

**REPÚBLICA BOLIVARINA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE
EDIFICACIONES**

**MODELADO ORGANIZACIONAL REFERENCIAL PARA EMPRESAS
VENEZOLANAS DE LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DE LA ORGANIZACIÓN
FLEXIBLE.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de Especialista en
Gerencia de la Construcción de Edificaciones

Autora: Jennifer A. Zambrano Mora

Tutor: Prof. Daniel Ramírez.

Mérida, diciembre de 2021.

c.c Reconocimiento

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado presentado por el ciudadano (a) Jennifer Alexandra Zambrano Mora, para optar al Grado de **Especialista en Gerencia de la Construcción de Edificaciones**, cuyo título es: **Modelado Organizacional Referencial para Empresas Venezolanas de la Construcción a través de la organización flexible**, considero que reúne los requisitos por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Mérida, a los 14 días del mes de diciembre del año 2021.

www.bdigital.ula.ve



Prof. Daniel Ramírez Calderón
Cedula de Identidad 11.465.764

c.c Reconocimiento

DEDICATORIA

A mis padres y abuelos, por su amor, consejos y enseñanzas, por haberme forjado como la persona que soy hoy en día; muchos de mis logros se los debo a ustedes.

A mi pareja, por su apoyo constante, amor incondicional y sus palabras de aliento en todo momento.

A mis hermanos quienes han sido pilares para seguir adelante.

www.bdigital.ula.ve

RECONOCIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios primeramente por guiarme en este camino y por su misericordia infinita hacia nosotros en medio de tiempos tan duros, a todas las personas quienes me ayudaron en mi trabajo, y en forma muy especial a:

A la Universidad de los Andes por las oportunidades de formación que me brindo.

A mi tutor, profesor Daniel Ramírez, por su motivación, orientación, dedicación y ayuda durante el desarrollo de mi tesis desde su origen hasta su finalización.

A mis amigos del postgrado, Yusdari y Andrés quienes me apoyaron, animaron e incluyeron en tan armonioso grupo de estudio durante mi paso por la especialidad.

A todos ellos muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE CUADROS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del problema	3
Objetivos de la investigación.....	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos.....	8
Justificación.....	9
Alcance.....	9
Limitaciones.....	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	11
Antecedentes de la investigación.....	11
Bases teóricas	14
Teoría Organizacional	14
Estructura organizacional.....	14
Otras teorías de la Estructura Organizacional.....	16
El organigrama.....	17
Importancia de la estructura organizacional:	19
Tipos de estructura organizacional.....	20
Estructura Formal	21
Estructura Funcional.....	22
Estructura Matricial	23
Estructura Horizontal	24
La esencia de la organización plana	24
Teoría Administrativas	25
Teoría neoclásica.....	27
Funciones Organizacionales según Fayol.....	28

Cadena de Valor.....	29
Procesos Medulares de una Empresa.....	34
Tecnología de información en las empresas constructoras	36
La gestión del cambio en las empresas a través de la incorporación de las Tecnologías de información en las empresas constructoras	38
Flexibilidad Organizativa.....	40
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	42
Modalidad de la investigación	42
Tipo de Investigación	43
Procedimientos de la Investigación.	44
Población	44
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	45
CAPITULO IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	46
Factibilidad de la investigación	46
.....	48
CAPITULO V. RESULTADOS.....	49
Resultados	49
Modelo organizacional propuesto	82
.....	82
CAPITULO VI. CONCLUSIONES.....	83
Recomendaciones y conclusiones.....	83
Conclusiones	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	
CURRÍCULUM VITAE	102

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de Variables.	42
.....	42
Cuadro 2. Elaboración propia: Técnicas de recolección de Información	45
Cuadro 3. Elaboración propia: Cronograma de actividades para la elaboración del trabajo de grado.	48
Cuadro 5. Elaboración propia: Descripción de Funciones del vicepresidente.	51
.....	51
Cuadro 6. Elaboración propia: Descripción de Funciones del director-gerente.....	51
Cuadro 8. Elaboración propia: Descripción de Funciones del consultor jurídico.....	52
Cuadro 9. Elaboración propia: Descripción de funciones del administrador.	52
.....	52
Cuadro 10. Elaboración propia: Descripción de Funciones del departamento de contabilidad.....	52
Cuadro 12. Elaboración propia: Descripción de funciones del departamento de proyectos.....	53
Cuadro 13. Elaboración propia: Descripción de Funciones del departamento de sala técnica.	53
Cuadro 14. Elaboración propia: Descripción de Funciones del gerente de obras.....	53
Cuadro 15. Elaboración propia: Descripción de Funciones del Ingeniero.	54
Cuadro 16. Elaboración propia: Descripción de funciones del arquitecto.	54
Cuadro 17. Elaboración propia: Descripción de Funciones del técnico en construcción civil.....	54

Cuadro 18. Elaboración propia: Descripción de funciones del topógrafo.	55
Cuadro 19. Elaboración propia: Descripción de Funciones del maestro de obra.	55
Cuadro 20. Elaboración propia: Descripción de funciones del depositario.	55
Cuadro 21. Elaboración propia: Descripción de funciones de los choferes.	55
Cuadro 22. Elaboración propia: Descripción de procesos estratégicos, actividades y tareas importantes de la empresa.	58
Cuadro 23. Elaboración propia: Descripción de procesos de negocio, actividades y tareas importantes de la empresa.	61
Cuadro 24. Elaboración propia: Descripción de procesos de apoyo, actividades y tareas importantes de la empresa.	62
Cuadro 25. Elaboración propia: Descripción del Personal técnico profesional.	66
Cuadro 26. Elaboración propia: Descripción del personal y los cargos que ocupan en la empresa.	67
Cuadro 75. Elaboración propia: Descripción del personal y los cargos que ocupan en la empresa.	67
Cuadro 28. Elaboración propia: descripción de los cargos que ocupan en la empresa.	69
Cuadro 29. Elaboración propia: Descripción de Funciones del director general.	71
Cuadro 30. Elaboración propia: Descripción de Funciones del subdirector de construcción	72
Cuadro 31. Elaboración propia: Descripción de Funciones del Gerente de Seguimiento y Control de Obra.	72

Cuadro 32. Elaboración propia: Descripción de funciones del subgerente de proyectos región norte.	72
Cuadro 33. Elaboración propia: Descripción de funciones del gerente de planeación.	73
Cuadro 34. Elaboración propia: Descripción de funciones del subdirector de planeación	74
Cuadro 35. Elaboración propia: Descripción de funciones del gerente de proyectos.....	74
Cuadro 36. Elaboración propia: Descripción de funciones del subgerente de proyectos región sur.	75
Cuadro 37. Elaboración propia: Descripción de funciones del gerente de adquisiciones y contrataciones de obra.	75
Cuadro 38. Elaboración propia: Descripción de Funciones del Subgerente de Concursos y Contratos de Obra	76
Cuadro 40. Elaboración propia: Descripción de cargos del personal directivo de la empresa.	100
Cuadro 41. Elaboración propia: Descripción de cargos del personal directivo de la empresa.	101

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Elaboración propia a través de Godoy, (2016).	22
Figura 2. Elaboración propia a través de Godoy, (2016).	23
Figura 3. Elaboración propia a través de Godoy, (2016).	24
Figura 4. Estructura Formal Teoría Neoclásica. Elaboración propia: a través de Godoy, (2016)	28
Figura 7. Elaboración propia: Mapa de Procesos de la empresa venezolana.	57
Figura 8. Elaboración propia: Figura Organigrama (Funcional) de la empresa venezolana.....	65
Figura 9. Elaboración propia organigrama de la empresa mexicana.....	70
Figura 10. Elaboración propia: Cadena de valor de la Empresa Constructora en México.	77
Figura 11. Elaboración propia: Figura Mapa de procesos de la Empresa Constructora en México.	77
Figura 12. Elaboración propia: Organigrama Empresa Constructora en Barcelona.	80
Figura 13. Elaboración propia: Propuesta del modelo organizacional Referencial Empresa para empresas venezolanas de la construcción y empresas constructoras tipo.	82

República Bolivariana de Venezuela
Universidad de los Andes
Facultad de Arquitectura y Diseño
Programa de Especialización en Gerencia de la Construcción de Edificaciones

MODELADO ORGANIZACIONAL REFERENCIAL PARA EMPRESAS VENEZOLANAS DE LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DE LA ORGANIZACIÓN FLEXIBLE.

Autora: Jennifer A. Zambrano Mora

Tutor: Prof. Daniel Ramírez

Fecha: diciembre de 2021

RESUMEN

La investigación tuvo como finalidad diseñar un modelado organizacional referencial para empresas venezolanas de la construcción: en búsqueda de una organización flexible. El trabajo se insertó en la modalidad exploratorio-descriptivo, en la cual para la obtención de la información se utilizaron las técnicas de investigación documental, puesto que en su planteamiento, desenvolvimiento e implementación se verificaron las características y circunstancias que influyen de forma directa en el problema. De la investigación realizada y los resultados obtenidos, se debe resaltar la importancia de delegar funciones de control a funcionarios que estén capacitados y comprometidos con los objetivos de la empresa, todo esto con el fin de lograr el buen funcionamiento de la organización para que se logren llevar a cabo las metas que tiene la empresa a corto y largo plazo. Finalmente se propuso la incorporación de un nuevo modelo organizacional y se concluye que una estructura horizontal, es la más adecuada puesto que es mucho más flexible y le proporcionará a la empresa mayor eficiencia, eficacia y competitividad a las empresas del sector.

Palabras Clave: Modelado Organizacional, Flexibilidad organizativa, Jerarquía, Cadena de Mando, Procesos.

INTRODUCCIÓN

El sector construcción es una de las industrias más significativas a nivel mundial y está directamente relacionada con el desarrollo de la economía, de igual modo su aporte a la generación de empleo en estos últimos años ha sido de gran importancia, no obstante, una de las tantas razones por la cual este sector sigue en crecimiento es a causa del eficiente manejo organizacional y funcional que existe dentro de los mismos. Hoy en día las empresas han adoptado como recurso la utilización de estructuras organizacionales y estructurales como instrumento fundamental para el desarrollo de las mismas, ya que a través de ellas se pueden establecer mecanismos que permiten que se lleven a cabo de manera correcta y eficiente los planes que una empresa tiene.

El diseño y estructura organizacional en empresas pretende que las estrategias se puedan modificar y el entorno organizacional pueda cambiar mediante la eficacia y eficiencia de las actividades de la organización realizadas por el personal a cargo. Esta investigación tiene la finalidad de desarrollar modelos organizacionales referenciales que promuevan la mejora continua, logrando una organización en la que se designen funciones específicas a cada persona que integra las empresas constructoras en Venezuela, pues de esta manera se optimizarían los tiempos, ejecución y recursos en el área laboral puesto que la organización de una empresa corresponde a su capacidad y su estructura, del mismo modo, la estructura organizacional básica de una empresa queda representada en organigramas.

Toda organización debe contar con una estructura organizacional de acuerdo a todas las actividades o tareas que pretenden realizar, mediante una correcta estructura que le permita establecer sus funciones y departamentos con la finalidad de producir sus servicios o productos, mediante un orden con un adecuado control para alcanzar sus metas y objetivos. Por otra parte, también se detecta la utilización de varios procedimientos y elementos del diseño organizacional, pero muchas veces los aplican sin un orden sistemático y profesional.

Para la comprensión de este tema es necesario conocer algunos conceptos como la Organización y su estructura. La presente investigación se desarrolla en VI Capítulos, cada uno contiene:

Capitulo I. El problema, contiene el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos de estudio: general y específicos, los alcances y limitaciones.

Capitulo II. Marco Teórico, se trata de los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que servirán de guía para el desarrollo del tema en estudio.

Capitulo III. Marco Metodológico, se relaciona con el tipo de investigación a tratar, así como también las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capitulo IV. Los Aspectos administrativos, donde se expresan con cuales recursos fue posible la elaboración de esta investigación, además se muestra a través de un diagrama de Gantt las actividades y los tiempos en los que se ejecutaron.

Capitulo V. Resultados, muestra el proceso operativo del marco metodológico. Se atiende a cada tarea que demanda cada uno de los objetivos específicos y al logro alcanzado en cada uno de ellos, por medio del análisis cualitativo de los resultados obtenidos.

En este sentido, se conocerán cuales son las funciones, tareas actividades que realizan y los cargos que ocupan cada miembro de la empresa. Por medio de estos resultados se determinará si el trabajo realizado es acorde al puesto que ocupa y si existe buena comunicación entre los mismos con los altos mandos. A continuación se presenta la descripción de la propuesta para el modelo organizacional ideal para las empresas de la construcción en Venezuela a través de la organización flexible

Finalmente, en el Capítulo VI, se expone las recomendaciones y conclusiones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector construcción es una de las industrias más significativas a nivel mundial y está directamente relacionado con el desarrollo de la economía, de igual modo su aporte a la generación de empleo en estos últimos años ha sido de gran importancia. La fuerte dependencia de las condiciones macroeconómicas ha arrastrado al sector a grandes oscilaciones en su evolución, registrando altas tasas de crecimiento y profundas depresiones en un corto espacio de tiempo. En concreto, la construcción es un fiel reflejo del comportamiento de toda la economía y a su vez es la única alternativa real de trabajo para trabajadores con y sin calificación.

El sector de la construcción a nivel mundial presenta los siguientes porcentajes de participación en el producto mundial, para los años 2018 y 2019: Europa (21,37%) Estados Unidos (24,3%), Japón (5,91%). El mercado más representativo fue la región Asia-Pacífico (44%). En el caso particular de China, el crecimiento sostenido en los últimos años ha sido acompañado por el sector de la construcción, por lo que el mismo ha alcanzado una participación del 6,7% a nivel mundial. En cambio, la participación de los países latinoamericanos es sólo del 4%. Ruggiero, (2011).

Cabe destacar que el mayor crecimiento en la producción y el empleo del sector de la construcción durante los últimos dos a tres decenios se ha producido en países recientemente industrializados de Asia y América Latina. Brasil en los últimos dos decenios aumentó su participación de la construcción en el PIB

(Producto Interno Bruto) pasando del 4,2 % al 8,5 %. América Latina representa el 9,1% del mercado mundial de la construcción, con inversiones realizadas por un valor de 386.000 millones de dólares y Brasil se constituye en el principal mercado de la región, mientras que Argentina representa el 6,4% del mercado de la región y el 0,6% del mercado mundial. Ruggiero, (2011).

Así como también Sosa, (2017), presidente de la Cámara Venezolana de la Construcción expreso que, en la actualidad, las obras públicas y/o privadas de edificaciones en nuestro país, se encuentran parcial o totalmente paralizadas, debido a diversos factores económicos. Por otra parte, especificó que la caída del primer sector, se viene dando desde hace 10 años; mientras que las públicas, desde hace 5 años. De esta manera, el ingeniero, explicó los siguientes causantes:

1. La crisis fiscal; “ha paralizado las obras que tiene el estado”. Refiriéndose, al área de obras públicas.
2. Escasez de insumos; necesarios para las construcciones.
3. Descapitalización de la banca; producto del proceso inflacionario según el ingeniero.
4. Pérdida del poder adquisitivo del ciudadano; ya que “el 93% de la población venezolana no tiene la posibilidad de adquirir una vivienda. Ni siquiera, está en capacidad de cubrir la canasta alimentaria”.

Por otra parte, el presidente de la cámara de la construcción de Carabobo, Barón, (2017) señaló que entre las diversas dificultades que atraviesa el sector construcción, el marco regulatorio es una de las más importantes, pues las leyes creadas en los últimos años no le permiten vender ciertos bienes inmuebles al precio real. Además, explicó que, con una economía altamente inflacionaria, es “casi imposible” mantener los costos.

