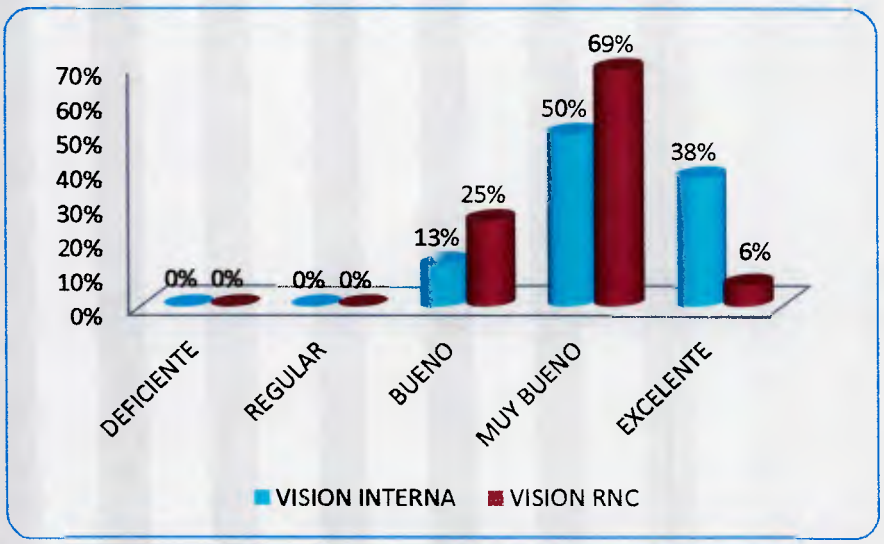
Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Figura N° 17 Promedio aproximado de empleados por proyectos.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Figura N° 18 Perspectiva interna en el desempeño en los proyectos Vs la registrada en la base de datos pública en el RNC.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Elementos considerados por el RNC

Para que los datos y calificación por parte del RNC puedan ser procesados las Empresas de Producción Social deben presentar la documentación que da forma a dichos resultados ante un Registro Auxiliar de contratistas o en la sede principal del registro nacional de contratistas en original y copia a los fines de ser cotejada, siendo ésta documentación la siguiente:

Requisitos Comunes

- La documentación de la EPS debe ir preparada en una carpeta marrón tamaño oficio, debidamente identificada con los datos de la EPS, la cual debe contener copia de los documentos requeridos ordenados por aspecto legal, técnico y financiero.
- El proceso de inscripción o actualización puede ser realizado por el representante legal, por un miembro de la junta directiva o por un asociado, cuyo carácter conste en acta de asamblea debidamente registrada
- Se requiere consignar la planilla de solicitud de inscripción en el RNC generada por el sistema RNC en línea, firmada en original por el representante legal, con copia de su cédula de identidad.

Requisitos Legales.

- El acta constitutiva y todas las modificaciones estatutarias existentes, debidamente protocolizadas por ante el registro público, acompañados de los anexos que evidencia el pago del certificado suscrito.
- Actas de inclusión y exclusión de socios, donde se señale la información de los certificados de aportación suscritos y pagados, así como las relativas a los certificados de aportación: aumento, disminución y pago de certificados de aportaciones suscritos, reparto de excedentes entre otros.
- Copia de la cédula de identidad de los miembros de la junta directiva, del representante legal y de todos los socios.
- Certificado de inscripción en la SUNACOOP en caso de ser cooperativa.
- Registro de información fiscal (RIF) vigente.
- Documento de propiedad, contrato de arrendamiento notariado o un recibo de algún servicio público vigente en el año calendario, el mismo debe estar a nombre de la EPS, asociados, representante legal o miembro de la junta directiva, y debe indicar la dirección del domicilio principal señalado en la plantilla de inscripción o actualizaciones del RNC.

Requisitos Técnicos.

- En caso de haber contratado con algún ente del Estado se debe consignar la evaluación de desempeño del contratista, la notificación de los resultados de la evaluación de desempeño emitida por el ente u órgano contratante, en cuanto a la actuación en la ejecución de los contratos culminados durante los tres (03) últimos años, cuyos montos sean superiores a 5.000 Unidades Tributarias para la ejecución de obras y 4.000 Unidades Tributarias para el suministro de bienes y prestación de servicios.
- En caso de no contar con la notificación de los resultados de la evaluación de desempeño de del formato que genera el sistema electrónico de evaluación de desempeño se debe remitir una comunicación al órgano o ente respectivo, solicitando la notificación de los resultados de la evaluación de desempeño, debiendo consignar copia de la misma por ante el RNC, a los fines de dejar constancia de la diligencia efectuada. La notificación deberá contener los datos relativos al contrato e identificación del funcionario que la realizó.

Requisitos Financieros.

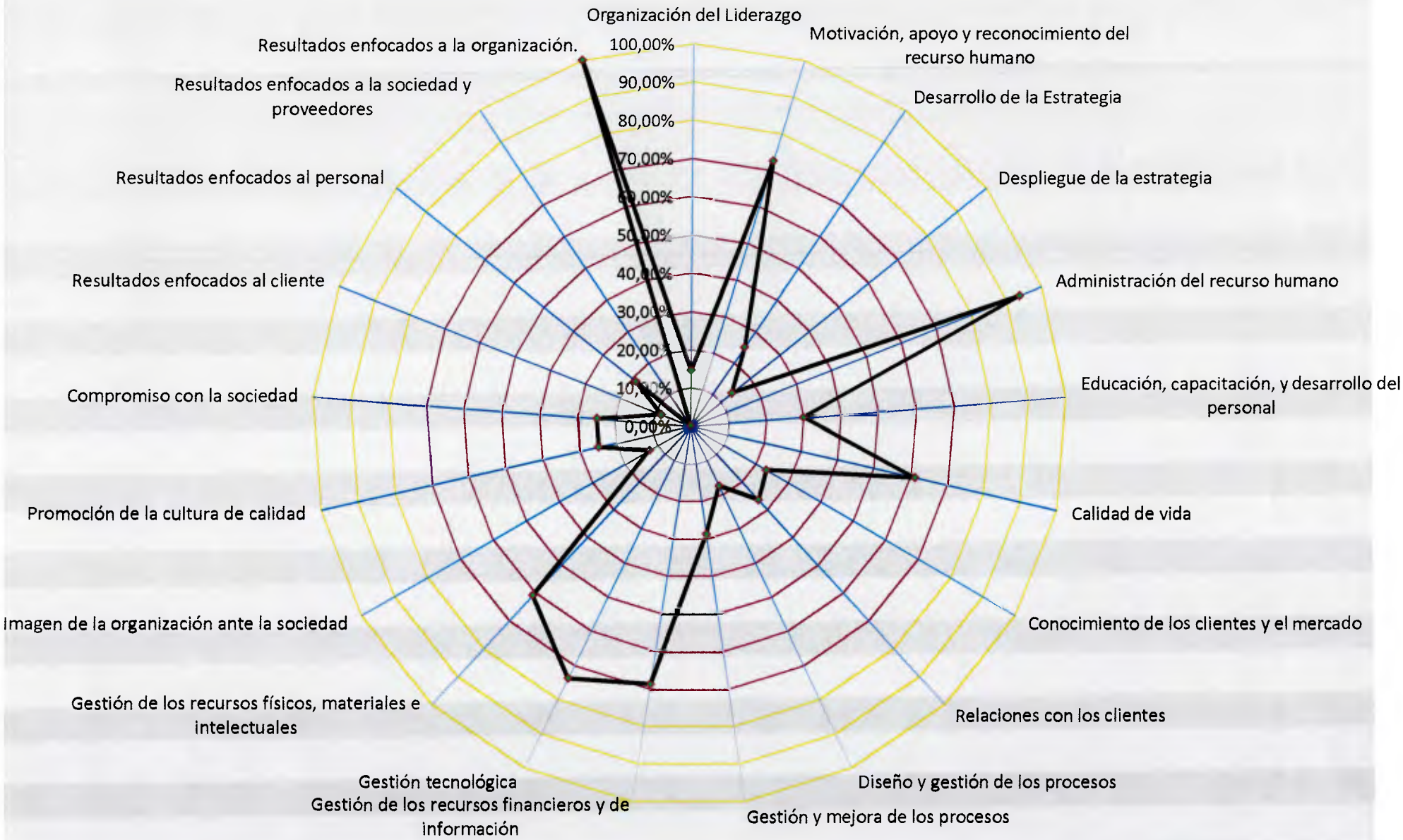
- Estados financieros a costos históricos y ajustados por efectos de inflación, balance general, estado de resultados, movimientos del patrimonio, flujo de efectivo y notas revelatorias, de los dos últimos ejercicios económicos a cifras comparativas, con dictamen de auditoría en papel de seguridad, firmado por un contador público colegiado, anexando copia de la cedula de identidad, del carnet profesional y de la solvencia del colegio respectivo.
- Si es recién constituida se deben presentar el balance de apertura a la fecha de constitución con notas revelatorias, acompañado con un dictamen de auditoría en papel de seguridad, firmado por un contador público colegiado, anexando copia de la cedula de identidad, del carnet profesional y de la solvencia del colegio respectivo.
- Es permitido por las EPS, presentar los estados financieros de los dos últimos ejercicios económicos a valores históricos. En estos casos no se aplicará la evaluación financiera y la capacidad financiera estimada de contratación, será igual a su capital neto.

- Declaración de Impuesto Sobre la Renta (ISRL) de los dos últimos ejercicios económicos, conjuntamente con el Certificado Electrónico de declaración por internet de ISLR.

Caracterizar los elementos que influyen en el ciclo de vida de un proyecto de una EPS del sector construcción.

Bajo el enfoque de la Gerencia de Proyectos y los principios de Gestión de la Calidad, a continuación se presentan los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento, dichos resultados representan las características generales de las empresas de producción social que son objeto del estudio, referido a los ocho principios de la gestión de la calidad que son: gestión del liderazgo, planeación estratégica, recursos humanos, clientes, gestión por procesos, alianzas y recursos, impacto social, y resultados generales. Estos criterios conforman los componentes básicos en la gestión de proyectos de una empresa, cada uno de ellos se subdividen brindando la oportunidad de obtener información del funcionamiento de toda la organización. Lo que permite Evaluar la criticidad de los elementos que influyen en el ciclo de vida del proyecto en las EPS del sector construcción para formular planes de acción.

Figura N° 19 Características generales de las EPS referido a los ocho principios de Gestión de la Calidad



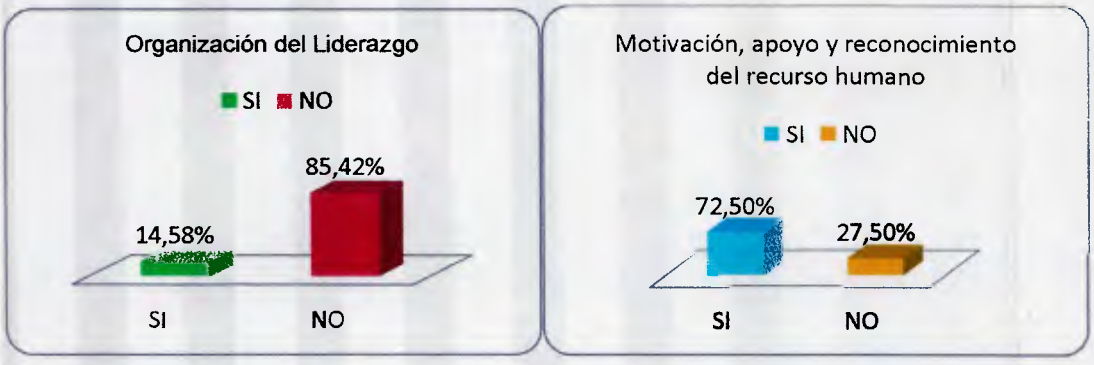
Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Gestión de la Calidad

En la figura N° 19 se muestran los resultados arrojados por el instrumento, referidos a los ocho principios de gestión de la calidad, es decir; gestión del liderazgo, planeación estratégica, recursos humanos, clientes, gestión por procesos, alianzas y recursos, impacto social, y resultados generales.

Analizando los resultados resalta el porcentaje obtenido en los aspectos relacionados con la motivación, apoyo y reconocimiento del recurso humano, administración del recurso humano, gestión tecnológica y resultados enfocados a la organización. Se puede apreciar que estas áreas de gestión presentan mayor valor porcentual positivo, ubicándose en la escala de valoración en un rango por encima del promedio. A fin de continuar con el diagnóstico, se presentan a continuación los resultados de los aspectos evaluados en forma detallada.

Figura N° 20 Gestión del Liderazgo.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Gestión del liderazgo

El liderazgo no es participativo, y no gestiona de forma eficaz todas sus responsabilidades, sin embargo está enfocado hacia la satisfacción de los clientes internos y externos. En momentos del reconocimiento del capital humano los líderes

son coherentes con el propósito de la EPS y logran involucrar al personal que tienen a cargo, la cultura de la comunicación es la base en la cual se basa este liderazgo.

Organización del liderazgo

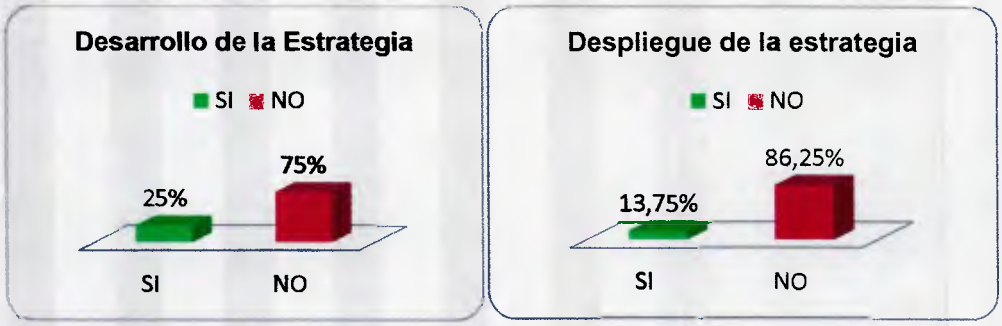
Los líderes no desempeñan un papel activo tanto en el apoyo de la definición de la misión, visión, políticas, principios y valores, así como tampoco en la gestión de la calidad que actualmente están aplicando las EPS. La misión, visión, políticas, principios y valores no son definidos con el apoyo de los líderes de las áreas, de igual forma no son conocidos por todos los miembros.