Campos, (2019), directivo de la Federación Nacional de Trabajadores de la Construcción menciona que, actualmente en Venezuela la tasa de desempleo está

entre 70% y 74%” e indicó que con una economía en funcionamiento el sector absorbe de 1,3 millones a 1,5 millones de personas, pero ahora solo hay 400.000 ocupados. Así como también Agregó que la construcción privada está casi paralizada por falta de insumos y la recesión económica, lo que disminuye significativamente su capacidad empleadora.

Mauricio Brin Laverde, presidente de la Cámara Venezolana de la Construcción (CVC), mencionó que el sector ha reducido su actividad económica en un 74%, según las cifras publicadas por el Banco Central de Venezuela (BCV).

Laverde, (2019), detalló que en el periodo que comprende, desde el primer trimestre de 2018 hasta el primer trimestre de 2019, la inflación en el precio de los materiales para la construcción, aumentó un 52,2%, cifra superior a la estimada por la Asamblea Nacional (AN), que estipuló una tasa de 23,5%. Así como también informó que existe una total paralización de la construcción de viviendas, en los sectores público y privado.

Las empresas constructoras en Venezuela han sufrido un fuerte impacto debido al decrecimiento del sector construcción, la escasez de los insumos de primera necesidad para llevar a cabo obras, los problemas con la distribución de los mismos, las dificultades de los obreros y demás trabajadores para llegar al sitio donde laboran, por las vías cerradas o la falta de transporte público, así como también la migración de profesionales capacitados para llevar a cabo tales tareas y el marco regulatorio, son algunos de los factores que han contribuido a la depresión en dicho sector. Esto conlleva a que las empresas constructoras se vean en la obligación de sistematizar y optimizar sus procesos, tanto administrativos como de campo dándole de esta manera un enfoque distinto a la problemática que se presenta (Paredes, 2016).

Venezuela, está sufriendo una de las más profundas transformaciones de toda su historia debido a que las exigencias del entorno son cada día más crecientes, en la empresa se produce una carrera acelerada en busca de métodos de cambio para poder sobrevivir en este entorno turbulento, estos cambios deben estar orientados hacia la dirección, la organización y las personas, garantizándose

la plena correspondencia de estos con vistas a alcanzar un adecuado desempeño de la organización.

El sector de la construcción requiere de empresas con capacidades multifuncionales, eficientes, especializadas e innovadoras puesto que en la actualidad estas presentan deficiencia en sus estructuras organizacionales, problemas de jerarquización y asignación de cargos al personal, debido a que existen casos en los que se les designan funciones a personal no capacitado para llevarlas a cabo o en el peor de los casos se omiten funciones, actividades y responsabilidades que suelen ser de gran importancia en las organización de la empresa, por tanto esto conlleva a que las metas que estas tienen se logren con mayor dificultad.

Estas se encuentran en un entorno económico y empresarial caracterizado por el cambio continuo y la incertidumbre donde uno de los mayores obstáculos a la hora de implantar políticas de flexibilidad y nuevas tendencias no está en los aspectos prácticos, sino en el desarrollo de la cultura y mentalidad empresarial.

El escenario actualmente exige a las organizaciones reaccionar de forma rápida y adecuada a las condiciones en constante cambio (personalización, cambios continuos en las necesidades de los clientes, entregas cada vez más rápidas, fidelización decreciente, lotes productivos más pequeños y con surtido más variado, entre otras).

Las estrategias adoptadas por la alta dirección en las empresas deben constituir el punto de partida para la forma que va a funcionar la organización ya que esta y el entorno son como vasos comunicantes, se nivelan, o se produce desequilibrio, por eso la organización debe eliminar todos aquellos sistemas rígidos inflexibles, lentos, impersonales, todo aquello que va en contra de las tendencias actuales del entorno, se debe trabajar sobre la base de lograr que el funcionamiento del proceso esté orientado hacia la productividad, para ello la estrategia a seguir debe estar encaminada a cambiar o adoptar nuevos métodos de trabajo, con el objetivo de dar respuesta a la gran presión competitiva a la que se encuentran sometidas las organizaciones. Del mismo modo en Venezuela es

necesario lograr la eficiencia en la organización de las empresas constructoras, en este sentido es de gran importancia cambiar el modelo organizacional de las mismas.

A lo largo del tiempo, las empresas han adoptado como recurso la utilización de estructuras organizacionales como instrumento fundamental para el desarrollo de las mismas, ya que estas permiten que se lleven a cabo de manera correcta y eficiente los planes que estas tienen. Esto ayuda a manejar diferentes organizaciones, entre ellas, las empresas constructoras de forma ordenada y responsable designando tareas o funciones específicas a cada uno de los trabajadores que la conforman.

A los efectos se toma en cuenta un modelo de organización flexible, pero la implantación de este modelo implica profundas transformaciones y hasta desigualdades también en el ámbito laboral.

Del mismo modo que a las infraestructuras tecnológicas se les exige una disponibilidad total las 24 horas del día y los 365 días del año, las empresas bajo demanda deben ser capaces de responder en cualquier momento a los requerimientos de sus clientes. En el ámbito laboral resulta evidente que al mismo tiempo a los empleados y profesionales se les exige una mayor disponibilidad para atender a las necesidades de la empresa cuando sea requerido, las mismas tienen la responsabilidad de facilitar a estos profesionales los métodos para que puedan compatibilizar sus obligaciones profesionales con su vida privada y responsabilidades familiares.

Para hacer frente a esta situación, las empresas e instituciones deben dotarse de una organización mucho más flexible, centrada en las competencias clave. Este tipo de organización, denominada (bajo demanda), implica una profunda remodelación de los procesos y una redefinición del uso de la tecnología y las infraestructuras. La flexibilidad es una política de doble sentido, es un arma para que las empresas ganen efectividad y eficacia; es un instrumento básico para que la carga de trabajo no se convierta en un obstáculo insuperable en el desarrollo individual, personal y familiar de los trabajadores. La política de

flexibilidad convierte a la empresa en un polo de atracción y retención de talento; mejora la moral, el compromiso y la lealtad de la fuerza de trabajo; e incrementa la efectividad y la productividad.

INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el apartado siguiente y en función de lo explicado surge la siguiente interrogante de la investigación: **¿Cuál es el Modelo Organizacional adecuado para las Empresas de la Construcción en Venezuela en función de sus potencialidades y amenazas?** Surgiendo las siguientes sub-preguntas:

1. ¿Cuáles son las funciones, procesos, actividades y tareas medulares en las Empresas Constructoras operativas en Venezuela?
2. ¿Qué perfil, disponibilidad y tareas ejecutan los profesionales que integran las Empresas Constructoras en Venezuela?
3. ¿Cuál sería el Modelo Organizacional referencial para las Empresas Constructoras en Venezuela?

www.bdigital.ula.ve

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Establecer un Modelo Organizacional Referencial para Empresas Venezolanas de la Construcción a través de la Organización flexible.

Objetivos Específicos

1. Identificar las funciones, procesos, actividades y tareas medulares en las empresas constructoras operativas en Venezuela.
2. Detallar el perfil, disponibilidad y tareas ejecutadas del personal técnico, administrativo y operativo que integran las empresas constructoras.
3. Diseñar un modelo organizacional referencial para empresas venezolanas de la construcción que procure una organización flexible.

Justificación

Justificación Práctica:

Este estudio se basa en la necesidad de mostrar la realidad de las organizaciones de las empresas de la construcción en Venezuela y se propondrá como estrategia la incorporación de un nuevo modelo organizacional a través de la organización flexible para mejorar el funcionamiento tanto interno como externo de las organizaciones.

Justificación Metodológica:

Esta investigación podrá ser tomada como referencia y recolección de datos para otros estudiantes de la especialización en gerencia de la construcción.

Justificación teórica:

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de teorías y conceptos sobre teorías administrativas, importancia de la estructura organizacional y funciones organizacionales, encontrar explicaciones de situaciones internas de la empresa que afectan su organización. Por tanto, este trabajo de investigación permite contrastar la teoría de estructuras organizacionales con la realidad de las empresas.

Justificación social:

Por medio de los resultados de esta investigación se comprueba el beneficio social que presenta la existencia de las empresas del sector de la construcción puesto que ayudan a crear empleos, estimulan la productividad y promueven el crecimiento de un país.

Alcance

Alcance teórico:

Se tomarán en cuenta conceptos relacionados con el tema de estudio tales como:

- Teoría organizacional.
- Estructura organizacional.
- El organigrama.
- Importancia de la estructura Organizacional.
- Tipos de estructura organizacional.
- Teoría Administrativa.
- Teoría clásica.
- Teoría neoclásica.
- Funciones organizacionales.
- Cadena de valor.
- Procesos medulares de una empresa.
- Cultura organizacional.
- Tecnologías de la información.
- Flexibilidad organizativa.

Sujeto de estudio y Unidad de análisis:

El sujeto de estudio: empresas constructora empresa Proyectos A.I.M.CA,
unidad de análisis: directivos de la empresa.

Alcance geográfico:

Dicha investigación se desarrollará con empresas constructoras de Venezuela, particularmente del Municipio Libertador del Estado Mérida.

Alcance temporal:

Estudio longitudinal, es decir se analizará el objeto de estudio en un momento específico. Haciendo la recolección de datos desde agosto hasta octubre del 2021.

Limitaciones

- Recelo para el suministro de información.
- Limitado número de empresas constructoras operativas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La industria de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos a nivel mundial, por tanto, las empresas modernas son aquellas que se habitúan al cambio, es por ello que en las mismas surge la necesidad de implantar modelos organizacionales que innoven sus procesos y permitan dar una referencia de como desplegar las funciones de cada trabajador que la conforma, de manera organizada y responsable, acoplándose a nuevas tendencias organizativas flexibles.

Bustamante, L (2014) realizo una **Propuesta de Rediseño Organizacional para la Empresa H y D Construcciones en general E.I.R.L. año 2014 en la ciudad de Chiclayo, Lima-Perú**. En donde explica que la empresa H y D carece de organigramas formales que muestren gráficamente los diferentes niveles de autoridad, los canales formales de comunicación, las líneas de autoridad y responsabilidad, se tiene como consecuencia que los empleados no se ubiquen jerárquicamente, lo que da como resultado la dualidad de funciones y mando. Por otro lado, no existe un manual de organización y funciones formal.

Las funciones de la gerencia general, son en base a declaraciones vertidas en la entrevista aplicada, pero no de manera formal definitiva; las funciones de los trabajadores dentro de H y D son: supervisar, controlar, dirigir y organizar la obra asignada, sin embargo, también coordinan avances de obra con la supervisión de la obra la cual, tienen que dar cuentas de los avances de acuerdo al plano oficial.

Finalmente se concluye que en la empresa Constructora H y D Construcciones en General E.I.R.L. los trabajadores perciben desorden administrativo y ausencia de Gestión por procesos y tiene pocos competidores en el mercado de instalaciones de redes contra incendios; motivo por el cual se pueden generar nuevas innovaciones en este mercado.

López, A (2015), indica en su investigación **Diseño y Estructura Organizacional en Empresas de Ingeniería Civil de la ciudad de Quetzaltenango**. Que a través del diseño y estructura organizacional en las oficinas de ingeniería de la ciudad de Quetzaltenango pretende que las estrategias se puedan modificar y el entorno organizacional pueda cambiar mediante la eficacia y eficiencia de las actividades de la organización realizadas por el personal a cargo, ya que la estructura organizacional que emplean estas empresas, es una estructura formal. Por otra parte, también se detecta la utilización de varios procedimientos y elementos del diseño organizacional, pero muchas veces los aplican sin un orden sistemático y profesional. En la actualidad estas empresas se ocupan del diseño, construcción y mantenimiento de las infraestructuras, incluyendo carreteras, puentes, canales y otras construcciones relacionadas.

También expresa que al seleccionar una estructura adecuada para estas organizaciones es necesario comprender que cada empresa es diferente, y puede adoptar la estructura organizacional que más se acomode a sus prioridades y necesidades, es decir, la estructura se debe acoplar y responder a la planeación estratégica, además debe reflejar la situación de la organización, en cuanto a su tamaño, tipo de sistema y tipo de producción.

García, (2013) En su trabajo de grado **El Desarrollo Organizacional en las Pequeñas Empresas: Una propuesta de intervención interactiva**. Hace referencia a que las pequeñas empresas en México, presentan incongruencias operativas entre su organización y sus objetivos. En muchos casos son creadas para enfrentar situaciones circunstanciales, por lo tanto, se establecen sin la planeación adecuada que establezca congruencia y correspondencia entre su

organización y las metas que han fijado. Siendo las pequeñas empresas un sector muy importante pero que presenta un decrecimiento menor a la de las grandes empresas debido a la fragilidad que existen en sus lineamientos estructurales, se plantea una propuesta de un nuevo desarrollo organizacional para mejorar los procesos de las mismas ya que estas contribuyen a la economía del país, así como también a la generación de empleos.

Estos temas de estudio contribuyeron al desarrollo de dicha investigación debido a que aportan información al tema que se está tratando dada la similitud con el mismo, en estos se realizaron estudios enfocados en la mejora de las estructuras organizacionales en las empresas, para así lograr que sean más eficaces en alcanzar sus metas y eficientes en la aplicación de sus recursos.

Ramírez, (2018), en su investigación, **Diseño Organizacional en la Empresa Constructora basado en el Sistema Orgánico. (Área de Proyectos) Ciudad de Tecamachalco, México.** Realizó un análisis a la empresa constructora pequeña-media para conocer la forma en que está organizada, las áreas o departamentos que la componen, los procesos que se realizan en la misma y el ambiente que se genera a través de los procesos gerenciales que manejan. En esta se da a conocer la importancia de un buen diseño organizacional, qué lo compone y cómo es que la estructura del mismo puede influir en sus trabajadores en el ambiente externo e interno, a través de la división de trabajo, departamentalización, jerarquización y coordinación.

Bases teóricas

Para dicha investigación se toman en cuenta teorías asociadas al tema de estudio, estas se encuentran relacionadas a las variables que se hicieron presente en la problemática ya antes mencionada, las cuales son de gran importancia y ayudan al desarrollo y entendimiento de la misma. Es por ello, que surge la necesidad de definir conceptos como: teoría organizacional, estructura organizacional, teoría administrativa clásica y neoclásica, funciones organizacionales, cadena de valor, procesos medulares, tecnologías de la información y por último la flexibilidad organizativa.

Teoría Organizacional

Hoy en día la teoría organizacional se define como el estudio de las estructuras organizacionales de las empresas y su diseño. Este comprende el análisis comparativo entre la teoría clásica, el enfoque de sistemas y el de contingencias. Dicho de otro modo, esta teoría se ocupa del estudio comparativo de las corrientes (administrativas, organizativas) es la descripción, tipología, estructura, procesos y funciones de cada una de las entidades de la empresa. La teoría organizacional es el estudio de cómo funcionan las organizaciones y cómo afectan y se ven afectadas por el ambiente en el que operan. Jones, (2008).

En cuanto a las teorías organizacionales, éstas responden a investigaciones exhaustivas que se destinaron a la averiguación de métodos superiores para la estructuración organizativa de los sistemas de trabajo y personas; estas teorizaciones buscaron y buscarán entender las causas de las diferentes estructuras en ambientes laborales. Todas las teorías organizacionales hasta ahora formuladas suelen agruparse en tres categorías: clásicas, neoclásicas y modernas.