Motivación, apoyo y reconocimiento del recurso humano

Los líderes mantienen una comunicación directa con los socios y empleados, basada en el respeto, existe compañerismo y apoyo de todos en las diferentes actividades que se realizan. El rumbo estratégico referido al ciclo de vida del proyecto, en pocos casos es comunicado al personal, mediante reuniones periódicas y comunicaciones escritas. Es importante para los líderes que el personal conozca y esté comprometido con la EPS y el proyecto. Con esto el personal se mantiene activo y comprometido con las actividades de mejora, ya que cuentan con el apoyo de los líderes y supervisores, siendo uno de los recursos más importantes el tiempo laborar que dedica el miembro de la EPS en estas actividades.

Los logros y los esfuerzos de los empleados son tomados en cuenta por los líderes de los proyectos en las EPS. Los reconocimientos se manifiestan en reconocimientos por parte de los líderes de los proyectos y por remuneraciones económicas. El personal del área cuenta con apoyo de los directivos para realizar actividades de formación, capacitación y otras actividades para bien de las áreas y del propio personal. El personal debe estar en constante capacitación y formación ya que esto ayuda a realizar de mejor forma sus actividades cotidianas

Figura N° 21 Planeación estratégica.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Desarrollo de la estrategia

La información necesaria acerca de clientes, proveedores, tecnología, mercados, competencias, para desarrollar las estrategias se obtienen mediante sistemas de monitoreo vía Internet, prensa escrita y visita a entes gubernamentales. Con esta información se contemplan los requerimientos y expectativas de los clientes, capacidad que poseen los proveedores, el recurso del área tanto humano como material. Sin embargo con toda esta información no se desarrollan de forma constante las estrategias.

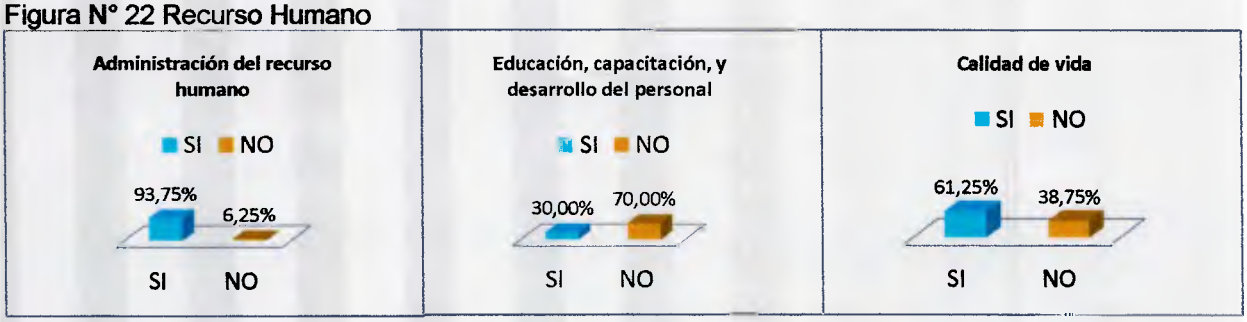
La misión, visión, políticas, estrategias y los valores no son desarrollados y existen pocos lineamientos estratégicos definidos por parte de las instancias de las EPS, para orientar los esfuerzos y acciones hacia el futuro, dentro de los lineamientos no se logra asistir de manera constante la Dirección General en el diseño de políticas, planes y programas de carácter general, para la formación profesional Integral de los diferentes actores y la prestación de los servicios de la entidad en los diferentes proyectos. Las políticas y estrategias no están desarrolladas en forma sostenida **teniendo en cuenta los principios de la** calidad.

Despliegue de la estrategia

Las políticas y los planes estratégicos no son comunicados a todo el personal, con el propósito de que sean conocidos y puestos en práctica. Esta comunicación en pocos casos se efectúa mediante reuniones de trabajo y comunicados internos.

No se diseñan planes operativos a corto, mediano y largo plazo, ni se trazan metas y objetivos, los cuales deben estar bien controlados para asegurar que los planes estén alineados con las estrategias. Sin embargo, el personal siempre está con mentalidad abierta frente a los cambios, y a las nuevas alternativas de trabajo, se afirma que el recurso humano refleja una reacción positiva. No se revisa periódicamente la planificación estratégica dentro de las áreas que lo ameritan, ni se realiza seguimiento a los planes y cronogramas trazados, se toman decisiones sin observan los resultados y no se implementan planes de mejoramiento continuo a dichos cronogramas y planes.

Figura N° 22 Recurso Humano



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Administración del recurso humano

Por su carácter de empresa social las EPS, realizan sus procedimientos y accionar basados en el recurso humano. Existe una normatividad para la remuneración de cada miembro y empleado de la EPS; de manera similar, cuando un integrante de la EPS solicita un cambio de funciones, este se hace de acuerdo con los procedimientos preestablecidos y acorde a sus capacidades, los despidos también se realizan basados en las políticas de las EPS dependiendo especialmente de la evaluación de desempeño. Existe una gran estabilidad laboral en cada proyecto y para que una persona sea despedida se necesita haber pasado por una serie de procesos disciplinarios.

Se delega al personal las acciones que los jefes planifican con anterioridad y se evalúa la efectividad y responsabilidades asignadas a cada uno. Aunque existe un diálogo en todos los niveles con el personal, la comunicación se realiza muchas veces de manera informal, lo que trae como consecuencia que la comunicación en algunos casos es deficiente debiéndose mejorar para que todos estén enterados de las decisiones que se llevan a cabo.

Educación, capacitación, y desarrollo del personal

Existen pocos programas de capacitación dentro de la organización y fuera de ella, sin embargo; se ayuda al personal a mejorar su rendimiento a través de capacitaciones individuales y basadas en programas de estímulos económicos que repercuta en el buen desempeño y eficiencia en su labor diaria, con el fin de aprovechar al talento humano para que apliquen los nuevos conocimientos, habilidades y actitudes en las funciones que desempeñan y en la mejora del trabajo de cada uno de ellos.

Los puestos de trabajo vacantes, no se llenan con base en procedimientos bien definidos para los procesos de selección, por lo tanto no se escogen a los mejores debido a que se realizan convocatorias por medio de sindicatos, donde a través de un proceso poco transparente se eligen a la personas para desempeñar un cargo específico.

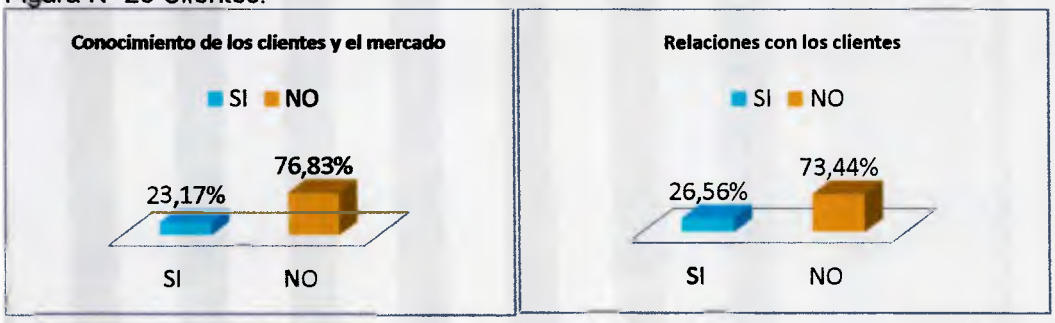
Calidad de vida

En pocos casos se realizan evaluaciones periódicas o encuestas de satisfacción del personal con el fin de determinar la satisfacción tanto de los clientes internos como de los clientes externos.

A pesar de ello se toman decisiones para mejorar el clima organizacional y la calidad de vida de los integrantes de la empresa de producción social. Ellos cuentan con otros beneficios además de la capacitación, tales como: salud ocupacional, actividades de recreación y deporte, sindicatos, jornadas de vacunación, aguinaldos navideños, prestamos, entre otros.

En lo posible y debido al área de los proyectos, se mantiene un clima laboral acorde con la actividad económica que tiene la EPS, en donde se trata de minimizar los conflictos internos inevitables en toda organización. Todos los integrantes de las EPS tienen durante el año actividades de recreación y deportes, así como actividades sociales, culturales y políticas en donde participan los socios y los empleados.

Figura N° 23 Clientes.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Conocimiento de los clientes y el mercado

No se identifican plenamente los tipos de clientes que se tienen dentro de las áreas de trabajo, ni se aplican herramientas ni estiman las necesidades actuales y futuras de los clientes actuales y potenciales; a través investigación de mercados y concertación y análisis de la demanda del sector construcción y de la población en general.

Las estrategias utilizadas para entender y anticiparse a las necesidades de los clientes es la utilización de las herramientas tales como, investigación de mercados, reuniones con empresarios y entes gubernamentales, entre otros. Las herramientas de investigación de mercado que se utilizan para obtener la información de los clientes y el mercado, son pertinentes con las metodologías que se utilizan, obteniéndose como resultado una comunicación e información efectiva y confiable, evaluable por lo general a través de la obtención de contratos.

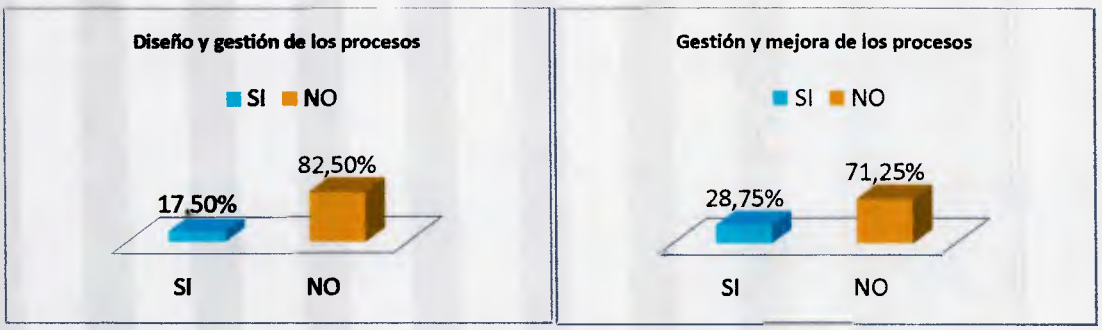
Relaciones con los clientes

Los clientes son indispensables en el ciclo de vida de los proyectos de las EPS, sin embargo, no existen canales de comunicación abiertos a los clientes a lo largo de todo el ciclo de vida de los proyectos. Tanto los clientes internos como los clientes externos tienen el derecho de formular quejas y reclamos si no se encuentran

satisfechos con alguna de las acciones que se llevan a cabo dentro del proyecto. Los directivos tienen el deber de responder a estas quejas, realizar las investigaciones del caso y tomar las medidas correctivas si fuere necesario.

La atención de los clientes se realiza con base en los procesos de recolección de información a través de reuniones de las mesas de trabajo con la inspección técnica y los administradores de los contratos, a pesar de ello, los planes de mejora del servicio no se desarrollan conjuntamente con los clientes, teniendo cuidado en la satisfacción de ellos y la pertinencia con las necesidades que tiene el sector construcción.

Figura N° 24 Gestión por procesos.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Diseño y gestión de los procesos

En pocos casos se investiga y determina las necesidades del entorno para definir los requisitos relacionados con la formación profesional Integral y aumentar la satisfacción del cliente mediante la mejora de los servicios. No se investiga que es lo que realmente quiere el cliente para poder definir los procesos claves. Los socios y encargados de las fases de los proyectos no tienen bien identificado y

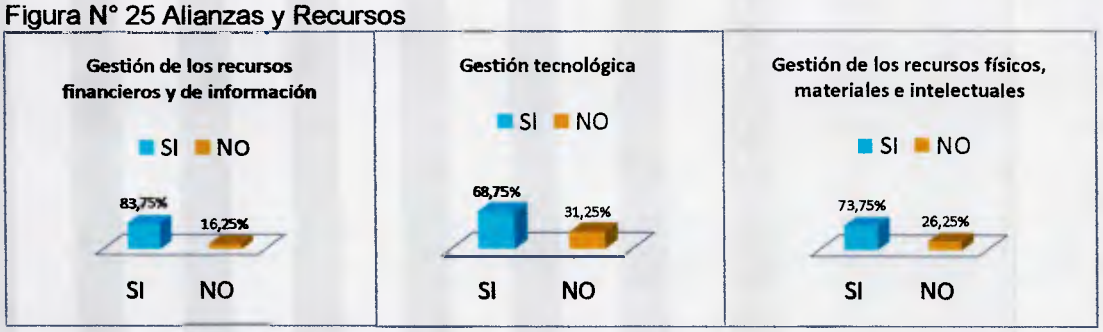
estructurado los procesos claves, ya que la eficiencia en la gestión de estos no repercute en el cumplimiento de los objetivos.

Se puede afirmar que en las áreas de desempeño de la EPS se identifican y acuerdan objetivos, estos objetivos como en la mayoría de los objetivos que se trazan en las organizaciones en el sector construcción apoyan significativamente las políticas estrategias establecidas y la consecución de los cronogramas planteados.

Gestión y mejora de los procesos

Existe una deficiencia en éste elemento de la Gestión de la Calidad. Con los seguimientos del proceso, cronogramas de ejecución y de inversión, información, datos del desempeño de los procesos, informes de quejas y reclamos, pueden ser el cimiento de las bases para identificar e implementan áreas y acciones de mejora. La clave para el éxito es mejorar de forma continua el servicio que se presta a los clientes, ya que la mejora está tomada de la mano con los diferentes requerimientos y las necesidades de los clientes.

Figura N° 25 Alianzas y Recursos



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Gestión de los recursos financieros y de información.

Las áreas de ejecución y seguimiento de la formación integral, cuentan con un presupuesto el cual es estudiado y analizado por los socios de las EPS. En ocasiones este presupuesto no es suficiente para realizar todas las actividades, hay que mencionar que este presupuesto es gestionado de manera eficiente. Periódicamente se examina que las personas que trabajan en las diversas áreas dispongan de la información necesaria para realizar sus actividades cotidianas.

Gestión tecnológica

En materia de tecnología las áreas se mantienen vigilantes para ofrecer un buen servicio, la mayoría cuenta con maquinarias, talleres y otros. Se establece política de tecnología y esta responde a la planificación de acuerdo a los cronogramas de ejecución y de inversión.

La tecnología con la que se cuenta actualmente es utilizada de la mejor forma para ofrecer un mejor servicio. Para la administración y el desarrollo de las actividades se aplica la tecnología existente. Dentro de la tecnología se tiene: Información técnica, Internet, Maquinaria, talleres, laboratorios y otros.