Estructura organizacional

Para cualquier organización, una estructura adecuada es aquella que facilita las respuestas eficaces a los problemas de coordinación y motivación

(problemas que pueden surgir por un sinnúmero de razones ambientales, tecnológicas y humanas). A medida que las organizaciones crecen y se diferencian, la estructura evoluciona de la misma manera. La estructura organizacional se puede administrar por medio de un proceso de diseño y cambio organizacional.

La estructura organizacional es un sistema formal de tareas y relaciones de autoridad que controla cómo las personas coordinan sus acciones y utilizan los recursos para lograr las metas de la organización.

El principal propósito de la estructura organizacional es de control: controlar la manera en que las personas coordinan sus acciones para lograr los objetivos organizacionales y controlar los medios que se utilizan para motivar a las personas para que logren esos objetivos. Por ejemplo, en Microsoft los problemas de control que enfrentaba Bill Gates se centraban en cómo coordinar las actividades de los científicos para aprovechar al máximo su talento, y cómo recompensarlos cuando desarrollaban productos innovadores. Jones, (2008).

Al mismo tiempo que la estructura organizacional evoluciona, también lo hace la cultura organizacional. La percepción hacia las personas siempre actuara sobre el enfoque que tengan las organizaciones como estas se proyectan, y, sobre todo, se administran. Una organización dirigida de manera positiva suele ser para quienes la integran, más eficientes. No obstante, para que esto sea real es de gran importancia conocer a fondo las costumbres, creencias y valores de sus integrantes, la estructura, filosofía y misión de la organización, del mismo modo los procesos de toma de decisiones y sistemas de control que, al relacionarse entre sí, generan normas de comportamiento que pueden llegar a afectar a la organización.

En su libro Teoría Organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones. Jones, (2008) expresa que la cultura organizacional es el conjunto de valores y normas compartidos que controla las interacciones entre los integrantes de la organización y con los proveedores, clientes y otras personas externas a la misma. La cultura de la organización está formada por las personas que integran la organización, por la ética de la misma, por los derechos laborales que se otorgan a los empleados y por el tipo de estructura

que utiliza. Al igual que la estructura organizacional, la cultura organizacional modela y controla la conducta dentro de la organización. Influye en la forma en que las personas responden ante una situación y cómo interpretan el ambiente que rodea a la organización. En Microsoft, Bill Gates intentó crear valores que fomentaran el espíritu empresarial y la toma de riesgos para construir una cultura organizacional en la que la innovación fuera una actividad valiosa. La estructura de equipos pequeños fue útil porque los científicos se reunían continuamente.

En otro orden de ideas la cultura permite moldear las conductas de los individuos enfocados hacia un fin común, con lenguaje, tecnología, conocimientos y reglas. En una organización hay personas que laboran de manera coordinada para fabricar un producto o prestar un servicio, estas poseen una serie de valores que podrían denominarse como cultura organizacional.

Otras teorías de la Estructura Organizacional

En esta época la estructura organizacional puede tomarse en cuenta también como la forma de organización de los recursos humanos y sus actividades en la empresa, siendo agrupados por áreas o departamentos coordinados entre sí para la consecución de los objetivos comunes a la empresa.

Según Robins (2009), para entenderla se deben atender a seis elementos importantes tales como:

Especialización del trabajo: Hace referencia a la división del trabajo en pequeñas tareas altamente repetitivas para el trabajador. Robins, fijándose en el modelo fordista, consideraba un avance en la productividad pero que actualmente no llega a funcionar con todo tipo de empresas, pues existen empresas que prefieren a un trabajador multidisciplinar.

Departamentalización: una vez hecha la división del trabajo, dichas tareas deben ser agrupadas por departamentos que, normalmente, atienden a las funciones, al producto o a la ubicación geográfica de la empresa.

Cadena de mando: es una línea ininterrumpida de autoridad que desciende del máximo nivel de la organización al escalón más bajo y aclara quién reporta a quién. Es decir, se establece un sistema de jerarquía que favorece la coordinación

y comunicación entre los trabajadores de la empresa y que, normalmente, se identifican tres grandes niveles: alta dirección, dirección intermedia y dirección operativa. Robins, (2009).

Así mismo, nos queda hacer alusión al concepto de autoridad, la misma se define como los derechos inherentes a un puesto directivo para dar órdenes y esperar que éstas se obedezcan, es decir, es inherente al puesto el establecer unas pautas de conductas a realizar y que también afecta a la coordinación que citábamos.

Extensión o alcance del control: Se refiere a que las empresas, para reducir costes, contratan pocos gerentes para el control de un amplio número de trabajadores, lo que a estos últimos les permite tener una mayor autonomía.

Centralización y descentralización: la centralización se entiende como “el grado en que la toma de decisiones está concentrada en un solo punto de la organización”, es decir, una empresa se encuentra centralizada cuando se establece una jerarquía formal de mando y se encuentra descentralizada cuando esta jerarquía formal queda más difusa y el nivel operario incide en la toma de decisiones.

Formalización: Consiste en el grado en que se llevan a cabo las tareas tal y como están descritas en el diseño de puestos, es decir, el grado de estandarización para la realización de procedimientos uniformes y constantes previamente definidos.

En conclusión, las organizaciones deben de estar siempre a la vanguardia en cuanto a la competencia, estar observando que acontece afuera para determinar si es obligatorio implementarlo, tomar la decisión correcta después de un análisis y si es necesario rediseñar la estructura de la organización e innovar para una mayor eficiencia y eficacia. Por ello una buena organización debe de estar dispuesta a cualquier cambio en cualquier momento.

El organigrama

A lo largo de los años en las organizaciones la implementación del organigrama ha sido de gran importancia puesto que permite a las empresas

examinar de manera cuidadosa todas y cada una de las estructuras de la organización representada. Estos desempeñan una función muy importante dentro del departamento de recurso humano reflejando la estructura e información de toda la organización.

Por tal motivo, con la presencia de los mismos en la empresa pueden localizarse los nombres de las personas que están a cargo de dirigir cada uno de los departamentos de una compañía o divisiones de una entidad y explicar así, las relaciones de competencias vigentes y relaciones jerárquicas.

Según los autores Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos (2013). El organigrama es una representación visual de la estructura organizacional, líneas de autoridad, cadena de mando, relaciones de personal, comités permanentes y líneas de comunicación”.

Procediendo a desglosar los conceptos de dichos autores, obtenemos:

Representación visual. Cada trabajador debe conocer su posición dentro de la empresa, la cual se realiza de manera gráfica e ilustrativa.

Estructura organizacional. Dentro de la empresa, se debe saber en qué departamento se ubica.

Cadena de mando. Jerárquicamente ante quién debe responder ese trabajador o quiénes están bajo su responsabilidad.

Líneas de comunicación. Saber a quién informar dentro de la jerarquía organizacional.

Los tipos de organigramas pueden clasificarse según:

Según su naturaleza pueden ser micro administrativo, macro administrativo o meso administrativo. Depende de si se establece una sola organización, varias de distintos sectores o del mismo sector de actividad respectivamente. Y según su finalidad pueden ser informativo, para su simple conocimiento de la jerarquía; analítico, para analizar el comportamiento organizacional; y formal o informal,

cuando se trate de un funcionamiento de la organización estructurado y planificado o no.

Así como también el ámbito general si se presenta gráficamente en un solo organigrama la estructura organizacional o si se divide por sectores o áreas. De igual manera pueden presentar contenidos estructurales, lo cual sería el equivalente al general; y funcionales si se dividen en departamentos o áreas funcionales. Finalmente, el propósito de los organigramas es mostrar la estructura, los niveles jerárquicos, los diversos tipos de funciones, las líneas de comunicación, de autoridad y responsabilidad, dependiendo del tamaño y giro de la empresa.

Importancia de la estructura organizacional:

Toda empresa demanda de una estructura adecuada para crecer y ser rentables. El diseño de una buena estructura organizacional permite a la alta gerencia reconocer el talento que necesita ser añadido a la empresa. La organización de la estructura asegura que haya suficientes recursos humanos dentro de la empresa para alcanzar las metas establecidas en las mismas. Es de relevancia también que las responsabilidades estén claramente definidas. Cada persona tiene una descripción de las funciones de su trabajo y cada trabajo ocupa su propia posición en el organigrama de la empresa.

Por su parte Vázquez, (2012). Define la importancia de la estructura organizacional de la siguiente manera:

- Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están a cambios constantes (expansión y nuevos productos), lo que obviamente redundaría en la necesidad de efectuar cambios en la organización.
- Es un medio a través del cual se establece la mayor manera de lograr los objetivos de un grupo social.

- Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo esfuerzo.
- Evita la lentitud e ineficiencia en las actividades, reduciendo los costos e incrementando la productividad.
- Reduce o elimina la duplicación de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades.
- Delegan a través de la estructura organizacional, autoridad para que se establezcan responsabilidades.
- Realizan procesos de comunicación, coordinación, control, etc., para canalizar los esfuerzos de acuerdo con los fines y objetivos de la organización.
- Concebir por medio de estas que se logre una acción efectiva y eficiente.
- Establecer niveles jerárquicos que representen autoridad y a la cual hay que obedecer.
- Indicar el tipo de trabajo que debe realizarse, así como los fines y objetivos finales de la empresa.

Tipos de estructura organizacional

Hoy en día los tipos de estructuras organizacionales en las empresas son unas de las partes más importantes al momento de llevar a cabo un proyecto debido a que es un factor que puede afectar de forma significativa la disponibilidad de recursos e intervenir en el modo de dirigir los proyectos.

Vázquez, (2012). Expresa que los diversos tipos de estructura surgen por variable, así como también por el tamaño de la empresa, la tecnología utilizada en el proceso y el tipo de empresa (si es pública, privada o mixta). Entre los tipos de estructuras se encuentran:

Estructura Formal

Una estructura organizacional formal presenta los vínculos que se establecen en la misma, las relaciones de autoridad y dependencia que se puedan dar, las descripciones de puestos, los procesos, tareas y comunicaciones. Dentro de esta estructura podemos encontrar los siguientes modelos:

Estructura Lineal

Se trata de una estructura propia de empresas con pocos departamentos en los que las líneas de autoridad son directas, es decir, el alto directivo controla y supervisa los niveles intermedios y el operativo. Es una estructura centralizada y formalizadas. Normalmente, la autoridad la ostenta una sola persona, pues es propio de Pymes en las que se plantea una estructura simple, por ejemplo, una tienda de ropa de diseño, en el que el propietario sea probablemente quien se encargue de la dirección y tenga varios vendedores en plantilla.

Es la estructura más antigua basada en las formaciones militares y eclesiásticas medievales, con una comunicación estrictamente establecida. Como ventajas presenta la claridad de delimitación de las responsabilidades de cada trabajador, y la estabilidad de funcionamiento de la organización; y como principal desventaja es que la autoridad pierde especialización, porque quien ostente el cargo deberá ser multidisciplinar, conocer la mayor cantidad de información sobre la empresa u organización.

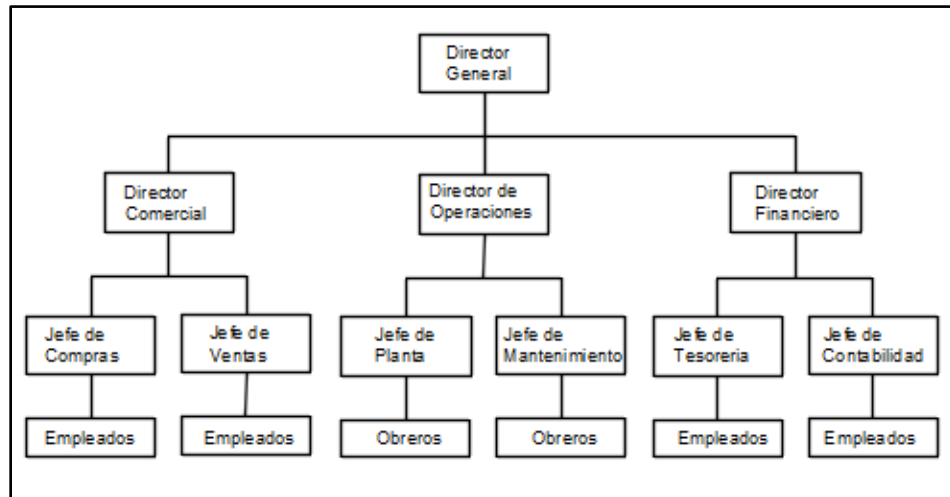


Figura 1. Elaboración propia a través de Godoy, (2016).

Estructura Funcional

Consiste en una estructura organizada por departamentos funcionales, es decir, se divide por funciones con una elevada especialización del trabajo en aquella disciplina a la que se dedique cada departamento. Suelen dividirse en los departamentos de: Recursos Humanos, financiero, técnico-informático. Como aspecto negativo se presenta la dificultad de coordinación entre los departamentos al estar tan diferenciados y al no dar facilidades de comunicación entre ellos. Así mismo, se establece una cadena de mando por departamento con una jerarquía delimitada y estructurada.

Como ventajas podemos recurrir a la capacidad de supervisión técnica óptima y el desarrollo de una comunicación directa con personal responsable especializado de cada área. Como desventajas están la subordinación múltiple y dificultad de comunicación entre las distintas áreas al estar tan delimitadas.

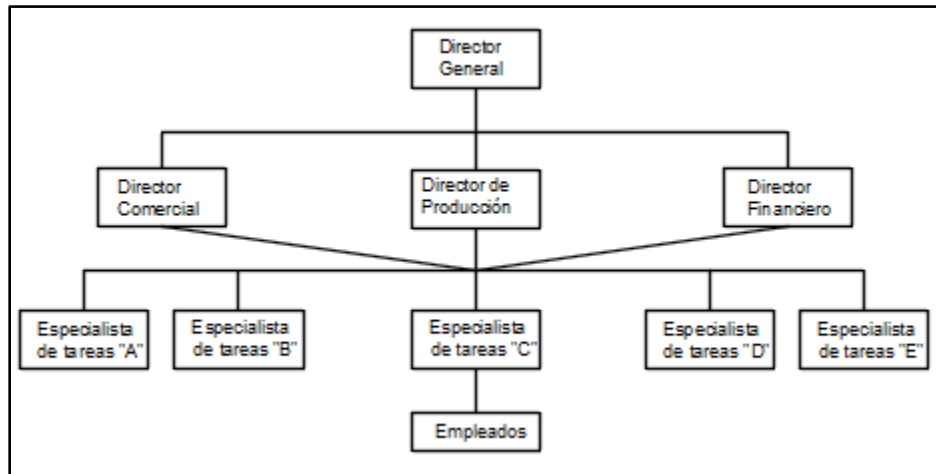


Figura 2. Elaboración propia a través de Godoy, (2016).

Estructura Matricial

Esta estructura combina la división de departamentos por función desempeñada y producto. Permite la selección de los recursos específicos y necesarios de cada departamento, compartiendo recursos entre sí, pero a la vez se plantea la dificultad de coordinación de estos departamentos implicados. Se pretende aprovechar la alta especialización de la división por funciones y la dualidad en la cadena de mando, pues está el responsable de la división por producto y de la división por funciones. Dicha dualidad en la cadena de mando afecta negativamente en la toma de decisiones ya que se produce una lucha de poderes, pero que a la vez trata de facilitar la coordinación de departamentos con una alta complejidad.

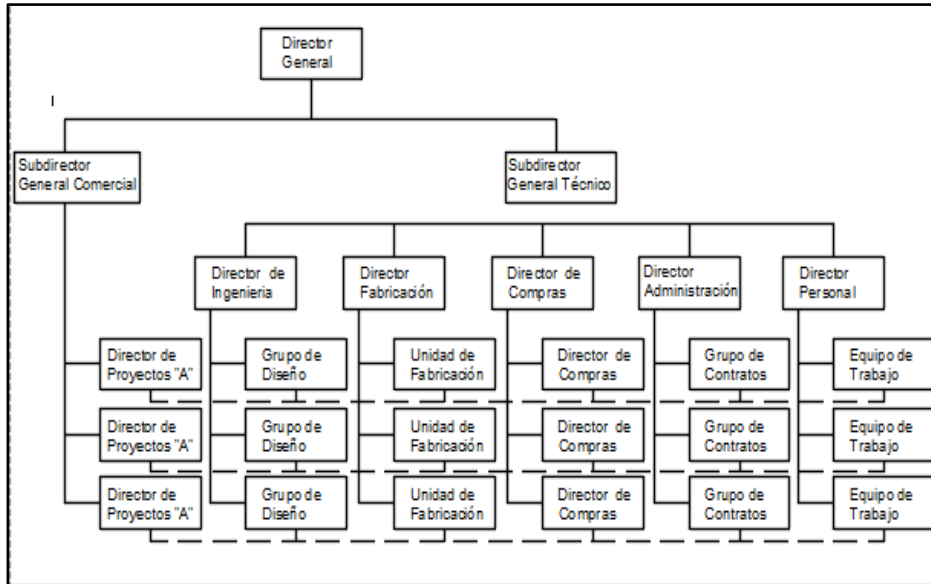


Figura 3. Elaboración propia a través de Godoy, (2016).

Estructura Horizontal

La organización plana u horizontal promueve la participación de los trabajadores a través de un proceso de toma de decisiones descentralizada. De esta manera, los empleados pueden sobresalir a medida que promueven una visión más grande del negocio. No obstante, para que las estructuras planas funcionen, los líderes deben compartir toda la información y la investigación con sus empleados. Una de las características que poseen este tipo de estructuras es que son mucho más flexibles y son más capaces de adaptarse a los cambios. La comunicación es mucho más fluida y rápida, por tanto, la toma de decisiones también lo es. La organización plana tiene un estilo mucho más democrático que otro tipo de estructura. Los jefes de equipo deben ser líderes que generen ideas y que ayuden a los integrantes de su equipo a tomar decisiones.

Las ventajas que posee son la autonomía de los empleados, la facilidad para coordinar los esfuerzos y comunicación que se establece entre ellos.

La esencia de la organización plana

La organización plana u horizontal hace referencia a un tipo de estructura organizativa que se caracteriza por tener muy pocos niveles (incluso ninguno) de

intervención de gestión entre el personal y la dirección de la empresa. La filosofía de esta variedad estructural es que los trabajadores son mucho más productivos cuando están directamente involucrados en la toma de decisiones y no supervisados de cerca por diversos superiores. En realidad, esta estructura sólo es factible en empresas medianas y pequeñas o en departamentos individuales que integran organizaciones más grandes. Por tanto, los teóricos apuntan que cuando las organizaciones comienzan a tener un tamaño considerable pueden tener estructuras simplificadas, pero no planas. Las empresas se vuelven más planas cuando están orientadas hacia la productividad.

Teoría Administrativas

Proceso Administrativos

Enfoque clásico: Henry Fayol

La teoría clásica de la administración, llamada también corriente Fayolista en honor a su creador Henry Fayol, se distinguió por su enfoque sistémico integral, es decir, sus estudios abarcaron todas las esferas de la empresa, ya que para Fayol era muy importante tanto vender como producir, financiarse como asegurar los bienes de una empresa. En fin, la organización y sus componentes se consideraban como un gran sistema interdependiente, como clientes internos. En el enfoque clásico se tenía en consideración la estructura formal como un conjunto de órganos, cargos y tareas. Los principales autores destacados de este enfoque fueron:

Fayol, (1949) consideraba la organización como una entidad abstracta dirigida por una cadena de mando lineal, unificada y jerarquizada, y que el administrador de la misma debe “prever, organizar, mandar, coordinar y controlar” para la consecución de los objetivos comunes. Fayol indicaba la presencia de 14 principios administrativos de naturaleza “flexible y susceptible de adaptarse a todas las necesidades”, que son:

1. División del Trabajo: la especialización permite que el individuo sea experto y por lo tanto más productivo.

2. Autoridad: el derecho de emitir órdenes debe ir acompañado con una responsabilidad equivalente para su ejercicio.

3. Unidad de Dirección: la gente involucrada en el mismo tipo de actividades debe tener los mismos objetivos dentro del plan.

4. Subordinación de los intereses individuales al interés general: la gerencia debe ver que los objetivos de la firma sean siempre mayores.

5. Centralización o descentralización: nuevamente ésta es una cuestión de grado, dependiendo de las condiciones del negocio y de la calidad del personal.

6. Escalar en cadena: una jerarquía es necesaria para la unidad de la dirección, como la comunicación lateral es también fundamental en la medida en que los superiores sepan que tal comunicación está tomando lugar.

7. Orden: tanto el orden social como el material son necesarios. El orden material minimiza la pérdida de tiempo y los movimientos inútiles de materiales. El social se logra a través de organización y selección.

8. Equidad: en la conducción de un negocio se necesita una combinación de amabilidad y justicia al tratar al personal si se desea conseguir la equidad.

9. Estabilidad de los puestos: esto es esencial, dado el tiempo y el gasto involucrado en el entrenamiento de la buena gerencia Fayol cree que los negocios exitosos tienden a tener personal gerencial más estable.

10. Iniciativa: permitir a todo el personal mostrar su propia iniciativa es de alguna manera una fuente de la fortaleza de la organización, aun cuando pueda significar el sacrificio de la "Vanidad Personal" de una parte de los gerentes.

11. Espíritu de Grupo: la gerencia debe impulsar la moral de sus empleados y, citando a Fayol: "Se necesita verdadero talento para coordinar el esfuerzo, alentar

la viveza, usar las habilidades de cada hombre y recompensar a cada quien según su mérito sin desatar posibles celos ni alterar las relaciones armoniosas”.

12. Estabilidad: este principio es fundamental hace referencia a la importancia de la estabilidad del personal, es decir de la especialización. Remarca que una elevada rotación puede perjudicar un correcto funcionamiento de las áreas y reducir de forma notoria la seguridad que sienta la persona en el lugar de trabajo.

13. Iniciativa: incentiva de forma clara la importancia de cada trabajador para realizar cada tarea, es decir, la flexibilidad y libertad para poder aportar valor en su puesto de trabajo. Debe prevalecer la tolerancia ante errores, ya que todos somos humanos y podemos cometerlos. Para ello, es importante ser empático y tolerar posibles erratas.

14. Espíritu de cuerpo: en este caso se promueve el trabajo en equipo, esencial para que haya colaboración y participación en todos los aspectos. Además, es vital para la unidad entre todos los miembros de las empresas. De esta forma, se contribuye a un buen desarrollo de la cultura empresarial y favorece a la confianza que puedan tener otros.

Teoría neoclásica

Numerosos fueron los teóricos que surgieron en mejora de la Teoría clásica, entre los que destacan Drucker, Newman, O’Donell, Gelinier y Dale, entre otros. Destacaron como colectivo al enfatizar en la práctica de la administración, centrado en la búsqueda de resultados concretos y dejando de lado la conceptualización teórica afirmando lo siguiente: “la teoría solo tiene valor cuando se operacionaliza en la práctica.” También trataron de reestructurar las teorías de manera que se adaptaran a la situación histórica del momento.

Como punto de comparación, mientras la teoría clásica se centró en los principios generales de la administración, la teoría neoclásica enfatizó en los resultados, es decir, en la consecución de los objetivos y considera a la clásica como los medios para la consecución. Para la explicación de esto, refieren a los conceptos de eficacia y eficiencia: la eficacia es el grado de alcance de los

resultados, por lo que se produce un énfasis en los resultados; mientras que la eficiencia es la medida en que se utilizan los recursos disponibles para el proceso, por lo que se produce un énfasis en los medios. Así mismo, se basa en una estructura formal que identifican de la siguiente forma:

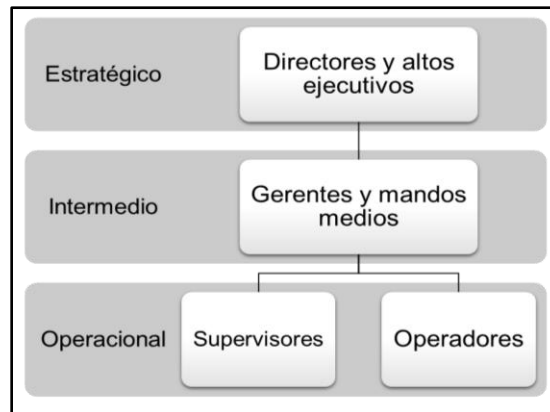


Figura 4. Estructura Formal Teoría Neoclásica. Elaboración propia: a través de Godoy, (2016)

Funciones Organizacionales según Fayol

Las funciones administrativas no son privativas de la alta dirección, sino que se reparten por toda la jerarquía de la empresa. Fayol afirma que la capacidad básica de las personas situadas en los niveles inferiores es la capacidad profesional característica de la empresa, mientras que la capacidad esencial de la alta dirección es la administrativa. Es decir, conforme se asciende en la escala jerárquica de la organización deben aumentar las funciones administrativas, mientras que si se desciende predominan las funciones técnicas. De acuerdo con Fayol (1949), toda empresa industrial tiene que tener presentes los siguientes seis grupos de funciones:

1. Funciones técnicas. Se refiere a las funciones empresariales que están directamente ligadas a la producción de bienes y servicios de la empresa, como, por ejemplo, las funciones productivas, las de manufactura, las de adaptación y operación, entre otras, siendo una función primordial ya que es la razón de ser de la organización.

2. Funciones comerciales. Están relacionadas con las actividades de compra, venta e intercambio de la empresa, es decir, debe saber tanto producir eficientemente como comprar y vender, haciendo llegar los bienes y servicios producidos al consumidor.

3. Funciones financieras. Esta función implica la búsqueda y el manejo del capital, donde el administrador financiero prevé, planea, organiza, integra, dirige y controla la economía de la empresa, con el fin de sacar el mayor provecho de las disponibilidades evitando aplicaciones imprudentes de capital.

4. Funciones de seguridad. Son las que ven por el bienestar de las personas que laboran en dicha organización, con relación a su protección, a los enseres con que cuenta y al inmueble mismo, por ejemplo, la seguridad de higiene, la industrial, privada, personal, entre otros.

5. Funciones contables. Estas funciones se enfocan en todo lo que tiene que ver con costos, inventarios, registros, balances y estadísticas empresariales; la contabilidad cuenta con dos funciones básicas, la de llevar un control de los recursos que poseen las entidades comerciales y el informar mediante los estados financieros las operaciones realizadas.

6. Funciones administrativas. Se encargan de regular, integrar y controlar las cinco funciones anteriores, realizando actividades y/o deberes al tiempo que se coordinan de manera eficaz y eficiente en la cual se implementa la planificación, organización, dirección, la coordinación y el control.

Una organización funciona de forma correcta cuando existe una sincronía de los elementos divididos en áreas que se establecen anteriormente. Si existe un fallo en alguna de ellas, sus consecuencias se reflejarán en el resto de las categorías y la organización no podrá funcionar de forma correcta.

Cadena de Valor

En la actualidad la cadena de valor se entiende como una herramienta estratégica de análisis para identificar las ventajas competitivas de un negocio frente al mercado. Conocer la cadena de valor de una empresa resulta

fundamental debido a que es un concepto en el que a raíz de las actividades de una empresa se crea una serie de relaciones que tienen como objetivo aportar el mayor valor posible para el cliente.

Del mismo modo este busca analizar las diferentes actividades o departamentos de la empresa comparándolas las de la competencia, dando así información muy valiosa sobre la posición que el negocio ocupa en el mercado y la estrategia que debería seguir a nivel de procesos internos o externos para superarse.

Porter, (1946) establece un marco para analizar las empresas en sus sectores industriales, la competencia y la forma de establecer una estrategia que le permita obtener una posición ventajosa respecto de sus competidores. Los tres grandes pilares que sostienen esta concepción y a partir de los cuales se puede empezar a analizar la elección de una estrategia competitiva retadora y excitante son:

- 1. El análisis del sector industrial:** Lo atractivo del sector industrial y los determinantes de posición competitiva relativa dentro del sector. Hay sectores que por naturaleza son más lucrativos que otros y por ello, se debe analizar lo relativo de las utilidades de una empresa, respecto de las demás dentro de ese sector.
- 2. Estrategias competitivas genéricas:** Los dos tipos básicos de ventaja competitiva que puede sostener una empresa: costos bajos o diferenciación.
- 3. Cadena de Valor:** La herramienta de análisis que permite ver hacia adentro de la empresa, en búsqueda de una fuente de ventaja en cada una de las actividades que se realizan.

Porter, subraya que la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo porque cada una de las actividades que se realizan dentro de ella puede contribuir a la posición de costo relativo y crear base para la diferenciación. Una forma sistemática de examinar todas las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan es la Cadena de Valor. Con esta herramienta, se disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación

existente y potencial. Una empresa obtiene la ventaja competitiva, desempeñando esas actividades más baratas o mejor que sus competidores. También define que el Valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y a las unidades que se pueda vender. Una empresa es lucrativa si el valor que impone excede los costos implicados en crear el producto.

El crear el valor para los compradores, que exceda el costo de hacerlo, es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, y no el costo, deben ser usados en el análisis de la posición competitiva. Pero, además la cadena de valor de una empresa está incrustada en un campo más grande de actividades, llamado Sistema de Valor. Los proveedores tienen cadenas de valor que crean y entregan los insumos comprados usados en la cadena de valor de la empresa. Y los proveedores no sólo entregan un producto, sino que también puede influir el desempeño de una empresa de muchas maneras.

Además, muchos productos pasan por los canales de la cadena de valor (valor del canal) en su camino hacia el comprador. Los canales desempeñan actividades adicionales que afectan al comprador, así como influyen en las propias actividades de la empresa. El producto de una empresa eventualmente pasa a formar parte de la cadena de valor del comprador. El obtener y mantener la ventaja competitiva depende no sólo de comprender la cadena de valor de la empresa, sino cómo encaja la empresa en el sistema de valor general.

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. Todas esas actividades pueden ser representadas usando una cadena de valor, como se puede ver en la figura que se muestra a continuación. La cadena de valor despliega el valor total, y consiste en las actividades de valor y del margen.

Margen: Es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

Actividades de Valor: Son las distintas actividades que realiza una empresa. Se dividen en dos amplios tipos:

Actividades Primarias: Son las implicadas en la creación física del producto y transferencia al comprador, así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la imagen.

Actividades de Apoyo: Sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento, la tecnología y la gestión de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias, sino que apoya a la cadena completa.

Las actividades de valor son los tabiques discretos de la ventaja competitiva. Como cada actividad es desempeñada en combinación con su economía, determinará si una empresa tiene un costo alto o bajo en relación con sus competidores. Cómo se desempeña cada actividad de valor también determinará la contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo, a la diferenciación. El comparar las cadenas de valor de los competidores expone diferencias que determinan la ventaja competitiva.

Realizar el diagnóstico: Los pasos a seguir para la construcción de una cadena de valor y su posterior análisis, se resume entonces en:

Diseñar la cadena de valor: de forma que todo lo que se realiza dentro de la empresa quede capturado dentro de una de las actividades de valor. El principio básico para la división de actividades es aislarlas cuando (1) tengan economías diferentes, (2) tengan un alto potencial de impacto de diferenciación, o (3) representen una parte importante o creciente del costo.