La tecnología con la que se cuenta permite mantener o mejorar la posición competitiva. Por lo general la tecnología implantada es para prestar un servicio de calidad, mejorar la eficiencia y por ende lograr ventajas competitivas.

Gestión de los recursos físicos, materiales e intelectuales.

Se hace buen uso de los edificios y equipos, Se gestionan los materiales y se evalúa el funcionamiento de los suministros. Los proveedores de los materiales son escogidos por su calidad y tiempo de entrega. El impacto ambiental que producen

las materias primas considerable, sin embargo se optimiza la utilización y el impacto ambiental.

Figura N° 26 Impacto social.

Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación del instrumento.

Imagen de la organización ante la sociedad

Las áreas de formación profesional contribuyen con el desarrollo social y económico de la comunidad, a través de las prácticas características de éste tipo de empresas y la acción social que es una asignatura obligatoria. Los mismos proyectos de acción social que se realizan en la comunidad se encargan de dar alternativas de solución a problemas relacionados con el ruido, contaminación y emisiones tóxicas, residuos, contaminantes, olores, etc.

Promoción de la cultura de calidad.

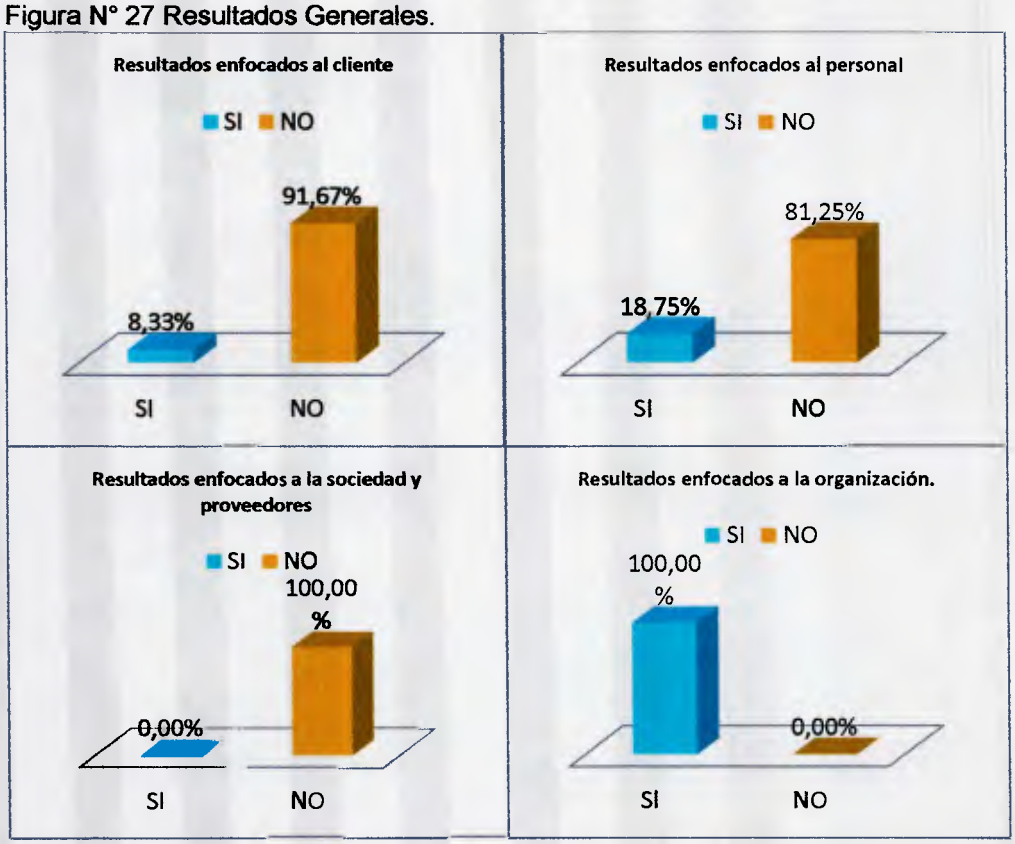
No se divulgan los valores y estrategias referentes a la calidad mediante información y capacitación a los actores o miembros de la comunidad. Ni se programan cursos y seminarios de actualización

No se realiza la evaluación de la aplicación de políticas de calidad, ni se hacen auditorías con el fin de buscar la información correspondiente a las necesidades no satisfechas para con posterioridad implementar alternativas de solución.

Compromiso con la sociedad

No se establecen mecanismos de interacción directa y permanente con los gremios, las empresas, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y las instituciones educativas. En pocas ocasiones se apoya el emprendimiento.

Figura N° 27 Resultados Generales.



Fuente: Elaboración Propia (2013) datos tomados de la aplicación de los instrumentos.

Resultados enfocados al cliente

Las áreas de Gestión y Alistamiento, Ejecución y Seguimiento no presenta un reporte donde indica los resultados de los indicadores y mediciones relativos a la satisfacción de los clientes, estos resultados pueden estar basados en varios

mecanismos dentro de los cuales está la encuesta de satisfacción de los clientes, comunicación directa con los clientes y buzones de quejas y reclamos entre otros.

No se presentan informes, donde se relaciona el desempeño de los mecanismos que se utilizan para conocer a los diferentes clientes y mercados.

Resultados enfocados al personal

No se presentan resultados sobre satisfacción de los empleados, estos resultados se pueden recopilar por medio de encuestas de satisfacción, comunicación directa, reuniones, entre otras; del mismo modo no se presentan comunicados donde se relacionan reconocimientos. No se realiza seguimiento ni se informa sobre procedimientos de capacitación, bienestar y seguridad industrial, salud ocupacional, calidad de vida laboral, social y familiar, ausentismo, perdidas de días por huelga, rotación.

Resultados enfocados a la sociedad y proveedores

No se presentan los resultados y tendencias correspondientes a los indicadores de desempeño de sus sistemas y programas para el desarrollo de la sociedad. Tampoco los resultados correspondientes al manejo de las relaciones con los proveedores.

Resultados enfocados a la organización.

Los resultados reflejan que la medición de los resultados son importantes para la planificación referente a los cronogramas de actividades y de inversiones.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

En éste capítulo se presenta el modelo de Gestión de la Calidad para los proyectos en las empresas de producción social (EPS) del sector construcción basado en los principios de la Gerencia de Proyectos y los ocho principios de Gestión de la Calidad: enfoque al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua y relación mutuamente beneficiosa con el proveedor. En él se generan consideraciones y requisitos específicos para el modelo de Gestión de la Calidad, con lo que se da cumplimiento al objetivo general de esta investigación. Para el desarrollo del modelo se tomaron en consideración todos los hallazgos del análisis expuesto en el Capítulo IV.

Modelo de gestión de la calidad para los proyectos de las empresas de producción social (EPS) del sector construcción.

El modelo de gestión de la calidad diseñado y que se propone, tiene como principal propósito, dar un marco de referencia a las empresas de producción social (EPS) independientemente su sector de actividad, para que logren mejorar la gestión administrativa e impulsar la competitividad en relación con otro tipo de empresas, logrando satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, aumentar la calidad y productividad, desarrollar su enfoque social y con ello lograr ventajas competitivas a la hora de realizar un proyecto..

Es también una herramienta para realizar el diagnóstico de la organización o para evaluar su grado de madurez, lo que permite apreciar sus fortalezas y áreas de oportunidad con relación al ciclo de vida de los proyectos.

Consta de ocho principios, que a su vez, se subdividen en los elementos fundamentales de todo sistema organizacional; su contenido permite identificar los sistemas y procesos de la organización, su estructura facilita su administración y mejora. El modelo implica la integración de todas las funciones y procesos dentro de la empresa de producción social con el fin de lograr la mejora continua en la calidad de sus proyectos, para de este modo, garantizar la satisfacción de los clientes y su impacto social.

El modelo promueve el empleo de prácticas o herramientas acorde a las características particulares de la organización (EPS), tomando en consideración la filosofía del enfoque por procesos, ya que los procesos son los responsables de agregar valor con base en la transformación de insumos en productos o servicios; los procesos son los elementos tangibles para medir, controlar, analizar y consolidar operaciones consistentes y ciclos de mejora. Un proceso de autoevaluación hace parte del modelo de calidad, permitiendo valorar la situación que presenta la organización; esta autoevaluación es considerada como parte integral del proceso de mejora continua, dando a conocer los puntos fuertes y aquellos aspectos que necesitan ser mejorados para seguir avanzando hacia la Gestión de la Calidad Total.

Justificación de la Propuesta

El modelo que a continuación se presenta, encuentra su justificación en los resultados del diagnóstico realizado. Éstos arrojaron como respuesta la falta de un manejo estructurado de la gestión de los proyectos, lo que genera la necesidad de un enfoque sistemático para la gestión de las operaciones y, directrices específicas para el sostenimiento de los niveles de la calidad en los proyectos.

El modelo de la calidad, basado en la Gerencia de Proyectos, y los ocho principios de Gestión de la Calidad, tiene como finalidad trasladar el concepto de calidad a

toda la organización (EPS), y poder controlar por resultados e indicadores el desempeño de los proyectos y así poder validar su impacto dentro de la (EPS), como también su impacto social.

Por otra parte, fueron identificadas importantes oportunidades de mejora dirigidas a los siguientes aspectos: suministro correcto y oportuno, compromiso y sincronización entre las partes interesadas en el proyecto, monitoreo diario de cronogramas de ejecución e inversión, revisión de prioridades y rutas críticas en base a las características del proyecto, entre otras. Por lo tanto el modelo propone una gestión basada en la atención de éstas necesidades a través de la integración de elementos fundamentales para la operación, los cuales serán detallados en la estructura de la propuesta.

Objetivos de la Propuesta

El objetivo del Modelo es gestionar las capacidades para fomentar las mejores prácticas en la gestión de proyectos de las Empresas de Producción Social, y poder generar un impacto en resultados con calidad, además de lograr documentar los procesos y resultados para comunicárselo a toda la organización; y así exista la responsabilidad global de la organización.

Otros objetivos que se persiguen con este modelo son:

- **Mayor eficiencia en el uso de los recursos:** se logra a través de la reducción de re-trabajos en los procesos, por la falta de control en la ejecución de las actividades; esto va enfocado al desarrollo de matrices de roles y responsabilidades de toda la empresa de producción social, en función de un desglose de trabajo y una metodología de aplicación del mismo.

- **Maximizar el nivel de satisfacción del cliente:** uno de los objetivos de la empresa de producción social es asegurar la satisfacción de sus clientes a través de sus líneas de acción, para así generar un mayor impacto social favorable y poder mantener una trayectoria de gestión. El logro de este objetivo se basa en el conocimiento de los requerimientos iniciales y tener especificado y bien definido el alcance de los proyectos, que deben estar alineados a políticas de calidad; de igual forma tener definidos los procesos de gestión, para poder controlar y asegurar la calidad percibida.

- **Mejora continua de la productividad:** Este modelo tiene como principio la mejora continua la cual se logra mediante herramientas, conocimientos y mejores prácticas para gestionar los recursos que intervienen, llevar acabo las actividades requeridas y obtener la disponibilidad deseada.

- **Crear un control de los insumos dentro de la ejecución de los proyectos**: con esto se pretende organizar desde la entrada del proceso los requisitos, necesidades y requerimientos con la finalidad de caracterizarlas y clasificarlas para el mejor desempeño. De igual forma, se pretende controlar el tiempo, costo de producción y conocimiento en gestión de proyectos en el sector construcción.

Fundamentación de la Propuesta

El modelo se basa en las siguientes premisas, apoyadas en los enfoques de los "Maestros" de la Calidad nombrados en el Capítulo II página 22.

Liderazgo.

El liderazgo debe generar valores de calidad dentro de la empresa de producción social, orientar a la comunidad hacia la obtención de los resultados esperados, establecer objetivos de mejora y métodos para alcanzar los mismos, generar una cultura de colaboración y búsqueda de propósitos comunes, debe impulsar y

estimular la participación de los socios y empleados en las actividades de mejora. El liderazgo debe ser un ejemplo para toda la organización.

Enfoque a los resultados

Los resultados dependen de la satisfacción de todos los grupos de interés relevantes para la EPS, es importante conocer que logros se están alcanzando con relación a los objetivos planificados y a la satisfacción de las necesidades y expectativas de todos aquellos que tengan intereses en la organización. Los resultados globales son conocidos, analizados e informados a todos los miembros de la EPS.

Mejora continua

El enfoque hacia la mejora continua requiere la búsqueda permanente del personal y grupo de trabajo para establecer mejores formas de trabajo que impacten los resultados. La mejora debe ser parte del trabajo diario en los proyectos de las EPS, buscando eliminar los problemas desde sus inicios e identificando oportunidades para hacerlo mejor. La mejora puede verse también de la siguiente manera: reducción de errores y defectos, mejora de los atributos de las actividades, mejora de la eficiencia y efectividad en la utilización de los recursos.

Adicionalmente, la propuesta se apoya en los aportes de la NORMA ISO 10006:2003. "Sistema de gestión de la calidad-directrices para la gestión de la calidad en los proyectos"; por cuanto ofrece valiosas consideraciones para la gestión de proyectos.

Estructura de la Propuesta.

El modelo plantea una serie de criterios relacionados, que conforma los componentes claves de una organización: gestión del liderazgo, planificación estratégica, clientes, recursos humanos, gestión por procesos, alianza y recursos, impacto social y resultados generales; estos componentes son considerados de vital

importancia para lograr resultados de calidad. La figura N° 28 ilustra los criterios que conforman el modelo los mismos están interrelacionados con un enfoque sistemático que sustenta la administración de los proyectos en las Empresas de Producción Social del sector construcción.

El modelo expuesto tiene fundamentos basados en la Mejora Continua y sus cuatro grandes procesos: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar; que a continuación se definen con fundamento en la Norma ISO 9001:2008:

Planificar: Se refiere a establecer los objetivos y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y los lineamientos estratégicos de la organización. Este proceso llevado al desarrollo de las capacidades de la EPS, permite tener una calidad en la definición del alcance de los Proyectos.

Hacer: Se refiere a implementar los procesos; a la ejecución de los mismos basados en la definición previa.

Verificar: Se refiere a realizar el seguimiento y medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto e informar sobre los resultados; esta es la parte de control de los procesos tanto en el momento de planificación como de ejecución y posterior a este. El seguimiento y medición del proyecto, se realiza a través de los puntos de revisión en cada uno de los procesos, y validación del producto final (Proyecto Finalizado); ésta es una de las principales bases para el cumplimiento del Modelo, ya que los datos emitidos por las mediciones permite análisis y poder detectar fallos, oportunidades de mejora; y permite trasmitir resultados a toda la Organización, con lo cual se involucra a través de la comunicación la responsabilidad de toda la organización.