Examinar las conexiones: La cadena de valor no es una colección de actividades independientes, sino un sistema de actividades interdependientes. Los eslabones o conexiones son las relaciones entre la forma en que se desempeña

una actividad y el costo o desempeño de otra. Por lo tanto, los mismos eslabones pueden llevar a la ventaja competitiva de dos maneras: optimización y coordinación. Los eslabones pueden reflejar también la necesidad de coordinar las actividades. Optimizando eslabones incluso se puede lograr eliminar actividades innecesarias.

Evaluar el sistema de valor completo: Los eslabones entre la cadena de valor de la empresa y la de los proveedores puede proporcionar oportunidades para que la empresa aumente su ventaja competitiva, coordinándolos y optimizándolos en función de que ambos ganen de esa relación. Los eslabones de canal son similares a los de los proveedores. El valor del canal representa con frecuencia una gran parte del precio de venta para el usuario final. Hay muchos puntos de contacto entre la cadena de valor de la empresa y las de los canales, como ser fuerza de ventas, entrada de pedidos y logística externa.

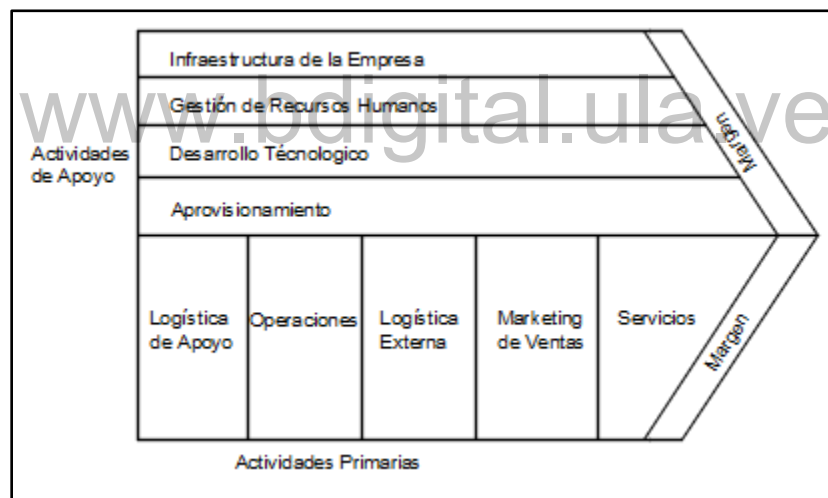


Figura 5. Elaboración propia Gráfica de la Cadena de Valor

Los compradores también tienen su cadena de valor y el producto de una empresa representa el insumo comprado. La diferenciación de una empresa resulta de cómo se relaciona su cadena de valor con la del cliente. Se debe analizar el impacto de una empresa para la cadena de valor del comprador. El valor es creado cuando una empresa crea una ventaja competitiva para su comprador, disminuye los costos de su comprador o aumenta su desempeño.

Procesos Medulares de una Empresa

Un proceso medular, se define según Mintzberg (2001) como la capacidad de integrar, procesar y transferir información y conocimiento dentro y fuera de la organización, permitiendo identificar el tejido o redes de actividades que pueden ser desarrolladas de manera colectiva y coherentemente articulada conforme a la misión y visión institucionales. Para un mayor entendimiento de lo que abarcan los procesos se toman como referencia tres conceptos:

- **Procesos estratégicos:** son procesos de gestión cuya responsabilidad principal pertenece a la Gerencia General.
- **Procesos medulares:** son procesos necesarios para la realización del producto. Razón de ser del negocio (cadena de valor).
- **Procesos de apoyo:** se consideran procesos necesarios para el control y mejora y soporte de la cadena de negocio de la empresa.

En un mapa de procesos puede demostrarse cuáles son las tareas paso a paso, los roles, la relación entre áreas de la organización, los tiempos de ejecución y responsables de las mismas. Para tener un personal más comprometido con sus funciones es necesario hacerles conocer en cual tipo de proceso se encuentran sus actividades para así permitir que asimilen la importancia de su trabajo y el mejoramiento de sus funciones, ya que existe personal que cumple con sus actividades día a día sin saber la importancia que desempeña dentro de la cadena de valor.

Asimismo, tomando en cuenta los puntos de la familia ISO 9000 sobre gestión de la calidad puesto que estos están relacionados a la gestión de procesos puede definirse las ventajas de tener un mapa de procesos que sirva para contextualizar las labores de una manera visual más que empírica a través de los siguientes ítems:

1. Enfoque de la organización, al cliente

Entendiendo que existen clientes internos se debe enfocar todo el esfuerzo de la organización para cumplir con las expectativas de estos clientes debido a que estos son el motor que da vida y forma al negocio.

2. Liderazgo de la dirección

Los líderes unifican, ellos deben crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en la consecución de los objetivos de la organización.

3. Implicación de los recursos humanos

El personal, con independencia del nivel de la organización en el que se encuentre, es la esencia de la misma y su total implicación posibilita que sus capacidades sean usadas para el beneficio de dicha organización.

4. Gestión enfocada hacia los procesos

Los resultados deseados se alcanzan más eficientemente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso

5. Sistema integrado por procesos enfocados hacia la gestión

La identificación, comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización a la hora de alcanzar sus objetivos.

6. Mejora continua de las actividades de la organización

La mejora continua de la organización y sus actividades debe convertirse en un objetivo prioritario y permanente.

7. Orientación de datos e información para la toma de decisiones

Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y pueden ser validadas a través del mapa del proceso.

8. Relaciones mejoradas con los proveedores

Existe una clara interdependencia entre una organización y sus proveedores; cuando las relaciones entre ambos mejoran, se aumenta la capacidad para crear valor, en un mapa de procesos se identifica con facilidad cuáles son las funciones de los entes externos para el beneficio de la organización.

Hay mayores posibilidades de éxito cuando la organización sabe qué hace, hacia dónde va, quiénes intervienen y cuáles son los puntos críticos donde deben enfocarse la mayoría de los recursos y una gran herramienta para lograrlo es a través de mapas de procesos dentro de la gestión de procesos.

Tecnología de información en las empresas constructoras

La hoja, el lápiz y los programas básicos de cálculo son todavía una fuerte competencia para las tecnologías de información orientadas a la construcción. Están fuertemente arraigados, en especial en las empresas medianas y pequeñas, a las que aún les cuesta entender como un software puede llegar a transformar una obra en un proyecto eficaz, eficiente y controlado de principio a fin. Por lo tanto, falta atreverse a iniciar el camino de la introducción de la tecnología y aprender a lidiar con la poca cultura que hay con respecto a la misma en muchas empresas dedicadas a la construcción. En relación a los beneficios de incorporar tecnología en la obra, las mejores prácticas para hacerlo y por qué poco a poco las tecnologías de la información se han ido ganando un espacio importante en el sector.

En la revista chilena EMB de construcción Sanz Francisco, (2019) expresó que, aunque en alguna medida todas las empresas constructoras incorporan

tecnología a sus procesos a través del uso de computadores y programas de cálculo, por ejemplo, sólo cerca de un 35% trabaja con sistemas tecnológicos de avanzada. De ese porcentaje, según indica Pedro Hidalgo, Gerente General de Ungasoft (empresa de administración de infraestructura), las grandes empresas cerca de un 10% del total operan con aplicaciones robustas y consolidadas; aproximadamente la mitad de las constructoras medianas, que alcanzan el 40% del universo total, utiliza algún software administrativo importante que se suma a los sistemas de planificación y de control de proyectos, mientras que las Pymes ocupan programas de cálculo y software contables de muy bajo precio.

Probablemente, el intenso trabajo de inicio de cada obra esté impidiendo a las empresas constructoras invertir en un software especialmente orientado a la planificación y control de la obra, perdiéndose así la oportunidad de minimizar los costos totales de cada proyecto y aumentar su eficiencia.

Respecto a las tecnologías de información en las obras Carola Valenzuela y Cortez Agustín (2019), manifestaron que a diferencia de países como Estados Unidos, Juan Contreras, Project Manager de Metacontrol, afirma que en Chile falta atreverse a incorporar tecnología en la obra. "Falta tomar el riesgo de introducir tecnología y falta cultura en el área construcción, tanto en el aspecto de planificación y control de proyectos como en la aplicación de las TI (tecnologías de la información) al área construcción". En este sentido, para Germán Muñoz, Gerente de Sucursal de Procad, una muestra de la poca cultura tecnológica es la alarmante tasa de piratería de software que existe en nuestro país.

Y aunque la gran mayoría de las empresas constructoras planifican y controlan sus proyectos, los especialistas de este mercado señalan que no lo hacen de la manera más adecuada. Aunque algunas utilizan software especializados, finalmente derivan en programas de cálculo básico o en el lápiz y el papel. ¿Por qué ocurre este fenómeno? En opinión de Juan Contreras, porque los beneficios de las aplicaciones tecnológicas no se han presentado claramente y porque las empresas viven el día a día y su realidad va más rápido que los softwares, los que requieren nutrirse de datos, los que muchas veces no son de la

mejor calidad y derivando en desinformación y desconfianza respecto a la tecnología. Todo esto producto de un mal manejo y falta de cultura en el uso de las tecnologías de la información.

La gestión del cambio en las empresas a través de la incorporación de las Tecnologías de información en las empresas constructoras

Como señala Hurtado Christian (2019), IT Business Specialist de Beyond Technologies, para avanzar en el desarrollo de Tecnologías de Información en la construcción es necesario considerar distintas variables, entre ellas, la capacitación del personal, los sistemas y las redes. Se trata, en opinión de Aquiles Manhey, Gerente de Ventas de Aminfo, de un tema complejo, en el que intervienen diferentes actores, dentro de los cuales la mano de obra se vuelve un aspecto crítico, fundamentalmente porque no ha sido capacitada para trabajar este tipo de productos.

Muñoz Mauricio (2019), gerente de la empresa chilena de concretos DRYMIX, declaró que la falta de entrenamiento del personal a cargo de llevar adelante el sistema impacta negativamente en la entrada de datos, lo que redundaba en que el software no de los resultados esperados. Es fundamental, a juicio de Gonzalo Gaju, que los clientes estén conscientes que la implantación de TI requiere más que sólo instalar un software, y que es vital, como indica Pedro Hidalgo, un compromiso con el proyecto de parte de la gerencia de las empresas.

Más eficiencia y menores costos así expresa Pablo Straub (2019), Gerente de Aplicaciones de Negocios de Novared, los beneficios de la tecnología tienen que verse reflejados ciento por ciento en el negocio, una relación causa efecto que puede apreciarse claramente en el caso de las tecnologías de la información aplicadas a la construcción. Y es que, según estudios y cálculos estimativos, las empresas constructoras pierden un 25% de productividad por falta de adecuadas herramientas de planificación y control de las obras. Concretamente, según los expertos, el no tener un sistema adecuado puede significar desde el 15 a 20% del costo total de una obra.

Beneficios de la incorporación de las tecnologías de la información en las empresas de la construcción

Existen distintos recursos tecnológicos en los que una empresa puede invertir. Estos no solo son físicos (hardware), sino también programas que le ayuden en la gestión de sus procesos. Así pueden ofrecer ventajas en varios aspectos de su negocio.

1. Ayuda al rápido intercambio de información entre los diferentes miembros del equipo de trabajo. Esto se puede apoyar con la creación de correos corporativos, el uso de tablas internas de la empresa, en la conexión de socios con clientes, entre otros.
2. Toda la información relevante de una sociedad empresarial puede estar almacenada en discos virtuales a los cuales solo pueda acceder personal autorizado cuando sea necesario. Esto evita la búsqueda de información por medios tradicionales (archiveros) o que dicha data se halle desperdigada o insegura.
3. Existen programas que contribuyen a tener un mejor control de las finanzas de una empresa. Esto no solo en cuestión de ingresos y egresos, sino también en temas tributarios y legales. Por ejemplo, un sistema de facturación electrónica permitirá tener orden que facilite el trabajo de auditorías y evite irregularidades tributarias.
4. La velocidad de la tecnología de la información automatiza diferentes procesos. Esto deviene en el ahorro de tiempo, de costos y aceleran el crecimiento de la empresa. Se pueden automatizar procesos como el inventario de recursos e incluso el servicio al cliente, entre otros.

Por tanto, es significativo acotar la importancia que tiene implantar nuevas modalidades al mundo de la construcción tales como la tecnología de la información debido a que esta proporciona a las empresas diferentes herramientas que les ayudan a hacer más rentable su negocio. Ya sea porque le permite llevar

un mejor registro de las actividades de sus colaboradores o porque le ayude a optimizar distintos procesos, por ejemplo, la facturación electrónica.

Flexibilidad Organizativa

Hoy en día, las empresas tienen que enfrentarse a entornos muy cambiantes y complejos. Necesitan afrontar una gran entrada de información cada día que les sirve para tomar sus decisiones. La volatilidad del mercado global en los últimos años se añade a la presión que tienen las organizaciones para desarrollar la casi imposible tarea de previsión y planificación en entornos turbulentos. Por tanto, el nuevo escenario de las organizaciones requiere responder de manera rápida y adecuada a las condiciones en constante cambio.

Muchas organizaciones son víctimas de su propio éxito porque han creado compañías muy estables, burocráticas y verticales, lo que las obliga a tomar decisiones muy metódicas e incluso lentas. Obstaculizan de esta forma una apertura para reaccionar de manera creativa, innovadora y flexible, cuando el entorno exige compañías que reaccionen ante los cambios del ambiente. Las organizaciones deben estar en constante movimiento y responder ante exigencias nuevas ya que de esta manera lograrán aprovechar las nuevas oportunidades, lo que provoca un cambio profundo en el entorno llevando al ocaso la previsibilidad.

Los clientes actualmente exigen más cada día, por lo que sus necesidades y exigencias han dejado de ser previsibles, la competencia se ha tornado más acalorada, por consiguiente, las reglas básicas se han alterado gracias a la desreglamentación. Por tanto, se presentan discontinuidades, cambios drásticos que destruyen las empresas, reinventan industrias y hacen anticuadas las habilidades, constituyendo una burla al concepto mismo de la planificación a largo plazo.

Este tipo de situaciones va reemplazando una nueva cultura que motiva a los empleados a colaborar espontáneamente en la toma de decisiones, asumir riesgos, hacer innovaciones y aprender. Estos empleados inician y

ejecutan proyectos individuales discretos e imprevisibles, lo que ayuda y consolida la actitud de flexibilidad de la organización.

Las organizaciones y su funcionamiento en general no deben estar sometidos a un seguimiento y estructuración en un organigrama inflexible, debe existir compenetración e interacción entre los diversos departamentos para que de esta forma se afronten los cambios de manera más armónica, coordinada y se obtengan los mejores resultados. En las organizaciones donde los empleados toman decisiones y asumen riesgos se cometen ciertos errores que se convierten en oportunidades más valiosas que las que pudieran presentarse en un gigante dirigido centralmente.

La dificultad principal se encuentra en determinar cuáles son los factores que permiten afirmar que una empresa es flexible. Las principales investigaciones determinan que dichos factores han de venir definidos primero por el diseño estructural (Englehardt y Simmons, 2002), y segundo, por una capacidad de gestión enfocada hacia la flexibilidad de la empresa Volberda, (1997).

Para concluir se infiere que, la flexibilidad supone para la empresa poseer una habilidad para reaccionar ante las incertidumbres del entorno, a través de un conjunto de recursos y capacidades que le permitan afrontar la situación de manera adecuada.

www.bdigital.ula.ve
**CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE
VARIABLES**

Cuadro 1. Operacionalización de Variables.