Actuar: Se refiere a tomar las acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos y capacidades de los proyectos; los principales mecanismos para

lograrlo son las acciones correctivas, las acciones preventivas y los proyectos de mejora de las capacidades.

Estos cuatro grandes procesos son parte importante en el Modelo Propuesto, para gestionar los proyectos en la Empresas de Producción Social y desarrollar sus capacidades. Además se necesita de un liderazgo que dirija e impulse las políticas y estrategias, mediante los procesos claves que permita gestionar a los clientes, los procesos, las alianzas-recursos, para efectuar el trabajo de la organización y así generar bienestar social y excelentes resultados globales. A continuación se menciona la relación existente entre los criterios:

La base del modelo está conformada por la Gestión del Liderazgo y la Planificación Estratégica

La interrelación de estos criterios es importante ya que es con ellos que se pone en marcha el direccionamiento de la organización. El liderazgo debe formular, desplegar y revisar las políticas y estrategias y convertirlas en planes y acciones, tomando para su desarrollo las necesidades y expectativas presentes y futuras de todos aquellos con intereses en la empresa de producción social. El liderazgo debe dirigir, comunicar, implementar y actualizar las políticas y estrategias, incorporando en ellas los principios de la Calidad Total.

Con buena relación de estos dos criterios se gestionan sin inconvenientes áreas claves de la Empresa de Producción Social (Clientes, Recurso Humano, Gestión por Procesos, Alianzas y Recursos) para obtener un buen Impacto social y con ello excelentes resultados.

Los pilares del modelo son los Clientes, los Recursos Humanos, la Gestión por Procesos y las Alianzas y Recursos.

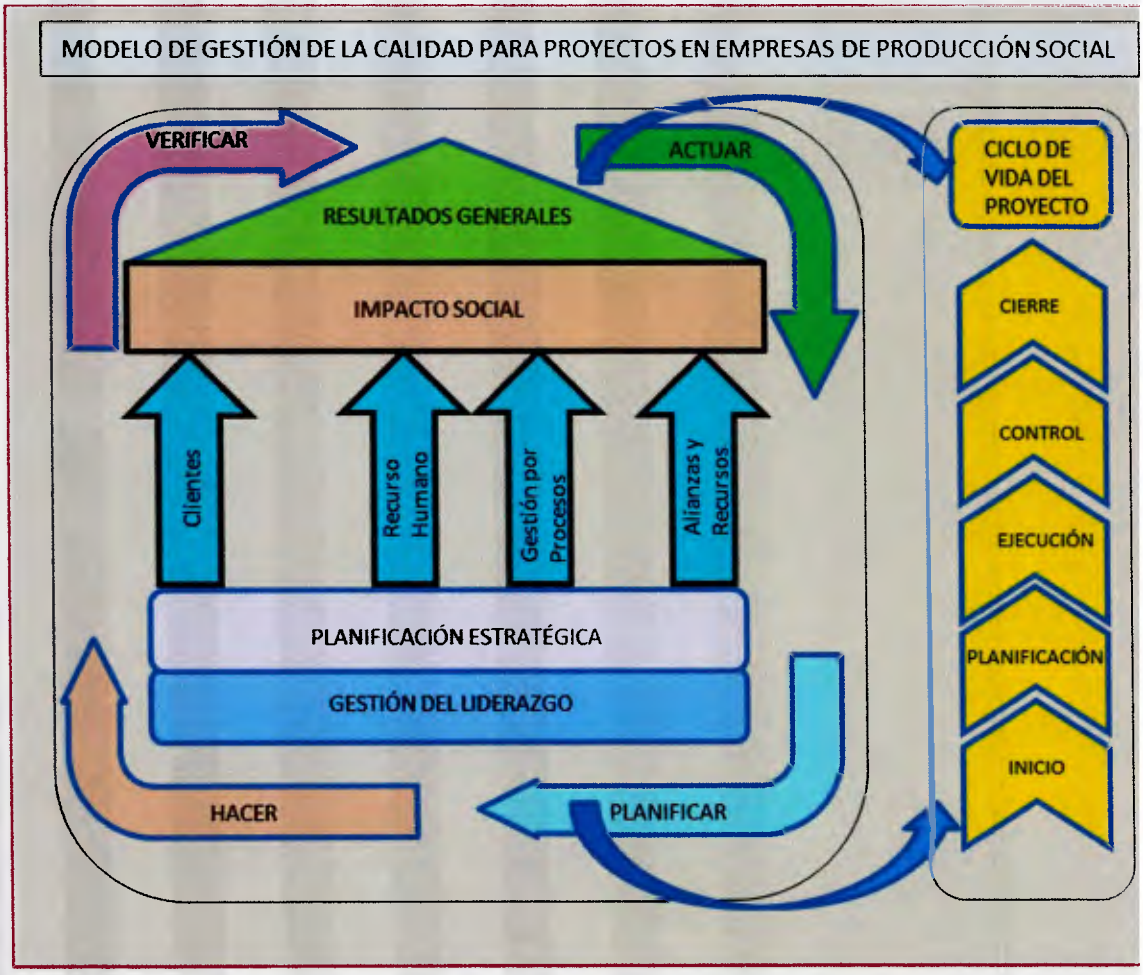
Conforman los criterios de transformación y generación de valor, es en estos criterios donde se inicia la marcha de los planes estratégicos para lograr buenos resultados organizacionales. Deben existir planes desarrollados por los líderes de la organización para lograr una mejora en la gestión del recurso humano, se debe tener conocimiento necesario de los clientes y mantener buenas relaciones con ellos, además de identificar los procesos críticos, revisar y mejorarlos, generar planes para gestionar las alianzas y recursos y planes para satisfacer las necesidades a la hora de realizar los proyectos.

Estos criterios están relacionados entre sí y efectúan el trabajo de una empresa de producción social, deben estar gestionados por un liderazgo enfocado en los planes y estrategias para lograr resultados que satisfagan al cliente y que den un aporte a la sociedad donde se desenvuelven.

Los pilares del modelo sostienen el Impacto Social y los Resultados Generales.

Indican el logro social y los resultados de la organización, lo que ha conseguido y lo que está consiguiendo; esto producto del cumplimiento de las estrategias y la mejora continua de los procesos. Todas las acciones de una empresa de producción social apuntan hacia los resultados generales pero con base en los logros sociales, es por esta razón que el criterio resultado está relacionado con cada uno de los 7 criterios restantes que conforman la estructura del modelo de gestión.

Figura N° 28: Modelo de gestión de la calidad para proyectos en empresas de producción social (EPS) del sector construcción.



Fuente: Elaboración propia (2013).

A continuación se describen los criterios y subcriterios del modelo propuesto:

Gestión del Liderazgo

Este primer criterio examina el comportamiento y las actuaciones del equipo directivo de la EPS, especialmente en la creación y seguimiento de la misión, visión, principios y valores, así como la relación del recurso humano y la sociedad, para estimular y apoyar una cultura de calidad.

Organización del liderazgo.

El objetivo de este subcriterio es examinar cómo los directivos de la EPS organizan y ejercen su liderazgo. Se valora el papel de ellos en la creación, revisión y seguimiento de la misión, visión, políticas, principios y valores dentro de la empresa de producción social, su compromiso con la calidad total, así como también su compromiso a la hora de brindar los recursos necesarios.

- Los líderes definen, difunden y mantienen la misión, visión, políticas, principios y valores dentro de la EPS.
- Se involucran activamente en la planeación de la Gestión de la Calidad, y especialmente en los planes de mejoramiento.
- Definen los principios éticos y valores claves para la empresa de producción social.
- Brindan los recursos necesarios.

Motivación, apoyo y reconocimiento del recurso humano.

El objetivo de este subcriterio es examinar el comportamiento de los líderes a la hora de motivar, apoyar y reconocer el recurso humano. Los líderes deben reconocer los esfuerzos y logros del personal para afianzar su liderazgo.

- Se mantiene una comunicación directa con el recurso humano de cada proyecto.
- Comunica a todos los miembros y al personal, el rumbo estratégico, planes de calidad y planes de mejoramiento continuo.
- Animan y permiten a todos los que conforman la EPS a participar activamente en las actividades de mejora.
- Reconocer de un modo adecuado y oportuno a individuos y equipos de cualquier nivel dentro de la EPS.
- Brindar apoyo en las actividades de formación, capacitación y apoyo de todos los socios y empleados.

Planeación Estratégica

El presente criterio examina como la Empresa de Producción Social define, despliega y revisa las políticas y sus planes estratégicos, para luego convertirlos en planes y acción.

Desarrollo de la estrategia.

La finalidad de este subcriterio, es examinar como la EPS desarrolla sus estrategias y planes organizacionales, con el propósito de lograr mejoras en los resultados globales y por ende lograr ventajas competitivas.

- Como utiliza la EPS la información que tiene del personal, clientes, mercados, proveedores, competencias, socios, tecnología, capital físico e intelectual, sociedad y otras áreas de interés.
- Como la organización desarrolla sus valores, misión, visión, políticas y estrategias.
- Hay lineamientos estratégicos definidos por la EPS para orientar los esfuerzos y acciones hacia el futuro, se identifican ventajas competitivas presentes y futuras.
- Muestra los principios de calidad en sus políticas y estrategias.

Despliegue de la estrategia.

El objetivo del presente subcriterio es examinar cómo se hace efectivo el despliegue de las estrategias dentro de la EPS, así como también la revisión y mejora de las mismas.

- Se comunican las políticas y los planes estratégicos a todos los niveles de la EPS.
- En la Empresa de Producción Social se planifican actividades y se diseñan objetivos, con base en la Planificación Estratégica.
- Se lleva a cabo el despliegue del direccionamiento estratégico, tanto de las definiciones claves como de las políticas, objetivo, directrices y metas generales.
- Se revisa y se mejora periódicamente la Planificación Estratégica dentro de cada proyecto.

Recurso Humano

Este criterio examina como la empresa de producción social planifica, desarrolla, y en general administra el recurso humano y con que alcance se involucran a las personas para que hagan parte del mejoramiento continuo.

Administración del recurso humano.

Se examina como la EPS administra el recurso humano, desde la planificación, mejora, reconocimiento del desempeño del personal, delegar responsabilidades, hasta la identificación de las diferentes necesidades de comunicación. Las políticas del recurso humano, deben estar alineadas con las políticas y estrategias generales de la EPS.

- Se alinea la planificación del recurso humano, remuneración, traslados, despidos y otros temas relativos al personal con las políticas y estrategias.
- Utilización de herramientas para mejorar la forma de trabajar.

- Se fomenta y apoya la participación, innovación y creatividad del personal en los equipos de mejora.
- Evalúa, reconoce, comunica el buen desempeño del personal, ya sea de manera individual o grupal por el logro de los objetivos y los planes trazados por la organización.
- Se delega responsabilidades al personal para realizar acciones y evaluar su efectividad.
- Se identifican las necesidades de comunicación.
- Existe un dialogo en todos los niveles de la EPS.

Educación, capacitación, y desarrollo del personal.

El objetivo de este subcriterio es examinar cómo se satisfacen necesidades de educación, capacitación y requerimientos para el buen desarrollo del personal de la EPS, con el propósito de contribuir a lograr los resultados.

- Existen programas de capacitación dentro de la Empresa de Producción Social.
- Evalúan y ayudan al personal a mejorar su rendimiento.
- Hay planes de seguimiento de las necesidades de conocimientos, habilidades y actitudes del personal.
- Se promueve la utilización de los nuevos conocimientos, habilidades y actitudes dentro del trabajo.
- Hay procedimientos bien definidos del proceso de selección, que permita el ingreso a la EPS personal bien capacitado.

Calidad de vida.

Este subcriterio examina como la EPS cuida a sus socios y empleados, brindando un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como también todos los servicios, instalaciones o actividades que la EPS pone a disposición de todos. Del mismo modo se evalúa los niveles de satisfacción y motivación de los empleados.

- Desarrollan análisis de satisfacción del personal.
- Se establecen niveles de beneficios (servicios de salud, recreación, pensiones).
- Se **mantiene excelente** ambiente laboral.
- Se fomenta la interacción en temas de salud, seguridad y medio ambiente.
- Desarrollan programas sociales y culturales donde participe el personal.
- Proporcionan instalaciones y servicios (transporte, flexibilidad de horarios, entre otros).

Clientes.

Este criterio examina la relación que tiene la EPS con los clientes y el mercado, la efectividad de los sistemas utilizados para conocer, interpretar, determinar y satisfacerlos.

Conocimiento de los clientes y el mercado.

El objetivo del presente subcriterio es examinar el conocimiento que tiene la EPS de los clientes y el mercado, contempla el modo en que la organización determina las necesidades actuales y futuras de sus clientes y como desarrolla estrategias para anticiparse a esas necesidades.

- Se identifican los diferentes tipos de clientes que posee la EPS.

- Se identifican los diferentes mercados.
- Se determinan las necesidades actuales y futuras de los clientes actuales y potenciales.
- Se desarrollan estrategias para entender y anticiparse a las necesidades de los clientes.
- Se evalúa la confiabilidad y efectividad de las metodologías con que se obtiene información de los clientes y el mercado y como se mejoran estas metodologías.
- Se mide la satisfacción de los clientes.

Relaciones con los clientes.

El propósito de este subcriterio es examinar como la EPS gestiona sus relaciones con los clientes, con el fin de conocer en forma directa y rápida sus necesidades y expectativa.

- Se gestiona la relación con los clientes, de modo que se involucren con la Empresa de Producción Social y participen activamente en la ejecución de los proyectos.
- Existen canales de comunicación abiertos al cliente.
- Procesos de atención de quejas y reclamos y seguimiento de la satisfacción de los clientes.
- Se da respuesta a los requerimientos detectados en los diferentes procesos de recolección de información de los clientes a la hora de la ejecución de los proyectos.
- Se desarrolla conjuntamente con los clientes planes de mejora

Gestión por Procesos.

En este criterio se examinan los aspectos más importantes de la gestión por procesos, el grado en que la EPS ha desarrollado un pensamiento de procesos para alcanzar los objetivos y las estrategias planteadas. Incluyendo el diseño orientado hacia los clientes, diseño, desarrollo, producción y mantenimiento y la mejora de los procesos; con el propósito de lograr resultados satisfactorios.

Diseño y gestión de los procesos.

El objetivo de este subcriterio es examinar como la EPS diseña, gestiona y revisa los procesos, de tal manera que aseguren los requisitos de Calidad de los proyectos. Del mismo modo esta gestión y diseño de los procesos deben estar alineados con las políticas y estrategias generales de la EPS.

- Se investigan las necesidades del cliente, tendencias del mercado y empresas de la competencia.
- Se definen los procesos claves.
- Se lleva a cabo la identificación, descripción y documentación de los procesos claves.
- Se evalúa el impacto de los procesos claves dentro de los proyectos.
- Se establecen y supervisan los estándares operativos.
- Identifican y acuerdan objetivos ambiciosos para apoyar las políticas y estrategias.

Gestión y mejora de los procesos.

El propósito de este subcriterio es examinar como la EPS gestiona y mejora los procesos, esto implica un constante esfuerzo de todos los integrantes de la organización para la búsqueda de soluciones y acciones de mejora. El proceso de mejoramiento inicia desde la identificación de las necesidades de mejora y los métodos, hasta el seguimiento.

- Se identifican áreas de mejora relacionadas con las necesidades del cliente.
- Se identifican métodos de mejora continua y se establecen prioridades.
- Se emplean herramientas de calidad en actividades de mejora.
- Se establecen indicadores sobre los resultados de los procesos y se fijan objetivos de mejora.
- Se emplea información procedente de empleados, clientes, proveedores, los interesados en la EPS, la competencia, la sociedad para definir estándares operativos, prioridades y objetivos de mejora.
- Se gestiona y apoya la implementación de los cambios a través de control del proyecto, verificación, formación y revisión.

Alianzas y Recursos

Este criterio examina las relaciones de asociación que debe tener y mantener la EPS, dichas relaciones deben ser utilizadas como medio para apoyar los planes estratégicos. Se evalúan las alianzas externas que se tienen con los proveedores, clientes y las organizaciones externas. De igual manera se examina la forma de cómo se gestionan los recursos financieros, tecnológicos, físicos e intelectuales.

Gestión de las alianzas externas.

El objetivo que persigue este subcriterio es examinar como la EPS gestiona las alianzas externas, con el propósito de lograr buenos resultados. Estas alianzas deben apoyar los planes estratégicos generales desarrollados.

- Se gestionan las alianzas existentes para apoyar los planes estratégicos.
- Se revisan y evalúan las alianzas con los diferentes grupos.
- Se mejoran continuamente las alianzas existentes.

Gestión de los recursos financieros y de información.

El propósito de este subcriterio es examinar como la EPS gestiona los recursos financieros y de información en soporte de sus políticas y estrategias.

- Se financia eficientemente el proyecto y controla sus principales parámetros financieros a corto y largo plazo.
- Distribuye y utiliza los recursos financieros en apoyo de la estrategia y planes de la organización.
- Se evalúan las decisiones de inversión.
- Se gestionan los recursos.
- Se examina todos en la EPS dispongan de la información adecuada para realizar sus labores y por ende incrementar el aprendizaje organizacional.
- Se asegura el acceso apropiado a la información de procesos, clientes, proveedores, empleados y otro tipo de información cuando se requiera.

Gestión tecnológica.

Este subcriterio examina como la EPS gestiona la tecnología. Desde el establecimiento de políticas de tecnología que respondan a los planes estratégicos, hasta el seguimiento del desarrollo tecnológico.

- Se establece una política de tecnología que responda a los planes estratégicos.
- Se utiliza correctamente la tecnología existente.
- Se aplica eficientemente la tecnología para: administrar las operaciones, la gestión del conocimiento, el aprendizaje y las actividades de mejora, establecer relaciones con los clientes, proveedores, socios de la EPS y la sociedad.

- Se implanta tecnología para lograr ventajas comerciales y competitivas.
- Se da seguimiento al desarrollo tecnológico y se utilizan las inversiones pertinentes.

Gestión de los recursos físicos, materiales e intelectuales

El objetivo del presente subcriterio es examinar como la EPS gestiona los recursos físicos, materiales e intelectuales.

- Se hace buen uso de los equipos y otros recursos.
- Gestiona los materiales y evalúa el funcionamiento de los suministros.
- Se optimiza la utilización y el impacto ambiental que producen las materias primas.
- Se mejora constantemente la cadena de suministros.
- Se optimizan los inventarios y rotación de material.
- Se conservan y reciclan los recursos no renovables y se minimizan los desperdicios.

Impacto Social

Este criterio examina la imagen de la EPS ante la sociedad, como desarrolla procedimientos que le permita gestionar los impactos de sus actividades para cumplir con las necesidades y expectativas de los clientes. Analiza y valora los resultados en el mejoramiento continuo de su entorno ambiental, social y económico y la promoción de una cultura de calidad en el entorno comunitario.

Imagen de la organización ante la sociedad.

El objetivo de este subcriterio es examinar la imagen de la EPS ante la sociedad. Es importante que la organización se involucre en la comunidad y desarrolle mecanismos encaminados a reducir molestias y daños provocados por sus actividades.

- Participa activamente con la comunidad en obras benéficas, centros de formación, grupos voluntarios, relaciones con autoridades relevantes, para contribuir a un mayor bienestar social.
- Adoptar medidas para la reducción y prevención de ruidos, contaminación y emisiones tóxicas, residuos contaminantes, olores, entre otros.
- Adoptar medidas para la reducción y prevención de riesgos para la salud y seguridad.
- Utilizar medidas para entender, predecir y mejorar las relaciones con las autoridades en asuntos tales como: certificación, limpieza, planificación, emisión de productos, entes regulatorios y otros asuntos.
- Recopila y analiza información sobre la imagen de la organización ante la sociedad.

Promoción de la cultura de calidad.

El propósito del presente subcriterio es examinar como la EPS gestiona la promoción de la cultura de la Calidad. Como se divulga y comparte los valores y estrategias hacia la Calidad con los diferentes miembros de la sociedad y como se transfieren conocimientos y experiencias en materia de Calidad.

- Como la organización divulga y comparte los valores y estrategias hacia la Calidad con los diferentes miembros de la comunidad.

- Como se transfieren conocimientos y experiencias, en materia de Calidad al personal de la EPS, clientes, proveedores y como se difunden entre ellos los principios y valores de calidad.
- Como se evalúan y mejoran las acciones emprendidas y los resultados obtenidos como producto de las acciones desarrolladas.

Compromiso con la sociedad.

Con este subcriterio se busca examinar el compromiso que tienen la EPS con la sociedad. Se contempla cómo contribuyen al bienestar y desarrollo de la comunidad, así como también la promoción y apoyo de la Gestión de la Calidad fuera de la EPS.

- Establecen y participan en relaciones de asociación profesionales, conferencia, seminarios y grupos de interés.
- Promocionan y apoyan la Gestión de la Calidad fuera de la EPS.
- Adquieren la opinión y nivel de reconocimiento público que se tiene sobre la EPS.
- El Liderazgo expresa compromiso y mantienen un alto grado de responsabilidad con el medio ambiente y la manera de cómo están contemplados en sus planes estratégicos. Existen políticas, recursos que se utilicen para controlar o eliminar el impacto generado por sus procesos y actividades.

Resultados Generales.

El presente criterio examina los resultados de la EPS y su evolución en varias áreas que son importantes, tal es el caso de los resultados enfocado al cliente, al personal, la organización, la sociedad y los proveedores. Los resultados generales son importantes ya que deben mostrar el rendimiento de la EPS.

Resultados enfocados al cliente.

El objetivo del presente subcriterio es examinar que logros se están alcanzando con relación a los resultados enfocados al cliente. Se debe mostrar el rendimiento de la EPS a la hora de satisfacer las necesidades y expectativas de los mismos.

- Se presentan los resultados actuales y las tendencias de los indicadores y mediciones relativos a la satisfacción de los clientes, frente a los diferentes proyectos.
- Se presentan los resultados del desempeño de los mecanismos que son utilizados para conocer los clientes y mercados.
- Se presentan resultados de indicadores que correspondan a la insatisfacción de los clientes como es el caso de: quejas, devoluciones, garantías, inconvenientes presentados y otros de importancia para la EPS.

Resultados enfocados al personal.

El propósito de este subcriterio es examinar que logros se están alcanzando con relación a los resultados enfocados al personal. Se debe mostrar el rendimiento de la EPS a la hora de satisfacer las necesidades y expectativas del recurso humano.

- Se presentan los resultados actuales y las tendencias de los indicadores claves tales como evaluaciones de satisfacción de empleados, ausentismo, reconocimiento, recompensas, sugerencias, entre otros.
- Se presentan tendencias de los indicadores relacionados con los procedimientos de capacitación y desarrollo.
- Se presentan los resultados correspondientes al bienestar, seguridad industrial, salud ocupacional, calidad de vida laboral, social y familiar.
- Se presentan las tendencias de los indicadores relacionados con el ausentismo, perdida de días por huelgas, rotación y otros.

- Se presentan los resultados logrados en la identificación del capital intelectual de la organización.
- Si existe sindicato u otra forma de asociación, se presentan los resultados de las acciones y medios de concertación diseñados para trabajar conjuntamente por los objetivos organizacionales.

Resultados enfocados a la sociedad y proveedores.

El presente subcriterio busca examinar que logros se están alcanzando con relación a los resultados enfocados a la sociedad y los proveedores. Se debe mostrar los resultados y tendencias correspondientes a la sociedad y los proveedores.

- Se presentan los resultados y tendencias correspondientes a los indicadores de desempeño de sus sistemas y programas para el desarrollo de la sociedad.
- Se presentan los resultados correspondientes al manejo de las relaciones con los proveedores o empresas asociadas, bien puede ser por indicadores de niveles de calidad, reducción de inventarios, productividad, tiempo de respuesta, disminución de desperdicios, ahorros en costos, flexibilidad, entre otros.

Resultados enfocados a la organización y socios.

El objetivo del presente subcriterio busca examinar que logros se están alcanzando con relación a los resultados enfocados en la Empresa de Producción Social. Se debe mostrar los resultados y tendencias correspondientes, tal es el caso de la Calidad de los proyectos, rentabilidad, crecimiento, productividad, logros estratégicos y otros.

- Se presentan resultados claves de la organización, tal es el caso de:
  - Calidad de los proyectos.
  - Rentabilidad.

- Efectividad y eficiencia de los procesos.
- Crecimiento.
- Productividad.
- Logro de estrategias.

- Se presentan resultados financieros.
- Se presentan los resultados relacionados con los indicadores y elementos cuantitativos y cualitativos que permitan a la organización mejorar su posición competitiva, aumentar la capacidad de respuesta de la organización y asegurar su permanencia, crecimiento y solidez.

Factibilidad de la Propuesta.

La factibilidad en la presente investigación se considera como la disponibilidad de los recursos dentro de las EPS, para el desarrollo y aplicación del Modelo de Calidad diseñado y propuesto en esta investigación.

Factibilidad Técnica.

La factibilidad técnica está relacionada, con las herramientas, conocimientos, habilidades y experiencia de las EPS, para la Aplicación del Modelo de Calidad propuesto. La aplicación del Modelo de Calidad es práctica si la Empresa de Producción Social tiene como bases y fundamentos una serie de conocimientos de Gerencia de Proyectos, que permite la utilización de herramientas y uso del modelo con la posibilidad de éxito. Las Empresas de Producción Social, actualmente requieren conocer y fomentar el uso de herramientas gerenciales y de calidad, lo que trae consigo una gran responsabilidad por parte de todos los miembros de la EPS.

Entre los elementos necesarios que la EPS debe desarrollar para la aplicación del Modelo, se encuentran:

Definir el alcance del Proyecto: La finalidad de este elemento es definir el objetivo del proyecto, su finalidad, los procedimientos a seguir, sus estimaciones de recursos, la organización del proyecto, su plan maestro de ejecución, sus estrategias de ejecución.

Establecer Políticas de Calidad de la Organización: La Empresa de Producción Social debe definir una política de calidad enfocada a la satisfacción del cliente, donde toda la organización este comprometida y existan lineamientos para lograrlo.

Ajustar la Estructura Organizativa de la EPS: Es necesario para aplicar el Modelo que exista una relación con la estructura organizativa y su definición de roles y responsabilidades, con el desglose de actividades y procesos de gestión del proyecto que permita la aplicabilidad del modelo.

Factibilidad Operativa.

La Factibilidad Operativa, se refiere a la capacidad de recursos de la Organización para llevar a cabo la implantación del Modelo de la Calidad. El principal recurso es el humano, se debe establecer un plan de implantación, que a continuación se desglosa con el recurso necesario.

Aceptación y decisión los miembros de la EPS: El primer paso es que los miembros de la Empresa de Producción Social conozcan y aprueben la aplicación del Modelo, y estudien los beneficios que se logran al tener un Modelo de la Calidad. El Recurso necesario es el humano para tomar decisiones a través de reuniones de planificación.

Determinar metas y objetivos: Forma parte de los lineamientos del Modelo Propuesto. Adicionalmente se debe definir el alcance de los proyectos, entender las metas y objetivos, y crear una visión de calidad en la Organización.

Implantación de las herramientas planificadas para el Modelo: Se refiere al uso continuo de las herramientas gerenciales en la gestión de los proyectos y su aplicabilidad en relación al logro de metas planteadas y establecer la Mejora Continua.

Maduración y Mejora Continua del Modelo: En esta última fase se requiere evaluar la implantación del Modelo para establecer acciones de mejora del mismo y su aplicación.

Factibilidad Económica.

La Factibilidad a nivel económica está relacionada con el esfuerzo financiero que debe realizar la EPS para implantar el Modelo de la Calidad propuesto; siendo el mayor esfuerzo financiero el adiestramiento de todos los miembros de la Empresa de Producción Social. Sin embargo dicho adiestramiento está contemplado en la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas en el Capítulo IV referido a la Educación Cooperativa.

Factibilidad Social

Finalmente, desde la perspectiva social, la adopción del modelo propuesto no demanda cambios significativos en la filosofía de las EPS, por consiguiente el Modelo de Gestión de la Calidad propuesto es considerado factible. En tal sentido la implementación del modelo permitiría definir con mayor claridad los objetivos y resultados esperados en los proyectos que las EPS emprendan.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En los últimos años las Empresas de Producción Social, han sido la punta de lanza en el nuevo enfoque social desarrollado por el Estado Venezolano; porque bajo su criterio, ellas generan nueva conciencia, participación, productividad, rentabilidad social, respeto ecológico, no discriminación, lucha contra la alienación, combate a la corrupción, cooperación, comercio justo y desarrollo humano integral. Creando la necesidad de realizar esfuerzos para fomentar y apoyar las iniciativas para el nacimiento y fortalecimiento de este nuevo tipo de empresas, sin embargo; dicho esfuerzo no ha dado los frutos que se esperan, partiendo del hecho que solamente el 25% de las empresas constituidas bajo ésta filosofía están activas. Estos esfuerzos le han ayudado a sobrevivir a las EPS, pero siguen sin tener claras ventajas competitivas.