ESTABLECER UN MODELO ORGANIZACIONAL REFERENCIAL PARA EMPRESAS VENEZOLANAS DE LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DE LA ORGANIZACIÓN FLEXIBLE.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ITEMS
1. Identificar las funciones, procesos, actividades y tareas medulares en las empresas constructoras operativas en Venezuela.	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones Organizacionales • Procesos • Actividades • Tareas 	<p>Organigramas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de Niveles de Jerarquía • Tipos de estructuras (funcional, divisional, matricial) • Áreas funcionales de apoyo • Nivel de Centralización • N° de departamentos <p>Manuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas • Cargos • Perfil requerido • Procedimientos • Estrategias • Misión y Visión • Actividades vinculadas con el procedimiento • Cadena de valor y mapa de procesos 	Observación-Guía de Observación	<p>CASO 1. Empresa Venezolana: Provectos A.I.M.C.A.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuántos niveles de jerarquía maneja la empresa? 2. ¿Qué tipo de estructura organizacional maneja la empresa funcional, divisional o matricial? ¿por qué? 3. ¿Cuáles son las áreas funcionales y de apoyo existentes en la empresa? 4. ¿Existen niveles de centralización dentro de la empresa? 5. ¿Mencione los números de departamentos existentes en la empresa? <p>Manuales</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ¿Cuáles son los cargos existentes dentro de la empresa? 7. ¿Cuál es el perfil requerido en la empresa? 9. ¿Qué procedimientos se llevan a cabo dentro de la empresa? 10. ¿Qué estrategias se desarrollan en la empresa? 11. ¿Cuál es la misión y visión? 12. ¿Qué actividades están vinculadas con los procedimientos que se realizan en la empresa? 13. ¿Existe cadena de valor y mapa de procesos de la empresa?
2. Detallar el perfil, disponibilidad y tareas ejecutadas del personal técnico, administrativo y operativo que integran las empresas constructoras.	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil Socioeconómico • Talento Humano • Disponibilidad • Actividades • Tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • Género • Edad • Nivel Educativo • Salario en dólares • Experiencia • Número de trabajadores • Número de obreros operativos 	Entrevista	<p>CASO 2. Empresa Venezolana : Proyectos A.I.M. C.A</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuántos trabajadores tiene la empresa? 2. ¿Cuál es el género de cada trabajador? 3. ¿Qué edad tienen los trabajadores que laboran en la empresa? 4. ¿Qué Nivel Educativo tiene el personal que trabaja en la empresa? 5. ¿Cuál es Salario (en dólares) cancelado a los trabajadores de la empresa en los distintos cargos de la empresa? 6. ¿Por lo general cancela montos superiores a lo establecido a la convención colectiva de los trabajadores de la construcción? 7. ¿Cuánto tiempo estuvo laborando en la empresa cada trabajador en la empresa? 8. ¿Cuántos de experiencia tenía cada trabajador antes de ingresar a la empresa? 9. ¿Qué competencias y habilidades son evidentes en los equipos de trabajo? 10. ¿Considera que existe en la localidad talento humano calificado para los cargos? 11. ¿Considera que existe en la localidad talento humano calificado para los cargos administrativos a nivel de la constructora? 12. ¿Considera que existe en la localidad talento humano calificado para los cargos de obreros calificados y no calificados necesarios a una constructora? 13. ¿Desde su perspectiva cuales son los cargos más difíciles de encontrar? 14. ¿Desde su perspectiva cuales son los cargos más fáciles de encontrar? 15. ¿Utiliza la metodología de cadena de valor y mapa de procesos de la empresa? 16. ¿Qué ajustes y recomendaciones aportaría para la estructuración de una empresa flexible y con mayor grado de incorporación tecnológica?
3. Diseñar un modelo organizacional referencial para empresas venezolanas de la construcción que procure una organización flexible.	Modelado Organizacional Flexible	<ul style="list-style-type: none"> • Modelado organizacional • Flexibilidad organizativa u Organización Flexible 	Propuesta	Modelo Organizacional adecuado para la empresa venezolana de la construcción a través de la organización flexible.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se inserta en la modalidad exploratorio-descriptivo, en la cual para la obtención de la información se utiliza las técnicas de investigación documental, puesto que en su planteamiento, desenvolvimiento e implementación se verificarán las características y circunstancias que influyen de forma directa en el problema. De esta manera, conociendo las causas y efectos que tiene la ejecución del objeto o misión que tiene la empresa, puede hacerse entrega de esta herramienta con el fin de evitar problemas similares en un futuro.

Por lo cual se infiere que la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Si se tiene en cuenta que ninguna empresa, sin importar su tamaño, estilo de dirección, estructura organizacional, recursos disponibles, entre otros, es indiferente al entorno y a las constantes influencias que una economía de efectos tan cambiantes como la venezolana ejerce, un tipo de estudio descriptivo entregará significativos aportes a la resolución de problemas al interior de la empresa en sus diferentes niveles, desde la operación hasta la dirección.

Según (Fidias G. Arias (2012)), la investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos (pag.23).

Así mismo (Fidias G. Arias (2012)), define: la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (pag.24).

Tipo de Investigación

El desarrollo de esta investigación se basó en una investigación de tipo documental ya que la información recabada sirvió para tener una visión objetiva y clara sobre la solución al problema planteado. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos, en ese sentido se revisan las teorías y antecedentes, interpretados, representados en datos e información documental, utilizando para ello, una metódica de análisis teniendo como finalidad obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la misma.

(Fidias G. Arias (2012)), La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (pag.27).

Procedimientos de la Investigación.

Recopilación de Información

En esta fase se recopiló la Información necesaria para comprender las actividades, métodos y procedimientos a implementar en la investigación, comprende las reseñas bibliográficas el cual consta de la revisión de fuentes bibliografías, documentos, cartográficas, hemerográficas e Internet sobre el tema de estudio, que una vez obtenida y organizada se analizó para fundamentar la investigación ampliando el campo del conocimiento de los complejos destinados a congregarse al gremio empresarial en la construcción.

Aplicación de entrevistas.

Se emplearon entrevistas a trabajadores de la construcción específicamente a aquellos que pertenecieron al área administrativa de una empresa constructora para comprender abiertamente sobre las necesidades que se presentan dentro de una empresa u organización al momento de la asignación de los roles que cada uno cumplirá dentro de la empresa, el tipo de tareas, actividades, funciones y las soluciones que plantean en beneficio de lograr a futuro un mejor desenvolvimiento de la misma es decir, como se puede lograr una mejor organización para alcanzar las metas que las empresas tienen.

Población

Se tomo como objeto de estudio para dicha investigación a tres empresas dedicadas a la construcción tanto venezolana como extranjeras con el objetivo de conocer el tipo de organización estructural administrativa que manejan, el número de empleados que poseen, así como también que funciones desempeñan cada uno.

(Fidias G. Arias (2012)), expresa que: La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (pag.81)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Para la obtención de datos e información, necesarias para la comprensión del objeto en estudio junto con sus múltiples actividades y funciones, fue meritorio el uso de una guía o procedimiento que permitiera recabar la información de manera ordenada y detallada. En este caso, la información se obtendrá a través de una Revisión documental, así como también una guía de entrevista estructurada.

(Fidias G. Arias (2012)), define: 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 (pag.68).

Cuadro 2. Elaboración propia: Técnicas de recolección de Información

TECNICAS	INSTRUMENTOS
Revisión Documental	Guía de Revisión Documental
Entrevista	Guía de Entrevista
Observación Directa	Lista de Cotejo
Observación Mecánica	Fotos

CAPITULO IV

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio va orientado a la modalidad de proyecto factible ya para la realización del mismo existe suficientes fuentes, primarias y secundarias para sustentarla, se hizo necesario desarrollar la fase referida, la cual sería de gran importancia para la elaboración de la propuesta, puesto que esta tiene su base en el planteamiento de la disponibilidad para los diversos medios sociales, económicos, técnicos, entre otros que puedan garantizar la implementación de la misma.

Según (Fidias G. Arias (2012)), los aspectos administrativos comprenden un breve capítulo en el cual se expresan los recursos y el tiempo necesario para el desarrollo o ejecución de la investigación (pag.112).

Por tal argumentación, existe la necesidad de explicar los siguientes aspectos importantes: recursos humanos, económicos, técnicos y materiales, cuya información será clave para identificar los diversos recursos disponibles, que afirmaran el desarrollo de la propuesta y dejaran superar o resolver aquellas limitaciones que pudieran presentarse.

Recursos Humanos: Para hacer esta investigación fue necesaria la presencia del investigador, orientación por parte del tutor y asesores, así como

también colaboradores pertenecientes a la empresa en estudio. Gracias a ellos se obtuvieron los resultados para el desarrollo de la misma.

Recursos Económicos: Para la realización de esta investigación fue necesario la utilización de recursos económicos que provienen de ingresos propios y colaboración de terceros que se solidarizaron con el trabajo de grado, además de inversión de tiempo necesario para el desenvolvimiento de este proyecto investigativo.

Recursos Técnicos: Fueron todos aquellos instrumentos tecnológicos utilizados que facilitaron el desarrollo de este trabajo tales como los conocimientos en Microsoft Office, habilidades en el manejo de programas como Microsoft Word, Excel, PowerPoint y experiencia en el ámbito de la construcción, siendo estos de gran importancia para efectuar las actividades o procesos que requiere la investigación.

Recursos Materiales: son todos y cada uno de los insumos que fueron de utilizados para el desarrollo del trabajo de grado tales como: Computadoras, libros, lápices, impresora, hojas, marcadores, escritorio, transporte, entre otros.

Cronograma de actividades:

Para el desarrollo de esta investigación se llevó a cabo un plan de actividades, que muestra la duración del proceso investigativo. El tipo de cronograma utilizado para la presentación de dicho plan y que permitió llevar de manera organizada y precisa cada una de las fases de este trabajo es el de GANTT.

Cuadro 3. Elaboración propia: Cronograma de actividades para la elaboración del trabajo de grado.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE TRABAJO DE GRADO																																																													
ACTIVIDADES	Meses	abr-19				may-19				jun-19				jul-19				ago-19				sept-19				oct-19				nov-19				dic-19				ene-20				feb-20				marzo 2020 a julio 2021				ago-21				sept-21				oct-21			
	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56				
CAPITULO I																																																													
Selección de tema																																																													
Revisión Bibliográfica																																																													
Recopilación de la información																																																													
Definición del problema																																																													
Elaboración de los objetivos																																																													
Justificación																																																													
CAPITULO II																																																													
Recopilación de la información																																																													
Elaboración de los antecedentes																																																													
Elaboración marco teórico																																																													
Operacionalización de variables																																																													
CAPITULO III																																																													
Marco metodológico																																																													
Recolección de información																																																													
CAPITULO IV																																																													
Resultados																																																													
Estudio de los Objetivos																																																													
Recolección de información																																																													
Propuesta																																																													
CAPITULO V																																																													
Recomendaciones y conclusiones																																																													
Revisión y redacción de los capítulos I,II,III,IV,V.																																																													
Revisión de bibliografía																																																													
Mecanografía y Presentación																																																													
Revisión de tesis																																																													
Aprobación de tesis																																																													

PA
ND
E
M
I
A

CAPITULO V

RESULTADOS

Para llevar a cabo este capítulo se continuará con las fases o etapas descritas en cada uno de los objetivos específicos, puesto que los mismo estan relacionados visiblemente con la investigación.

Del mismo modo, en primer lugar se realizará el analisis de Manuales de Organización y Funciones de empresas dedicadas a la construccion tanto extrajeras como locales con el objetivo de comprender su misión, visión, el tipo de estructura que manejan, los cargos, funciones, niveles de jerarquía, actividades importantes, cadena de valor y números de departamentos que existen dentro de la organización. Así como tambien conocer el perfil y disponibilidad del personal administrativo de las empresas que va desde género, edad, nivel educativo, salario en dólares, experiencia y número de trabajadores que maneja la empresa. Todo esto se efectuará con el fin de adquirir la informacion necesaria para la obtención de los resultados y así completar cada paso para la consecución del diseño del Modelado Organizacional.

Caso 1. Empresa venezolana Proyectos A.I.M.CA.

Objetivo 1: Identificar las funciones, procesos, actividades y tareas medulares en las empresas constructoras operativas en Venezuela.

Para el desarrollo de este objetivo se toma como objeto de estudio la empresa venezolana de la construcción Proyectos A.I.M.CA, es una empresa de servicios de arquitectura cuya misión es ofrecer soluciones integrales para los proyectos y la ejecución de los mismos. El objeto principal de esta empresa es la

ejecución de todo tipo de obras, construcciones e instalaciones de ingeniera civil, eléctrica, elaboración, planificación y desarrollo de proyectos.

Se obtuvo información de la misma con la finalidad de conocer cuáles son las funciones que llevan a cabo cada integrante que la conforma, así como también los procesos que integran la estructura de la organización, cuáles son las tareas que se realizan día tras día y cuales se encuentran ligadas a los procesos que se llevan a cabo en la empresa puesto que a través todo con el fin de cumplir con la misión y visión de la organización.

Funciones

Cuando se habla de funciones nos referimos a que son las tareas y obligaciones que una organización debe asumir para un funcionamiento coordinado y eficiente, derivando las responsabilidades asociadas a ellas hacia sus distintos órganos. Por definición, las funciones suponen la ejecución de distintos deberes cotidianos desde el punto de vista de una empresa. Esta realización debe ser coordinada y persiguiendo la mayor eficiencia posible de los recursos empleados

Por tanto, la empresa trabaja en pro del bien común y cuenta con personal altamente capacitado para llevar a cabo proyectos tanto fuera como dentro de la misma.

Cuadro 4. Elaboración propia: Descripción de Funciones del presidente

Presidente	
Objetivo: Ser la máxima autoridad inmediata	Función: -Ejercer la representación legal de la empresa. -Presidir las sesiones. -Cumplir y hacer cumplir las decisiones adoptadas para la empresa. -Apoyar las actividades de la empresa.

Cuadro 5. Elaboración propia: Descripción de Funciones del vicepresidente.

Vicepresidente	
Objetivo:	Función: -Prestar apoyo incondicional al presidente y ser sustituto en caso de ausencia

Cuadro 6. Elaboración propia: Descripción de Funciones del director-gerente.

Director-Gerente	
Objetivo: Asegurar la sustentabilidad financiera y operativa de la empresa constructora	Función: -Asegurar que los servicios que provee la empresa constructora sean competitivos y rentables. -Planear y desarrollar las metas que tiene la empresa a corto y largo plazo. -Crear y mantener buenas relaciones con los clientes.

Cuadro 7. Elaboración propia: Descripción de Funciones del consultor financiero.

Consultor Financiero	
Objetivo: Alcanzar objetivos financieros en pro de la empresa.	Función: -Elaboración de planes financieros de acuerdo a las necesidades del cliente. -Gestionar las finanzas. -Pronosticar escenarios económicos -Realizar auditorías. -Evaluar oportunidades y riesgos potenciales del cliente.

Cuadro 8. Elaboración propia: Descripción de Funciones del consultor jurídico.

Consultor Jurídico	
Objetivo: Defender los intereses de la empresa en cualquier proceso judicial.	Función: -Resolver problemas legales de la empresa. -Negocia y redacta contratos

Cuadro 9. Elaboración propia: Descripción de funciones del administrador.

Administración	
Objetivo: Controlar la recepción de materiales que entran a la obra	Función: -Controla el consumo de materiales -Inventarios de obra -Listas del personal -Compras

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 10. Elaboración propia: Descripción de Funciones del departamento de contabilidad.

Departamento de contabilidad	
Objetivo: Suministrar información en base a registros técnicos de las operaciones realizadas por la empresa.	Función: -Llevar al día los libros contables. -Legalización y depósitos de libros y cuentas. -Preparación de impuestos.