El sector construcción es uno de los más importantes en la Economía Nacional y está constituido por una enorme cantidad de empresas, con gran capacidad técnica y financiera, ya que la rentabilidad de este sector crea alto interés en las empresas y emprendedores con filosofía capitalista. Por ende las empresas de producción social tienen una gran desventaja, porque tienen una capacidad financiera limitada y de acuerdo a esta investigación la mayoría tienen problemas en la gestión de los proyectos, los mismos no están estructurados en la Gestión de la Calidad lo que las hace menos competitivas.

La calidad ha recibido atención en la industria de la construcción desde hace ya algún tiempo. La gestión de la calidad, ha sido reconocida como habilitadora para la ejecución de la mejora continua en la industria de la construcción. Se debe garantizar el desarrollo tecnológico sostenido del sector de la construcción, de esta

manera; el sector debe encarar una serie de retos importantes de carácter estratégico, gestionado con criterios de competitividad. El objetivo debe ser reducir los costos que se producen durante todo el ciclo de vida de los proyectos. De esta manera, es necesario el desarrollo de herramientas que permitan gestionar la calidad en proyectos de construcción, en concordancia con los sistemas de gestión de la misma y permitan una mejora de la competitividad del sector de la construcción.

Las oportunidades de mejora identificadas en la actual Gestión de los Proyectos, fueron consideradas para el diseño del Modelo de Gestión de la Calidad propuesto, cuya implementación permitiría, el establecimiento de un enfoque en donde se da a conocer el aporte y las responsabilidades de todos los elementos que integran la EPS para el logro de la calidad, la adopción de este enfoque conformaría sin duda un paso hacia adelante hacia el sostenimiento de la calidad.

La factibilidad de la propuesta del Modelo de Gestión de la Calidad, viene enfocada directamente por ser una necesidad de la Empresa de Producción Social para la gestión de sus Proyectos; y está fundamentada en la utilización de herramientas gerenciales de fácil aplicación; que induce a la EPS a enfocarse en el adiestramiento de su personal y en fomentar las capacidades de procesos que han venido desarrollando pero sin ningún tipo de organización; la aplicación de este modelo, asegura un impacto sustancial en sus resultados.

Se puede concluir que el Modelo de Gestión de Calidad propuesto es una herramienta de gestión que ayudará a las EPS a mejorar la gestión administrativa, conduciéndolas a permanecer vivas en los mercados tan competitivos y cambiantes que existen en la actualidad. Todo esto se traduce en lograr el éxito social y empresarial. Al integrarse los conceptos fundamentales de Calidad y de gestión por procesos en un Modelo de Gestión, y este a su vez aplicarlo en la EPS.

La investigación aporta una herramienta de gestión sencilla de analizar, de entender, de aplicar y es una ayuda para las Empresas de Producción Social que desean mejorar su gestión, esta herramienta puede ser utilizada por EPS de cualquier sector enmarcadas en el área de proyectos gracias a su estructura.

Recomendaciones

Sobre la base de los resultados obtenidos en el presente estudio, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones:

- El desarrollo del Plan de Implantación del Modelo presentado; que en ésta investigación no fue desarrollado, por extenderse de los objetivos planteados.
- La adopción del modelo propuesto por parte de las Empresas de Producción Social, ya que permitirá la administración de recursos bajo el enfoque de promover la correcta implementación y sostenimiento de estándares para la calidad.
- En caso que el modelo propuesto sea adoptado por una EPS, ejecutar a la brevedad posible el diseño de planes de entrenamiento a todos los miembros de la organización, con el fin de hacerlo viable.
- Durante el proceso de introducción e implementación del modelo propuesto, llevar a cabo foros donde se cuente con la participación de todos los miembros de la EPS.
- En caso de ser adoptado éste modelo por una EPS la misma sea promotora ante otras EPS de los beneficios que contemplan la implementación de un Modelo de Gestión de la Calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambroseti, Ambar (2009). "*Modelo de la calidad para la gestión de los programas desarrollados por organismos públicos en el área social de vivienda*". Trabajo de Grado de Maestría. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas Venezuela.

- Cámara Venezolana de la Construcción (2011). "*La Construcción en Venezuela*" [Página Web en línea consultada el día 07 de mayo del año 2012]. Disponible en http://www.cvc.com.ve/portal/MainView.php

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 36.860. Diciembre 30, 1999.

- Cooperativa Gestión Participativa. *"Diagnóstico de la Economía Solidaria en Venezuela"* [Página Web en línea consultada el día 06 de mayo del año 2013]. Disponible en http://www.gestionparticipativa.coop/portal/

- Deming, E (1989). "*Quality, Productivity and Competitive Position*" (Traducido por Suárez, R). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. (publicación Original en 1982.)

- Dzul L. Luis A. (2009) "*Los Costes de la Calidad en el Diseño de Proyectos de Construcción un Enfoque de Procesos*". Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona España.

- El Troudi y Monedero (2006) "*Empresas de Producción Social Instrumento para el Socialismo del siglo XXI*". Caracas Venezuela.

- Fernández S. Gonzalo (2010) "*Propuesta de Modelo para la Evaluación de la Sostenibilidad en la Dirección Integrada de Proyectos de Ingeniería Civil*". Tesis Doctoral. Madrid España.

- Fidias G. Arias, (2006) "*El Proyecto de Investigación*". Caracas Venezuela.

- Fondonorma (2008): "*COVENIN –ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos*". Caracas. Venezuela.

- Fondonorma (2003): "*COVENIN –ISO 10006:2003. Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Gestión de la Calidad en los Proyectos*". Caracas. Venezuela.

- Fondonorma (2005): "*COVENIN –ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario*". Caracas Venezuela.

- Fondonorma (2006) "*NORMA NVF – ISO 9000: 2006. Sistemas de Gestión de la Calidad Fundamentos y Vocabulario*". Caracas Venezuela

- González C. Flor (2005) "*Metodología para la Implementación de la Gestión de la Calidad de Proyectos en una Empresa de Construcción*". Trabajo Especial de Grado. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas Venezuela.

- González Frank A. (2007) *"Propuesta Metodológica para la Gestión de la Calidad en las Construcciones de Viviendas en el Estado Lara (Venezuela)*". Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Granada España.

- Haynes Marion (1992) *"Administración de Proyectos"* México. Grupo Editorial Iberoamericana.

- Hernández R. Nieves H. (2008) *"Diagnóstico de la Aplicación de las Mejores Prácticas para la Gestión de Proyectos Propuestas por Il Project Management Institute (Pmi), en la Gestión de Costos, Tiempo y Alcance. Caso de Estudio Proyecto de Construcción "Urbanización La Rosa Mística"* Trabajo de Grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas Venezuela.

- Hernández S., Fernández C., y Baptista L. (2010). "*Metodología de la Investigación"*. México. McGraw-Hill

- Hurtado J. (2008). "Metodología de la Investigación Holística". Caracas Venezuela. Fundación SYPAL.

- Kerzner H. (2000). "Advanced Project management" Wiley and Gous USA.

- Ley del Sistema Venezolano para la Calidad (2002). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.555. Caraca Venezuela.

- Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°37.285. Caracas Venezuela.

- Lozada R. Jorge E. (2007) "*Estudio de los Mecanismos de Contratación para la Ejecución de Obras en Petróleos de Venezuela y Sus Empresas Filiales Considerando las Empresas de Producción Social (Eps)".* Trabajo de Grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas Venezuela.

- Medina R. Francisco J. (2008) "Diseño Optimo de Redes para la Programación de Obras de Edificación, Para una Nivelación y Distribución de Recursos Personales Constante". Trabajo de Grado Doctorado. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia España.

- Ministerio del Poder Popular Para la Agricultura y Tierras (2006). "Unidades de Producción Socialista" [Página Web en línea consultada el día 07 de mayo del año 2012]. Disponible en http://www.funtha.gov.ve/doc_pub/doc_321.pdf

- Petróleos de Venezuela (2010) *"Nuevos modelos de Producción"* [Página Web en línea consultada el día 07 de mayo del año 2012]. Disponible en http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenuprinc.tpl.html&newsid_temas=16

- Project Management Institute (2008). "*Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)".* Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

- Rebolledo G. Linda K. (2007) *"Diseño de Un Modelo de Gestión de Calidad Basado en los Modelos de Excelencia y el Enfoque de Gestión Por Procesos"* Trabajo de Grado de Maestría en Ingeniería Industrial. Fundación Universidad del Norte. Barranquilla Colombia.

- Registro Nacional de Contratistas (2012) *"Estadísticas de Empresas Registradas"* [Página Web en línea consultada el día 09 de Diciembre del año 2012]. Disponible en http://www.snc.gob.ve

- Stebbing L. (1999). *"Aseguramiento de la Calidad. El Camino a la Eficiencia y a la Competitividad".* Mexico.

- Suárez G. Rafael E. (2011) "*Sistema de Gestión de la Calidad para los Procesos del Departamento de Servicio de Los Concesionarios de Toyota de Venezuela C.A. En la Ciudad de Caracas".* Trabajo de Grado de Maestría. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas Venezuela.

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010). "*Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales".* Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas Venezuela.

- Zambrano B. Adalberto (2011) *"Planificación Estratégica, Presupuesto y Control de la Gestión Pública".* Caracas Venezuela.

ANEXOS A

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos Humanos.

Para llevar cabo el presente trabajo de investigación será necesario el apoyo de las personas responsables dentro del Servicio Nacional de Contratista (SNC) para poder llevar a cabo el estudio de acuerdo a la muestra escogida. Los responsables del ente reforzarán la información para la aplicación de los instrumentos.

Recursos Materiales

Tabla N° 4: Recursos para la elaboración del proyecto de investigación.

Aspecto	Descripción
Tecnología	Computadoras Impresoras Fotocopiadora Scanner.
Documentos	Hojas tamaño carta Cartuchos de impresora Sobres de manila, carta Etc.

Fuente: Elaboración Propia (2013).

Recursos Financieros

Los recursos financieros requeridos para llevar a cabo el proyecto de investigación serán aportados en su totalidad por el investigador. El presupuesto del trabajo está compuesto de la siguiente manera:

Tabla N° 5: Recursos financieros para el proyecto de investigación.

Aspecto	Descripción	Costo (BsF.)
Papelería	Resma de hojas cartas	500
	Cartuchos de impresora	600
	Encuadernación	200
Evaluaciones de Desempeño	Visitas de Evaluación	1000
	Aplicación de Encuestas	1000
Académico	Inscripción Administrativa de Trabajo de Grado	6500
	TOTAL	**9.800**

Fuente: elaboración propia (2013).

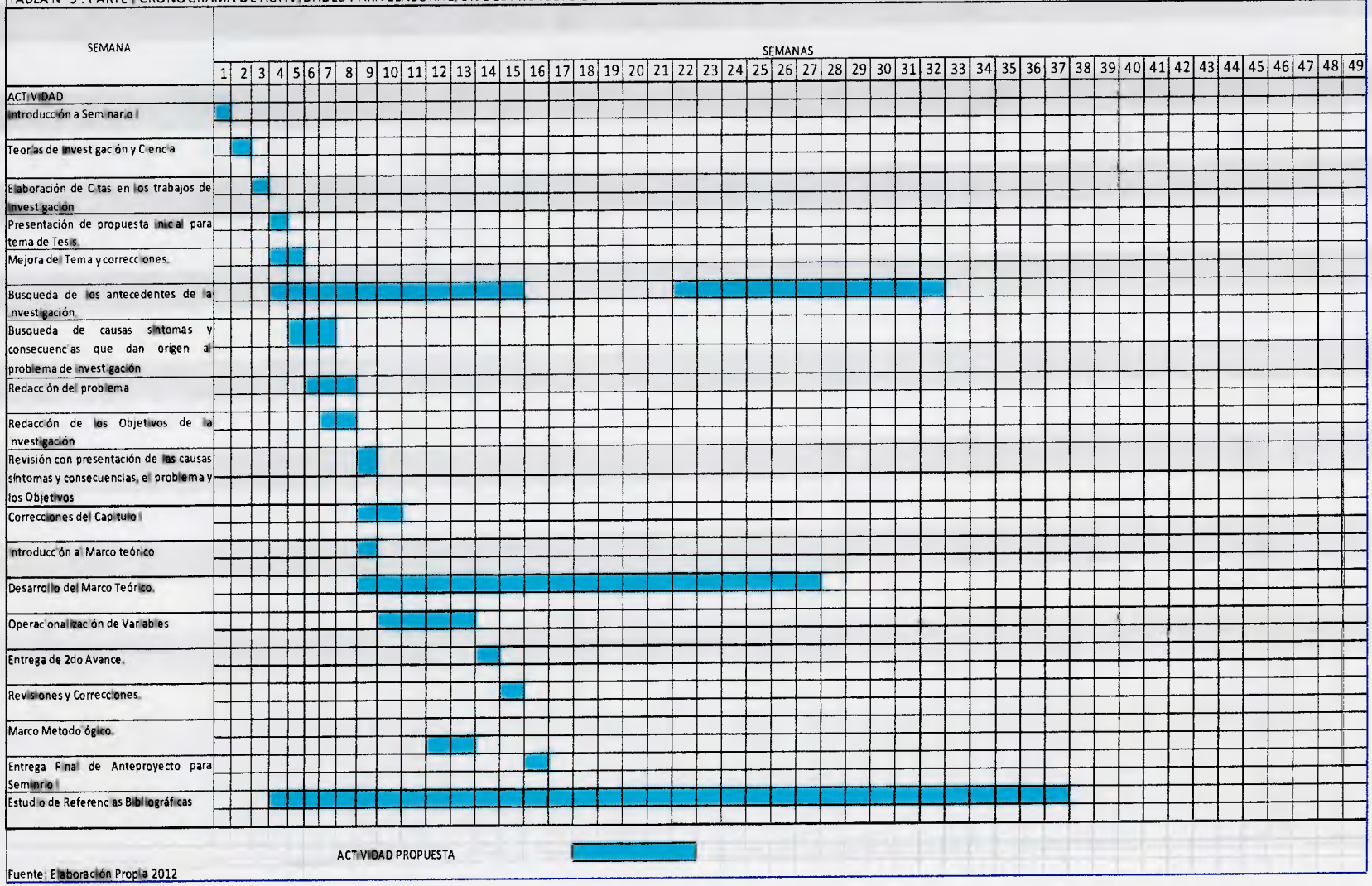
Planificación del Proyecto

Las fases que se cumplirán para la realización de la investigación se pueden apreciar en la siguiente figura:

ANEXOS B

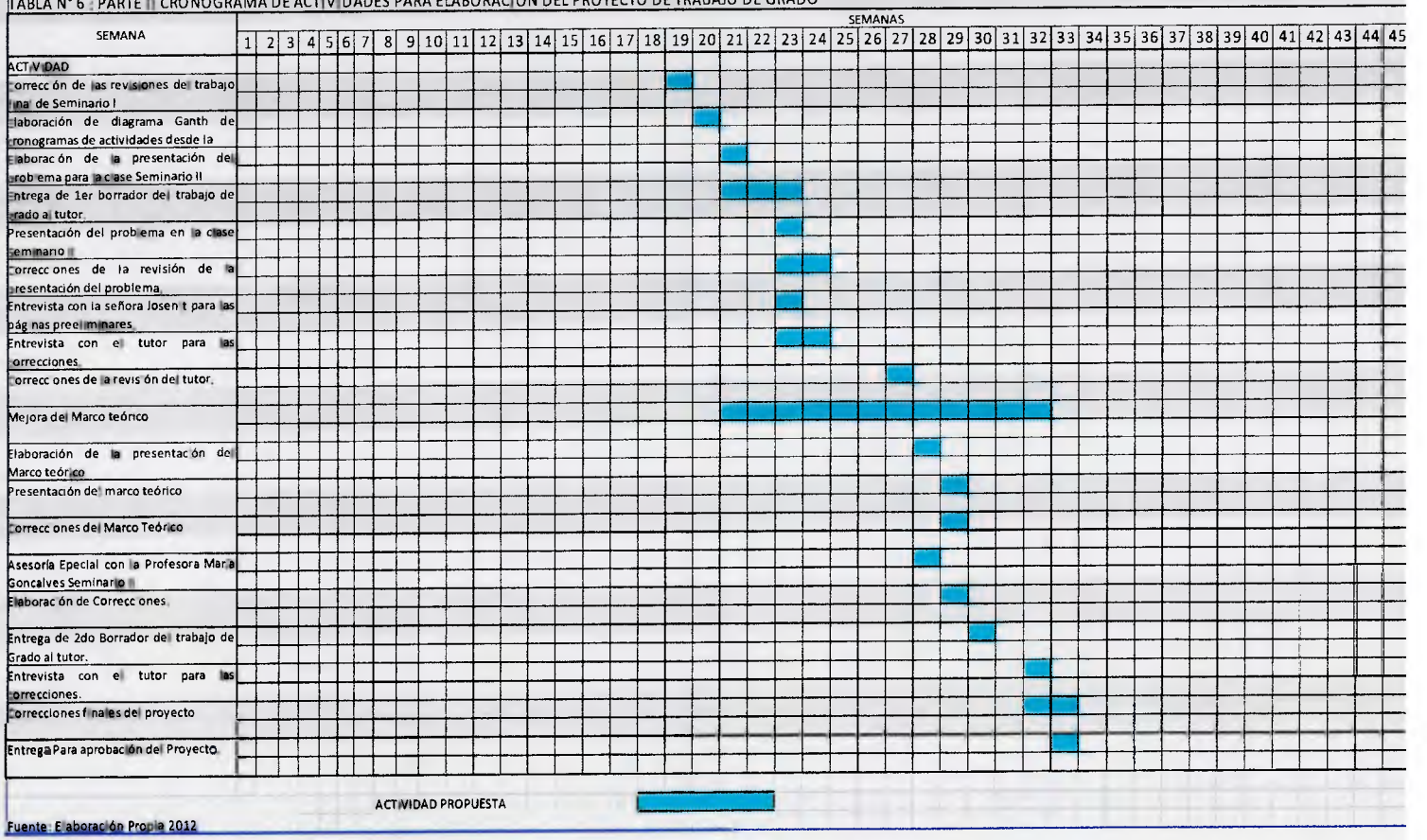
CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES PARA LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO.

TABLA N° 5 : PARTE I CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO



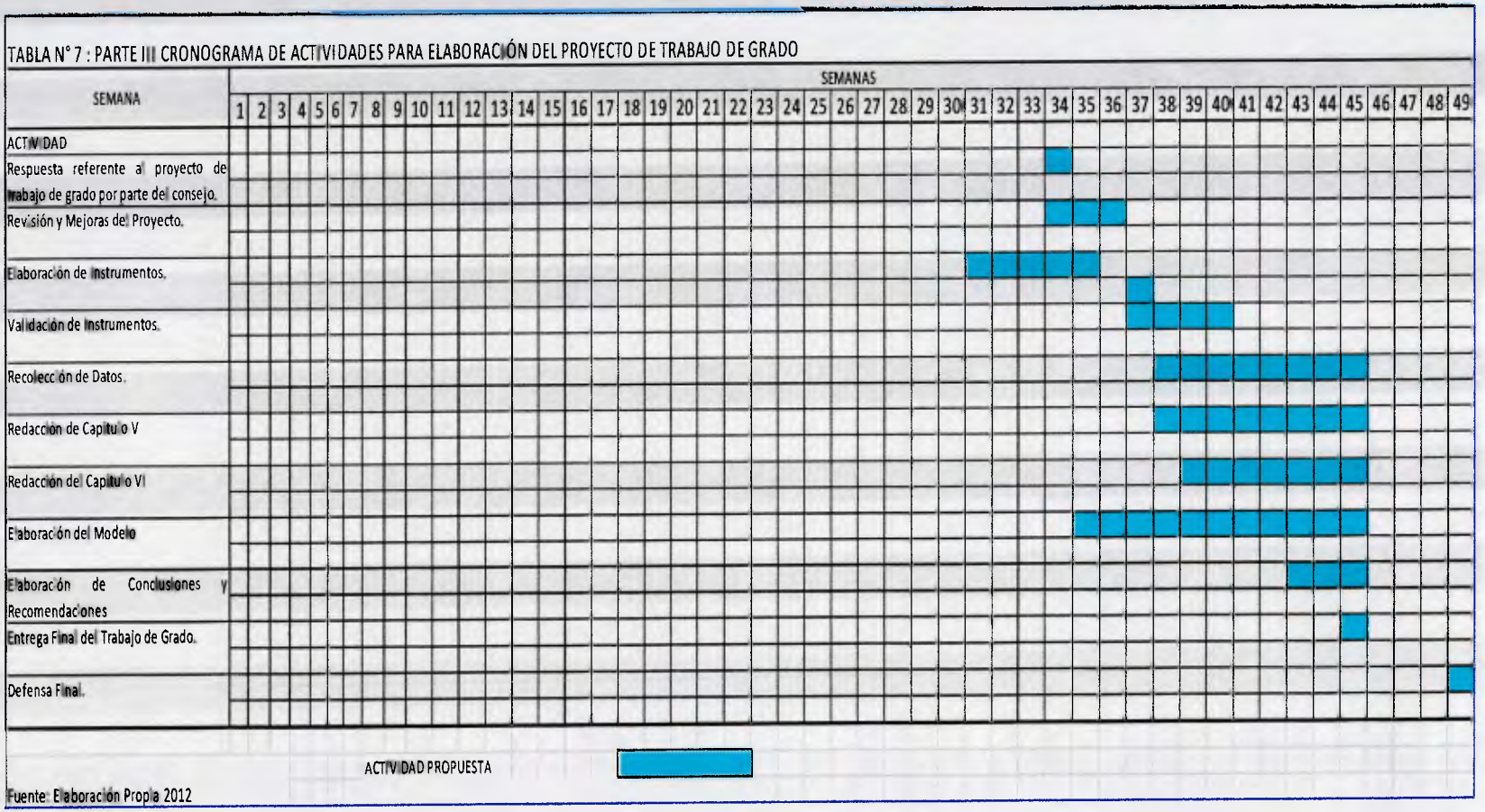
Fuente: Elaboración Propia 2012

TABLA N° 6 : PARTE II CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO



Fuente: Elaboración Propia 2012

TABLA N° 7 : PARTE III CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO



Fuente: Elaboración Propia 2012

ANEXOS C

COOPERATIVAS ACTIVAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRATISTAS CON LOS NIVELES DE CONTRATACIÓN DEL XX AL XXXIX

Tabla N° 8 Empresas de Producción Social (EPS), registradas y activas en el Registro Nacional de Contratistas

[illegible]	Nombre o Razón Social.	Solvencia.	Nivel de Contratación	Contacto.	Teléfono.
J313458899	ASOCIACION COOPERATIVA SERVICIOS MULTIPLES LA NUEVA ERA 880 R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXII	Pedro A. Valázquez C.	0212-4294948
J295636229	ASOCIACIÓN COOPERATIVA INGARQ 2530, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXII	YANEIDY ANDRADE	0212-4611129
J295752989	ASOCIACIÓN COOPERATIVA LA PRIMERA ESTACIÓN, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXIV	JULIERITH GARCIA	0414-1048426
J315129183	ASOCIACION COOPERATIVA WAIKIKI-276, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXIV	Orlando Garcia Abreu	0212-3686486
J311222952	ASOCIACIÓN COOPERATIVA VENEZOLANA DE SERVICIOS MULTIPLES 32474, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXII	LUIS RIVAS LARA	0212-7540965
J297746897	ASOCIACIÓN COOPERATIVA ANA CARINA ROTE 2021, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	Liubaldo Hernández	0426-6099714
J310479151	ASOCIACION COOPERATIVA CUADRICA, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	SERGIO CARTA	0212-5140762
J312475579	ASOCIACION COOPERATIVA SERVICOM 4654 RL	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Leonardo Valenzuela	0212-4439576
J314324527	ASOCIACION COOPERATIVA REVODALMAR, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXXII	LIBARDO AMARIS RAMOS	0212-338.73.18
J298053755	ASOCIACION COOPERATIVA SON 14, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	JORDAN ENRIQUE OCHOA MARTI	0212-5770507
J312607815	ASOCIACION COOPERATIVA DIOCHA 28462 R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXII	RAFAEL RODRIGUEZ	0212-4913999
J312720280	ASOCIACION COOPERATIVA CONSTRUCCIONES 4844 R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	ENSO DI GIANCROCE SANCHEZ	0212-4909930
J312748435	ASOCIACIÓN COOPERATIVA AGIM Y 10, R.L	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	IVONNE PARRA	0412-6025672
J294716814	COOPERATIVA SERVICONS 523, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXVII	JHONNATAN ULICHNY	0414-3331688
J309723367	COOPERATIVA CASCO CENTRAL, R L	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	EDGAR HERNANDEZ	0212-4823540
J293690196	ASOCIACION COOPERATIVA LA SOYUZA R.L	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Raúl Pérez	0212-5711386
J314221175	ASOCIACION COOPERATIVA ARAYA 2000 R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXXIX	JOHAN DANIEL SILAVA URBAYS	0212-3958978
J295023057	ASOCIACIÓN COOPERATIVA CONSTRUCTORA TOVAR RL	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	Juan Carlos Tovar Contreras	0426-5150796
J293677165	ASOCIACION COOPERATIVA NEGRA MATEA 834, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	CARLOS MANUEL GARCIA NUÑEZ	0212-8735140
J315398354	ASOCIACION COOPERATIVA INGENIEROS CONSTRUCTORES 3000 R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Carlos J. Escalante A.	0212-5722897
J315081288	ASOCIACIÓN COOPERATIVA REGRESO BOLIVARIANO R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	JOSE MUÑOZ	0412-9949238
J311392009	ASOCIACION COOPERATIVA LOE HERMANOS OROPEZA 92, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXXIX	Onofrio Scattaglia Oropeza	0416-612.74.44
J309715518	COOPERATIVA SATHIA,RL	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Carmen Alida Molina	0212-3348075
J294780113	ASOCIACION COOPERATIVA BOLIVAR FUERTE 2008, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXX	Jesus Villafranco	0414-138-7419
J298641169	COOPERATIVA SUR DE AMAZONAS, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXXII	GABRIELA LAURY SAYEGH LOZANO	0414-113.12.67
J296343829	ASOCIACION COOPERATIVA FAMILIAR 2007, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXV	JEAN PIERO DIAZ MARCHAN	0414-303.33.31
J313136620	ASOCIACION COOPERATIVA CON LA NUEVE R. S.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	GERSON DELGADO ACEVEDO	0414-3256826
J310416044	ASOCIACIÓN COOPERATIVA 7021 R.L	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXII	Eva Elana Moreno Rodriguez	0212-7939152
J311801260	ASOCIACION COOPERATIVA NUEVA CARACAS 131 R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Cesar Aquilas Granado	0414-9114629
J295436955	COOPERATIVA MORAMAR 2504, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Carlos Martinez	0414-2799184
J315240300	COOPERATIVA CONSTRUCTORA YONAIKER 99 RL	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XX	Hugo Jose Viana Linares	0424-7206921
J296435618	COOPERATIVA TIERRA, TRABAJO Y LIBERTAD, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXI	JESUS A. ARNIA	0212-4319166
J309930729	ASOCIACIÓN COOPERATIVA BABEL, R.L.	EMPRESA REGISTRADA EN EL RNC	NIVEL XXIII	RENNY JOSE ATACHO ARCAYA	212-4957781

Fuente: Registro Nacional de Contratistas Elaboración Propia (2012)

ANEXOS D

INSTRUMENTO.

Gestión del Liderazgo			
1.1	**Organización del Liderazgo**	**SI**	**NO**
1.1.1	**¿Los lideres definen, desarrollan y difunden la misión, visión, valores, políticas y estrategias dentro de la empresa de producción social?**		
1.1.2	**¿Se involucran activamente en la planeación de la gestión de la calidad, y especialmente en los planes de mejoramiento?**		
1.1.3	**¿Se definen los principios éticos y valores claves para la empresa de producción social?**		
1.2	**Motivación, apoyo y reconocimiento del recurso humano**		
1.2.1	**¿Se mantiene una comunicación directa con todo el recurso humano de la empresa de producción social?**		
1.2.2	**¿Comunican al personal el rumbo estratégico, planes de calidad, planes de mejoramiento continuo?**		
1.2.3	**¿Animan y permiten al personal participar activamente en las actividades de mejora?**		
1.2.4	**¿Reconocen de un modo adecuado y oportuno a individuos y equipos de cualquier nivel dentro de la empresa de producción social?**		
1.2.5	**¿Brindan apoyo en las actividades de formación, capacitación y apoyo del personal de la empresa de producción social?**		

Planeación Estratégica			
2.1	**Desarrollo de la Estrategia**	**SI**	**NO**
2.1.1	**¿Utiliza la empresa de producción social la información que tiene del personal, clientes, mercados, proveedores, competencias, tecnología, capital fisico e intelectual, sociedad y otras áreas de interés para la empresa?**		
2.1.2	**¿La empresa de producción social desarrolla valores, misión, visión, políticas y estrategias?**		
2.1.3	**¿Hay lineamientos estratégicos definidos por la empresa de producción social para orientar los esfuerzos y acciones hacia el futuro, se identifican ventajas competitivas presentes y futuras?**		
2.1.4	**¿En la empresa de producción social se planifican las actividades y se diseñan objetivos, basados en la visión de las estrategias del proyecto?**		
2.1.5	**¿Se definen los procesos claves de los proyectos?**		
2.1.6	**¿Se muestra los principios de calidad en sus políticas y estrategias?**		
2.2	**Despliegue de la estrategia**		
2.2.1	**¿Se comunican las políticas y los planes estratégicos a todos los niveles de la organización?**		
2.2.2	**¿En la organización se planifican actividades y se diseñan objetivos, con base a la planificación estratégica?**		
2.2.3	**¿Existe reacción del recurso humano con respecto a los planes estratégicos?**		
2.2.4	**¿Se lleva a cabo los despliegues del direccionamiento estratégico, tanto de las definiciones claves como de las políticas, objetivos, directrices y metas generales?**		
2.2.5	**¿Se revisa y mejora periódicamente la planeación estratégica?**		

Recurso Humano			
3.1	Administración del recurso humano	SI	NO
3.1.1	¿Se alinea la planificación del recurso humano, remuneración, traslados, despidos y otros temas relativos al personal con las políticas y estrategias de la empresa de producción social?		
3.1.2	¿Se utilizan herramientas y recursos para mejorar la forma de trabajar?		
3.1.3	¿Se fomenta y apoya la participación, innovación y creatividad del personal en las mejoras?		
3.1.4	¿Se evalúa, reconoce, comunica el buen desempeño del personal, ya sea de manera individual o grupal por el logro de los objetivos y los planes trazados en el proyecto por la empresa de producción social?		
	¿Existe un dialogo en todos los niveles con el personal?		
3.2	Educación, capacitación, y desarrollo del personal		
3.2.1	¿Existen programas de capacitación dentro de la empresa de producción social?		
3.2.2	¿Se evalúa y ayuda al personal a mejorar su rendimiento?		
3.2.3	¿Existen planes de seguimiento de las necesidades de conocimientos, habilidades y actitudes del personal de la empresa de producción social?		
3.2.4	¿Se promueve la utilización de los nuevos conocimientos, habilidades y actitudes dentro del trabajo?		
3.2.5	¿Hay procedimientos bien definidos del proceso de selección, que permita el ingreso a la empresa de producción social de personal bien capacitado para las diferentes tareas?		
3.3	Calidad de vida		
3.3.1	¿Desarrollan análisis de satisfacción del personal?		

3.3.2	**¿Se establecen niveles de beneficios (seguros de salud, recreación, pensiones)?.**		
3.3.3	**¿Se fomenta la concientización y se involucran en temas de salud, seguridad y medio ambiente?**		
3.3.4	**¿Desarrollan programas sociales y culturales donde participe el personal?**		
3.3.5	**¿Proporcionan instalaciones y servicios (transporte, flexibilidad de horarios, entre otras)?.**		

Clientes			
4.1	**Conocimiento de los clientes y el mercado**	**SI**	**NO**
4.1.1	**¿Se mide la satisfacción de los clientes?**		
4.1.2	**¿Se identifican los diferentes tipos de clientes que posee la empresa de producción social?**		
4.1.3	**¿Se identifican los diferentes mercados?**		
4.1.4	**¿Se determinan las necesidades actuales y futuras de los clientes actuales y potenciales?**		
4.1.5	**¿Se desarrollan estrategias para entender y anticiparse a las necesidades de los clientes?**		
4.2	**Relaciones con los clientes**		
4.2.1	**¿Se gestiona la relación con los clientes, de modo que se involucren con la organización y participen activamente en los proyectos?**		
4.2.2	**¿Existen canales de comunicación abiertos al cliente?**		
4.2.3	**¿Existen procesos de atención de observaciones, quejas, reclamos y seguimiento de la satisfacción de los clientes?**		
4.2.4	**¿Se desarrolla conjuntamente con los clientes planes de mejora de los proyectos?**		

Gestión por Procesos			
5.1	**Diseño y gestión de los procesos**	**SI**	**NO**
5.1.1	**¿Se investigan las necesidades del cliente, tendencias del mercado y empresas de la competencia?**		
5.1.2	**¿Se definen los procesos claves de los proyectos?**		
5.1.3	**¿Se lleva a cabo la identificación, descripción y documentación de los procesos claves del proyecto?**		
5.1.4	**¿Se evalúa el impacto de los procesos claves en el ciclo de vida del proyecto?**		
5.1.5	**¿Se utiliza medidas de rendimiento en la gestión de procesos en los proyectos?**		
5.2	**Gestión y mejora de los procesos**		
5.2.1	**¿Se identifican áreas de mejora relacionadas con las necesidades del cliente?**		
5.2.2	**¿Se identifican métodos de mejora continua y se establecen prioridades dentro del ciclo de vida de los proyectos?**		
5.2.3	**¿Se emplean herramientas de calidad en actividades de mejora?**		
5.2.4	**¿Se establecen indicadores sobre los resultados de los procesos y se fijan objetivos de mejora?**		
5.2.5	**¿Se gestiona y apoya la implementación de los cambios a través de control del proyecto, verificación, formación y revisión?**		

Alianzas y Recursos			
6.1	**Gestión de los recursos financieros y de información**	**SI**	**NO**
6.1.1	**¿Se financia eficientemente el proyecto y controla sus principales parámetros financieros a corto y largo plazo?**		
6.1.2	**¿Se distribuyen y utilizan los recursos financieros en apoyo de la estrategia y planes de la empresa de producción social tomando en cuenta el ciclo de vida de los proyectos?**		
6.1.3	**¿Se evalúan las decisiones de inversión?**		
6.1.4	**¿Se gestionan los recursos?**		
6.1.5	**¿Se asegura el acceso apropiado a la información de procesos, clientes, proveedores, empleados y otro tipo de información cuando sea necesario?**		
6.2	**Gestión tecnológica**		
6.2.1	**¿Se establece una política de tecnología que responda a los planes estratégicos de la empresa de producción social?**		
6.2.2	**¿Se utiliza correctamente la tecnología existente?**		
6.2.3	**¿Se implanta tecnología para lograr ventajas comerciales y competitivas?**		
6.3	**Gestión de los recursos físicos, materiales e intelectuales**		
6.3.1	**¿Se hace buen uso del recurso humano, equipos y materiales?**		
6.3.2	**¿La empresa de producción social gestiona los materiales y evalúa el funcionamiento de los suministros dentro del proyecto?**		
6.3.3	**¿Se conservan y reciclan los recursos no renovables y se minimizan los desperdicios?**		
6.3.4	**¿Se optimizan los inventarios y rotación de material?**		
6.3.5	**¿Se protege y explota la propiedad intelectual, el conocimiento y las innovaciones?**		

Impacto Social			
7.1	Imagen de la organización ante la sociedad	SI	NO
7.1.1	¿Se participa activamente con la comunidad en obras benéficas, centros de formación, grupos voluntarios, relaciones con autoridades relevantes, incidencias en la economía local, para contribuir a un mayor bienestar social?		
7.1.2	¿Se adoptan para la reducción y prevención de ruidos, contaminación y emisiones tóxicas, residuos contaminantes, olores, etc.?		
7.1.3	¿Se adoptan para la reducción y prevención de riesgos para la salud y seguridad?		
7.1.4	¿Se recopila y analiza información sobre la imagen de la empresa de producción social ante la sociedad?		
7.2	Promoción de la cultura de calidad		
7.2.1	¿La organización divulga y comparte los valores y estrategias de la calidad con los diferentes miembros de la comunidad?		
7.2.2	¿Se transfieren conocimientos y experiencias, en materia de calidad al personal de la empresa de producción social, clientes, proveedores y la sociedad?		
7.2.3	¿Se difunden los principios y valores de la calidad?		
7.2.4	¿Se evalúan y mejoran las acciones emprendidas y los resultados obtenidos como producto de las acciones desarrolladas?		
7.3	Compromiso con la sociedad		
7.3.1	¿Promocionan y apoyan la gestión de calidad fuera de la organización?		

Resultados Generales			
8.1	Resultados enfocados al cliente	SI	NO
8.1.1	¿Se presentan los resultados actuales y las tendencias de los indicadores y mediciones relativos a la satisfacción de los clientes, frente a los diferentes proyectos?		
8.1.2	¿Se presentan resultados de indicadores que correspondan a la insatisfacción y observaciones de los clientes		
8.1.3	¿Se presentan resultados de los efectos cuantitativos y cualitativos de las acciones de mejora?		
8.2	Resultados enfocados al personal		
8.2.1	¿Se presentan los resultados actuales y las tendencias de los indicadores claves tales como evaluaciones de satisfacción de empleados, ausentismo, reconocimiento, recompensas, sugerencia de los empleados, y miembros de la empresa de producción social?		
8.2.2	¿Se presentan tendencias de los indicadores relacionados con los procedimientos de capacitación y desarrollo del personal y de los miembros de la empresa de producción social?		
8.2.3	¿Se presentan los resultados correspondientes al bienestar, seguridad industrial, salud ocupacional, calidad de vida laboral, social y familiar?		
8.2.4	¿Se presentan las tendencias de los indicadores relacionados con el ausentismo, perdida de días por huelgas y problemas sindicales.		
8.2.5	Si existe sindicato u otra forma de asociación, ¿Se presentan los resultados de las acciones y medios de concentración diseñados para trabajar conjuntamente por los objetivos organizacionales?		
8.3	Resultados enfocados a la sociedad y proveedores		
8.3.1	¿Se presentan los resultados y tendencias correspondientes a los indicadores de desempeño de sus sistemas y programas para el desarrollo de la		

	sociedad?		
8.3.2	**¿Se presentan los resultados correspondientes al manejo de las relaciones con los proveedores o empresas asociadas, bien puede ser por indicadores de niveles de calidad, reducción de inventarios, productividad, tiempo de respuesta, disminución de desperdicios, ahorros en costos, flexibilidad, etc.?**		
8.4	**Resultados enfocados a la organización.**		
8.4.1	**¿Se presentan resultados claves de la organización, como por ejemplo: rentabilidad, efectividad y eficiencia de los procesos dentro de los proyectos, crecimiento, productividad, ciclos y frecuencias de introducción de nuevos productos y logros de estrategias?**		
8.4.2	**¿Se presentan resultados financieros?**		
8.4.3	**¿Se presentan los resultados relacionados con los indicadores y elementos cuantitativos y cualitativos que permitan a la empresa de producción social mejorar su posición competitiva, aumentar la capacidad de respuesta y asegurar su permanencia, crecimiento y solidez?**		

Características generales de la empresa de producción social del sector construcción				
9.1	¿Cuántos proyectos aproximadamente ejecuta la EPS al año?			
	A	Desde 0 Hasta 1		
	B	Desde 2 Hasta 5		
	C	Desde 6 Hasta 9		
	D	Desde 10 Hasta 12		
	E	Mayor a 13		
9.2	¿Con que porcentaje de recursos propios realizan los proyectos?			
	A	Desde 0 Hasta 1		
	B	Desde 2 Hasta 25		
	C	Desde 26 Hasta 50		
	D	Desde 51 Hasta 75		
	E	Desde 76 Hasta 100		
9.3	¿Cual es el promedio aproximado de empleados que mantiene la EPS por proyecto?			
	A	Desde 1 Hasta 5		
	B	Desde 6 Hasta 20		
	C	Desde 21 Hasta 50		
	D	Desde 51 Hasta 80		
	E	Mayor a 81		
9.4	¿Cómo considera usted la planificación de sus proyectos?			
	A	Deficiente		
	B	Regular		
	C	Buena		
	D	Muy buena		
	E	Excelente		
9.5	**Estatus de la empresa de producción social (EPS) reflejados en el registro nacional de contratistas RNC**			
			Si	No
9.5.1	¿Está solvente en el Registro Nacional de Contratistas?			
9.5.2	¿Ha aumentado de manera progresiva los niveles de contratación establecidos por el Registro Nacional de Contratistas?.			
9.5.3	¿Al cierre fiscal la empresa de producción social (EPS) ha declarado utilidades netas en forma ascendente?.			
9.5.4	Rango estipulado según las diferentes evaluaciones de desempeño reflejadas en el registro nacional de contratistas (RNC).			
	A	DE 0 A 50 DEFICIENTE		
	B	DE 51 A 70 REGULAR		
	C	DE 71 A 80 BUENO		
	D	DE 81 A 90 MUY BUENO		
	E	DE 91 A 100 EXCELENTE.		

ANEXOS E

CARTAS DE EXPERTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.

OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

Reducir el tamaño de las preguntas más largas

Fecha de la validación 30 - Mayo - 2013

Apellidos y nombres del validador Lafond David

Firma del validador

OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

De acuerdo a lo leído y en base a los objetivos propuestos para este trabajo de investigación, el instrumento diseñado permitirá recoger toda la información requerida. Por tanto, podrá dar cumplimiento adecuado a los propósitos del trabajo.

Fecha de la validación

13/06/2013

Apellidos y nombres del validador

Firma del validador

OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

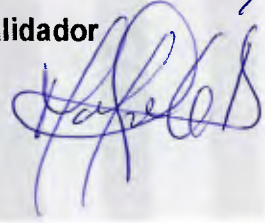
Fecha de la validación

10/06/2013

Apellidos y nombres del validador

Gonzales Rodriguez Marc José

Firma del validador



OBSERVACIONES - SUGERENCIAS

· Debe cuidarse la extensión y redundancia de algunos indicadores.

Fecha de la validación 24 0613

Apellidos y nombres del validador BENITEZ MAAL, JOAQUÍN P.

Firma del validador