Cuadro 11. Elaboración propia: Descripción de funciones de mensajería.

Mensajería	
Objetivo: Suministrar información en base a registros técnicos de las operaciones realizadas por la empresa.	Función: -Llevar documentos a proveedores, clientes y lugares indicados.

Cuadro 12. Elaboración propia: Descripción de funciones del departamento de proyectos.

Proyectos	
<p>Objetivo: Coordinar la elaboración de los Presupuestos, los Programas de Ejecución y la revisión de los Proyectos</p>	<p>Función: -Revisar las Especificaciones, Términos de referencia y Proyectos Ejecutivos de las Obras. -Elaboración y conciliación de los presupuestos de obra, adecuaciones y de servicios, con sus precios unitarios, análisis de indirectos, factor de salario real, costo horario del equipo, explosión de insumos, análisis de mano de obra y equipo, así como el programa de ejecución de obra.</p>

Cuadro 13. Elaboración propia: Descripción de Funciones del departamento de sala técnica.

Sala técnica	
<p>Objetivo: Definir los estándares que guiaran la gestión de los diferentes proyectos que se llevan a cabo en la empresa.</p>	<p>Función: -Definir herramientas, metodologías y estándares de trabajo. -Asesoría. -Apoyo en el desarrollo de un proyecto. -Seguimiento de proyectos. -Centralización de la comunicación.</p>

Cuadro 14. Elaboración propia: Descripción de Funciones del gerente de obras.

Gerente de obras	
<p>Objetivo: Controlar la ejecución de las obras</p>	<p>Función: -Coordinar la programación de obras y servicios para asegurar su cumplimiento. -Control del personal, planificar. -responsable del control y rendimiento de todo el personal obrero.</p>

	-Atiende suministro de material entre otras cosas.
--	--

Cuadro 15. Elaboración propia: Descripción de Funciones del Ingeniero.

Ingenieros	
Objetivo: mostrar el reflejo de un sector que crece bajo su mano hallando soluciones y coordinando el aspecto técnico del proceso de la construcción	Función: -Diseñar, gestionar y los proyectos de construcción, reparación y mantenimiento de edificios, estructuras, plantas o centrales eléctricas, carreteras, puentes, túneles, canales entre otras cosas.

Cuadro 16. Elaboración propia: Descripción de funciones del arquitecto.

Arquitectos	
Objetivo: crear, planificar y diseñar edificios con distintos propósitos.	Función: -Crear y diseñar edificaciones y estructuras -Diseñar planes de renovación para edificios y estructuras existentes -Realizar inspecciones in situ de las obras en construcción -Tomar en consideración los factores ambientales. -Cumplir con las regulaciones y estatutos gubernamentales aplicables a la construcción

Cuadro 17. Elaboración propia: Descripción de Funciones del técnico en construcción civil.

Técnico en construcción civil	
Objetivo: interpretar y evaluar fallas técnicas en el campo de la construcción.	Función: -Planificar, ejecutar y supervisar la obra.

Cuadro 18. Elaboración propia: Descripción de funciones del topógrafo.

Topógrafo	
Objetivo: Definir la realidad física y morfológica de territorio para garantizar la seguridad.	Función: -Realización de levantamientos topográficos. -Estudios y análisis del terreno.

Cuadro 19. Elaboración propia: Descripción de Funciones del maestro de obra.

Maestro de obra	
Objetivo: Supervisar y capacitar a las personas que tienen bajo su cargo.	Función: -Ejecutar la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas, tiempo y calidad acordada con la constructora -Control y seguimiento de la ejecución de la obra. -Recepción y organización de materiales, zonas de reunión, talleres, entre otros.

Cuadro 20. Elaboración propia: Descripción de funciones del depositario.

Depositarios	
Objetivo: Proveer todo lo necesario para la conservación y administración de los bienes de la empresa.	Función: -Se encarga de cuidar los bienes o títulos bajo custodia.

Cuadro 21. Elaboración propia: Descripción de funciones de los choferes.

Choferes	
Objetivo: Transportar materiales hacia un destino.	Función: -Manipular, supervisar y transportar materiales por carretera de acuerdo con las normas de vigor y las instrucciones o programas de servicios dictadas por la empresa.

Misión de la empresa

Como empresa que abarca tanto el sector público como privado ser intermediario entre el estado o entes privados y la población para actuar en el ámbito de la construcción (general, servicios de mantenimiento de obras, remodelaciones, ampliaciones, proyectos habitacionales, inspecciones de obras civiles, proyectos arquitectónicos, proyecto de ingeniería, entre otros.

En favor de la gente de menos recursos y cualquier otra actividad relacionada con el ramo principal de la empresa, que ofrezca respuestas efectivas a las familias venezolanas en la solución de sus problemas de viviendas y en otras áreas de quehacer cotidiano, abarcar las nuevas herramientas tecnológicas y aplicarlas al desenvolvimiento de las actividades de la empresa en pro a una mejor eficacia, eficiencia y responsabilidad en el logro de los objetivos planteados.

Visión de la empresa

Ser una empresa cuyas actuaciones tanto en el ámbito público como privado demuestre la eficiencia, efectividad, responsabilidad y ética empresarial, reflejados en la calidad y el logro de los objetivos propuestos en cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados.

Como elemento diferenciador contamos con un equipo de primer nivel compuesto por arquitectos, ingenieros, proyectistas con amplia experiencia y conocimientos del sector. Además, disponemos de las más avanzadas tecnologías y empleamos las últimas versiones de aplicaciones de ingeniería y arquitectura.

En la empresa consideramos factores clave de éxito, la fiabilidad, el compromiso y el alto nivel de servicio.

Procesos

Toda empresa constructora tiene como prioridad generar procesos que ayuden a cumplir los objetivos y metas de la empresa, con la finalidad de lograr una mejor eficiencia dentro de la misma y al momento de la ejecución de una obra.

Del mismo modo se presenta el mapa de procesos que representa en forma de inventario gráficos los procesos de la organización de manera interrelacionada. Este mapa define todas las actividades y recursos que aportan valor al cliente ofreciendo servicios que satisfagan sus necesidades. A través de este se muestra el propósito de la organización con los procesos que lo gestionan, de modo que sirve también como herramienta de aprendizaje para los trabajadores de la empresa.

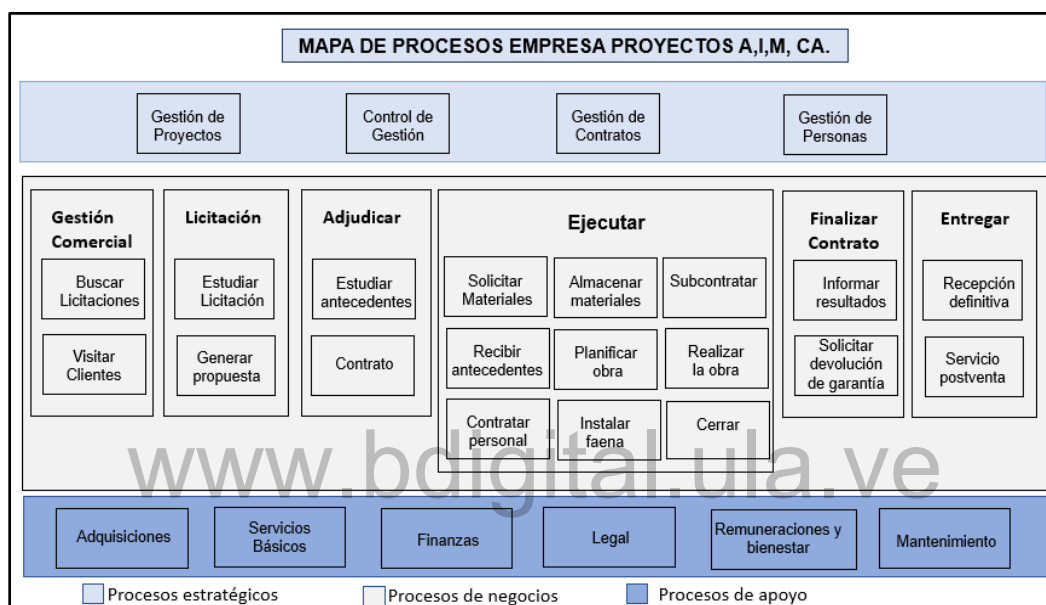


Figura 7. Elaboración propia: Mapa de Procesos de la empresa venezolana.

En este sentido una empresa constructora es la que con el objetivo de edificar y crear infraestructuras lleva a cabo los siguientes procesos y actividades:

Procesos estratégicos: son establecidos por la alta dirección para definir como se debe operar el negocio y como se crea el valor del mismo. También está relacionado con la toma de decisiones relacionadas con la planificación, estrategias y mejoras de la organización de la empresa. Engloba las siguientes actividades:

Cuadro 22. Elaboración propia: Descripción de procesos estratégicos, actividades y tareas importantes de la empresa.

Procesos Estratégicos	Actividades	Tareas
Gestión de proyectos	A1. Inicio del proyecto	T1. Planificar reunión de arranque. T2. Reunión con colaboradores y subcontratistas T3. Compromisos de trabajo.
	A2. Organización	T1. Verificación de alcance, objetivos y actividades del proyecto. T2. Asignación de responsables por objetivos y actividades. T3. Asignar personal a las actividades y tareas de la obra.
	A3. Ejecución	T1. Instalar oficina técnica en la obra. T2. Instalar almacén de materiales. T3. Colocar permisología visible.
	A1. Administración de obra	T1. Controlar los costos de la obra. T2. Atención con los proveedores y plazos. T3. Elaborar pedidos.

Control de Gestión	A2. Control de Obra	<p>T1. Planificación logística.</p> <p>T2. Evaluación de variables a corto y largo plazo para la ejecución de la obra.</p> <p>T3. Cronograma detallado de los tiempos en los que llevara a cabo la obra.</p>
	A3. Dirigir y gestionar el trabajo de la obra.	<p>T1. Controlar el flujo de personal de la obra.</p> <p>T2. Controlar el flujo de materiales y equipos de la obra para evitar retrasos.</p> <p>T3. Identificar factores de riesgos durante la obra para tomar las acciones necesarias.</p>
Gestión de contratos	A1. Pre-adjudicación	T1. Definición de estructuras, leyes y normas aplicables para establecer marcos legales de la obra.
	A 2. Estrategias de planificación de la adquisición.	<p>T1. Planificación de metodologías para la adquisición.</p> <p>T2. Realizar la negociación y adjudicación del contrato.</p>

	A3. Post- adjudicación.	<p>T1. Administración de contratos.</p> <p>T2. Manejo de cambios de contratos.</p> <p>T3. Gestión de subcontratos.</p> <p>T4. Disputas y cierre de contratos.</p>
Gestión de Personas	A1. Adquisición de talento.	<p>T1. Seleccionar el talento humano calificado para llevar a cabo las actividades que requiere la organización.</p> <p>T2. Establecer compromisos con los empleados.</p> <p>T3. Establecer el propósito de cada equipo y cada miembro que lo integra.</p>
	A2. Optimización del talento.	<p>T1. Velar por la seguridad y bienestar del personal.</p> <p>T2. Abrir canales para comunicarse de manera eficaz.</p> <p>T3. Motivar al personal.</p>
	A3. Retención del talento.	<p>T1. Compensar el desempeño laboral.</p> <p>T2. Fomento de la confianza.</p> <p>T3. Capacitar al personal y ayudarlo a evolucionar con sus habilidades para adaptarse a las necesidades cambiantes de la organización.</p>

Procesos de negocios: están vinculados con los bienes producidos o a los servicios que presta la empresa orientados al cliente. Centrados en aportar valor debido a que su resultado es directamente percibido por el cliente o usuario.

Para que las obras de la empresa Proyectos A.I.M.CA. cumplan con la satisfacción del cliente es necesario que la empresa cumpla con los siguientes requerimientos en cuanto a procesos, actividades y tareas

Cuadro 23. Elaboración propia: Descripción de procesos de negocio, actividades y tareas importantes de la empresa.

Proceso de negocios	Actividades	Tareas
Licitación	A1. Gestionar la licitación.	T1. Realizar convocatoria. T2. Junta de aclaraciones con las partes interesadas. T3. Generar y presentar la propuesta. T4. Evaluación cualitativa de las proposiciones y dictar fallo.
Adjudicación	A2. Formalización de la adjudicación.	T1. Estudiar los antecedentes. T2. Establecer procedimientos abiertos o cerrados. T3. Generar propuesta. T4. Presentar propuesta.
Ejecutar la obra	A3. Llevar a cabo la realización de la obra.	T1. Solicitar los materiales para llevar la construcción. T2. Recibir antecedentes. T3. Contratar personal. T4. Realizar la obra.
		T1informar al cliente los

Finalizar Contratos	A1. Informar resultados	resultados luego de la culminación de la obra. T2. Solicitar devolución de garantía.
Entregar Obra	A1. Consumación del contrato de la obra	T1. Recepción definitiva. T2. Servicio de post venta.

Procesos de apoyo: estos sirven como soporte a los procesos estratégicos y a los de negocios puesto que en muchos casos tienden a ser determinantes para alcanzar los objetivos de los procesos dirigidos a cubrir las necesidades de los clientes.

Es por ello que la empresa Proyectos A.I.M.CA. dispone de los siguientes procesos de apoyo:

Cuadro 24. Elaboración propia: Descripción de procesos de apoyo, actividades y tareas importantes de la empresa.

Proceso de Apoyo	Actividades	Tareas
Adquisiciones.	A1. Responsable de compras.	T1. Realizar compras, contrataciones de servicios para conseguir el éxito de la obra. T2. Tener la capacidad de realizar la función de compras ágil. T2. Documentar cada obra y ajustarla a derecho, conjuntamente con su cliente, bajo la figura de contratos y valuaciones.
Servicios básicos.	A1. Administración y control de almacenes.	T1. Elaboración de inventarios para conocer el flujo de materiales. T2. Preservar, proteger, controlar y

		proveerlos durante la ejecución de la obra.
Finanzas.	A1. Planificación y elaboración de presupuestos.	T1. Establecer a través de los presupuestos la relación entre los gastos y los ingresos de la empresa. T2. Informar periódicamente la situación financiera de la empresa.
	A2. Ocuparse de las responsabilidades económicas de la empresa.	T1. Realizar pagos de impuestos. T2. Pagos de las nóminas de los trabajadores y servicios básicos de la empresa.
Asesoría legal.	A1. Verificar que la empresa cumpla con todas las leyes y normas jurídicas para los temas laborales.	T1. Atender todo lo referente a los asuntos legales de la empresa. T2. Elaborar normas. T3. Representación legal la empresa ante conflictos, litigios, juicios y negocios.
Mantenimiento.	A1. Brindar servicios a la empresa.	T1. Revisión periódica de maquinarias y vehículos en la empresa. T2. Proporcionar personal capacitado para arreglo inmediato de los mismos.
Remuneración y Bienestar	A1. Establecer planes de bienestar	T1. Promover que cada integrante de la organización satisfaga sus necesidades personales, sociales económicas y culturales. T2. Fomentar la productividad.

A través de estos procesos, es posible visualizar la amplia gama de acciones que se realizan desde estas compañías. De manera que, se caracterizan por ser empresas que disponen de diferentes equipos capacitados para cada tipo de función.

Objetivo 2: ¿Qué perfil, disponibilidad y tareas ejecutan los profesionales que integran las Empresas Constructoras en Venezuela?

En este caso se contactó directamente a el presidente de la empresa y a través del mismo se obtuvo la información requerida para la realización del análisis de la carpeta de presentación de la Empresa Venezolana Proyectos A.I.M.CA. en la cual da a conocer su organigrama, la cantidad de trabajadores que manejaba la empresa.

Empresa Venezolana Proyectos A. I. M. CA.

Representantes Legales:

Esta empresa consta con dos Ingenieros y un Arquitecto como representantes legales y se encarga de la realización de trabajos como proyectos de arquitectura, ingeniería y mantenimiento.

Organigrama Funcional de la Empresa Venezolana Proyectos A. I. M. CA.

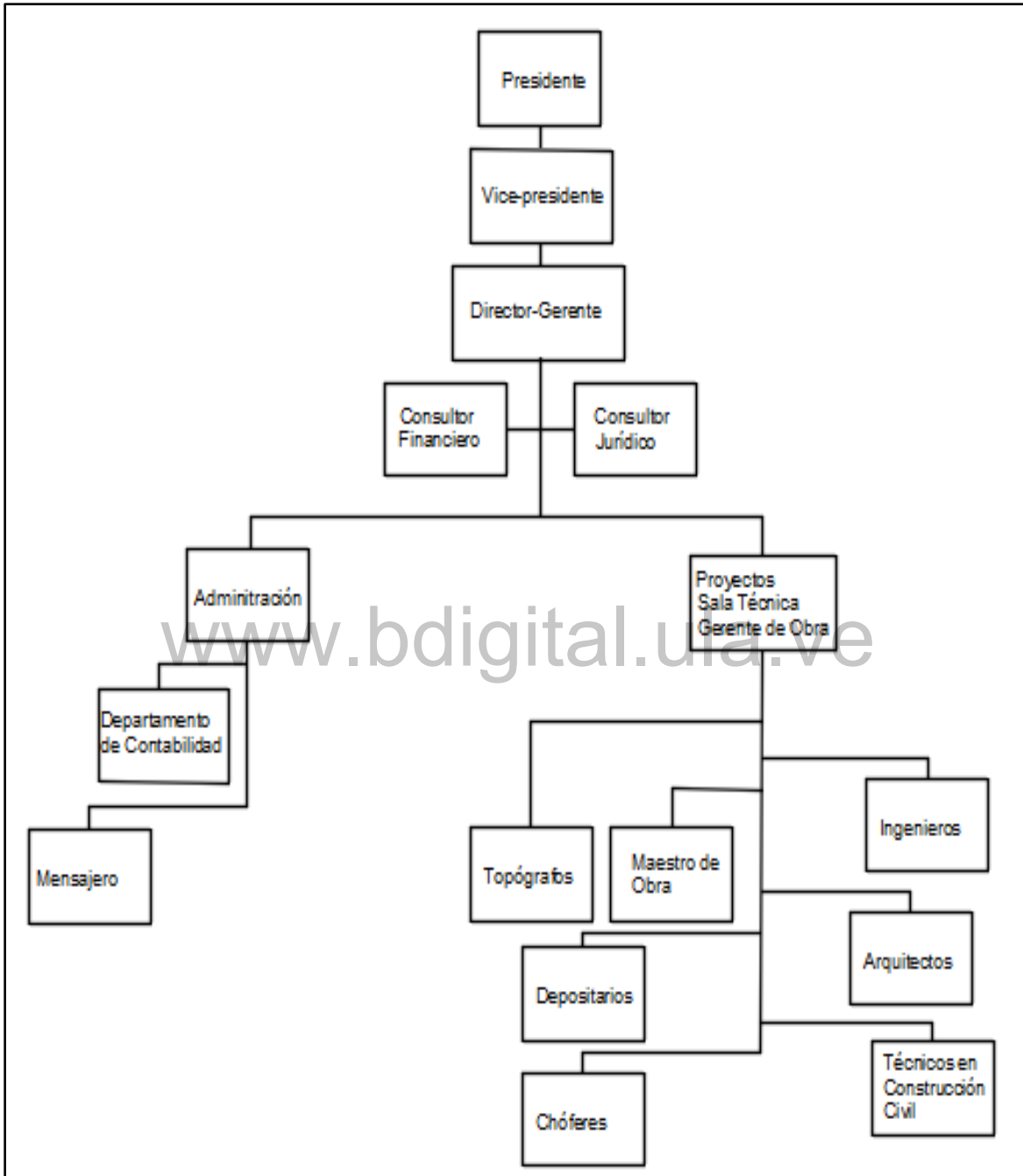


Figura 8. Elaboración propia: Figura Organigrama (Funcional) de la empresa venezolana Proyectos A. I. M. CA.

Descripción de cargos dentro de la empresa Proyectos A. I. M. CA.

Cuadro 25. Elaboración propia: Descripción del Personal técnico profesional.

<u>Personal Técnico Profesional</u>
Profesión: Ingeniero civil
Cargo: ingeniero residente. Profesional técnico de la empresa
Experiencia profesional: <ul style="list-style-type: none">• Realización de presupuestos de obra bajo el programa lulo.• Análisis de precios unitarios• Cálculos métricos de cantidades de obras• Realización y tramitación de valuaciones de obras, ante organismos públicos y privados.• Control y chequeo de cantidades de obras relacionadas y por relacionar• Informes de situación de obras, avances, tramitaciones, entre otros.• Realización de licitaciones, desde el proceso de precalificación hasta la entrega de oferta.• Cálculos estructurales a nivel de obras civiles como casas, edificios, muros, entre otros.
Años de experiencia: 8 años

Personal Directivo, Técnico y Administrativo de la Empresa Venezolana. Proyectos A. I. M. CA.

Cuadro 26. Elaboración propia: Descripción del personal y los cargos que ocupan en la empresa.

PROFESIÓN	TIEMPO EXP	CARGO
T.S.U. CONSTRUCCIÓN	13	PRESIDENTE
ARQUITECTO	7	VICE-PRESIDENTE
ASESOR INMOBILIARIO	17	DIRECTOR-GERENTE
ING CIVIL (Colegiado)	14	ASERORIA PROYECTOS Y COSTOS
ING CIVIL (Colegiado)	2	REPRESENTANTE TECNICO RESIDENTE
ING MEC. (Colegiado)	10	COORDINADOR DE OBRAS
TÉCNICO MEDIO	5	PROGRAMADOR TÉCNICO
CONTADOR PÚBLICO	3	ADMINISTRADORA
CONTADOR PÚBLICO	12	ASESOR FINANCIERO
CONTADOR PÚBLICO	4	CONTABILIDAD
ABOGADO	6	ASESOR JURÍDICO

Profesionales Relacionado a la empresa Proyectos A. I. M. CA.

Cuadro 75. Elaboración propia: Descripción del personal y los cargos que ocupan en la empresa.

PROFESIÓN	TIEMPO EXP	CARGO
ING CIVIL (Colegiado)	22	CALCULISTA DE ESTRUCTURAS
ING CIVIL (Colegiado)	15	ASESORIA DE PROYECTOS
ING ELECTRICO (Colegiado)	25	ASESORIA DE PROYECTOS ELÉCTRICOS
ING. CIVIL	25	ESTUDIOS DE SUELOS
ABOGADO	30	ASESOR JURÍDICO
CONTADOR PÚBLICO	20	ASESOR FINANCIERO
ING. CIVIL	20	ASESORIA DE PROYECTOS
ING. CIVIL	20	PROYECTOS HIDRAULICOS Y CÁLCULOS

Haciendo el análisis se hace visible la inexistencia de un manual de organización y funciones formal para la empresa, solo poseen una carpeta de presentación de la misma donde se hace mención de los cargos más no de las funciones y los objetivos a cumplir por cada profesional en las áreas dentro de la empresa, así como tampoco existe un departamento de nuevas tecnologías y recursos humanos dentro del organigrama de la misma.

En cuanto a la estructura implementada por esta empresa se define por estar organizada por departamentos funcionales, es decir, se divide por funciones con una elevada especialización del trabajo en aquella disciplina a la que se

dedique cada departamento. Suelen dividirse en los departamentos de: Recursos Humanos, financiero. Como aspecto negativo se presenta la dificultad de coordinación entre los departamentos al estar tan diferenciados y al no dar facilidades de comunicación entre ellos. Es por eso que en estos casos se establece una cadena de mando por departamento con una jerarquía delimitada y estructurada.

Objetivo 3. ¿Cuál sería el Modelo Organizacional referencial para las Empresas Constructoras en Venezuela?

El último objetivo es de naturaleza documental puesto que a través de la observación directa del manual de organización de la empresa extranjera FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. ubicada en México el principal objetivo de esta empresa, es brindar servicios relativos a la construcción, demolición, mantenimiento, limpieza, operación, vigilancia y supervisión de instalaciones, infraestructura de cualquier tipo, así como en bienes muebles e inmuebles del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y otras empresas filiales

Por medio del manual de cargos y funciones de esta empresa se busca identificar el tipo de estructura que manejan, los cargos, funciones, niveles de jerarquía, actividades importantes, cadena de valor y números de departamentos que existen dentro de la organización así como también los procesos, actividades importantes y tareas medulares que se llevan a cabo dentro de la misma.

Caso 2. Manual de Organización y funciones de la empresa Mexicana FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Cuadro 28. Elaboración propia: descripción de los cargos que ocupan en la empresa FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

ESTRUCTURA ORGÁNICA Y/U OCUPACIONAL
Numero de cargos: (12 cargos)
1. Director general
1.1 Subdirector de Construcción
1.1.1 Gerente de Seguimiento y Control de Obras
1.1.1.1 Subgerente Proyecto Región Norte y Sur
1.1.2 Gerente de Planeación
1.2 Subdirector de Planeación
1.2.1 Gerente de Obras con Terceros
1.2.1.1 Subgerente de Proyecto Región Centro
1.2.2 Gerente de Mantenimiento a Terceros
1.3 Gerente de Proyecto 1.3.1 Subgerente de Conciliación y Precios Unitario
1.4 Gerente de Adquisiciones y Contrataciones de Obra
1.4.1 Subgerente de Concursos y Contratos de Obras

Cantidad de Niveles de Jerarquía

El organigrama de la empresa cuenta con 5 niveles de jerarquía

Tipos de estructuras: (funcional, divisional, matricial)

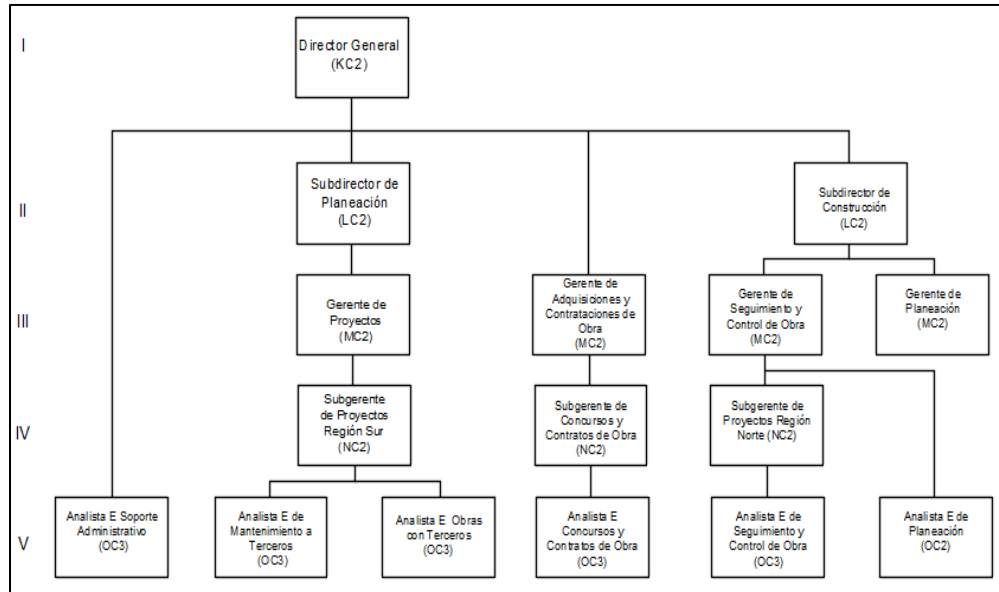


Figura 9. Elaboración propia organigrama de la empresa mexicana FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Manual de cargos y funciones de la empresa mexicana FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Misión

- Garantizar a través de nuestros servicios y contratos la sustentabilidad financiera y operativa de FONATUR CONSTRUCTORA, asegurando procesos eficientes y dinámicos de ejecución que cumplan con las expectativas de los programas y presupuestos establecidos tanto para obras con la empresa como con terceros.
- Conducir y coordinar la planeación y programas de ejecución de obra verificando su cumplimiento en tiempo y costo, así como la elaboración de presupuestos para su autorización.
- Promocionar los servicios que ofrece FONATUR CONSTRUCTORA para la generación de ingresos.

Visión

- Determinar y aplicar estrategias y mecanismos con el fin de generar ingresos que sustenten la operación de la constructora.
- Reforzar los servicios que ofrece la constructora y afianzar su eficiencia, competencia y rentabilidad.
- Establecer controles generales de operación, para obtener altos niveles de productividad, asegurando niveles de calidad y precio.
- Cumplimiento a los programas establecidos por la entidad para obtener la consolidación de los compromisos como empresa pública ante la sociedad.
- Fortalecer la promoción de servicios de construcción y mantenimiento ante terceros.

Descripción de cargos y funciones de la empresa FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Cuadro 29. Elaboración propia: Descripción de Funciones del director general.

1. Director General	
<p><u>Objetivo:</u> Asegurar la sustentabilidad financiera y operativa de la empresa constructora filial a través de servicios y contratos de obra pública y servicios relacionados con las mismas, así como de conservación, mantenimiento, construcción, demolición, operación, vigilancia y supervisión de instalaciones, bienes muebles e inmuebles que requieran dependencias, entidades paraestatales, y personas físicas o morales de toda índole, que aseguren la eficiencia y rentabilidad empresarial para la constructora.</p>	<p><u>Funciones:</u> -Determinar la estrategia, servicios y mecanismos para soportar la sustentabilidad financiera y generar ingresos que ayuden a soportar la operación de la entidad. Así como también asegurar que los servicios que provee la empresa constructora sean competitivos y rentables.</p>

Cuadro 30. Elaboración propia: Descripción de Funciones del subdirector de construcción.

1.1 Subdirector de Construcción	
<p><u>Objetivo:</u> Dirigir la planeación y ejecución de los trabajos de conservación, construcción, demolición, operación, vigilancia y supervisión de instalaciones, bienes muebles e inmuebles y servicios que requiera la constructora, sus filiales y en su caso terceros interesados en obras y servicios relacionados con las mismas.</p>	<p><u>Funciones:</u> -Establecer y aplicar la metodología de la planeación estratégica, que permita la prestación de los servicios para cumplir con los compromisos. Del mismo modo dirige la planeación y las actividades de obras y servicios en coordinación con la Gerencia de Planeación, para asegurar su cumplimiento y normatividad aplicable.</p>

Cuadro 31. Elaboración propia: Descripción de Funciones del Gerente de Seguimiento y Control de Obra.

1.1.1 Gerente de Seguimiento y Control de Obra	
<p><u>Objetivo:</u> Coordinar la ejecución de los planes de construcción autorizados para realizar las obras y servicios solicitados por la constructora, sus filiales o terceros.</p>	<p><u>Funciones:</u> -Supervisar la aplicación de las directrices de operación y facturación de las obras, adecuaciones y servicios para sustentar la rentabilidad financiera. -Coordinar la programación de obras y servicios para asegurar su cumplimiento.</p>

Cuadro 32. Elaboración propia: Descripción de funciones del subgerente de proyectos región norte.

1.1.1.1 Subgerente de Proyectos Región Norte	
<p><u>Objetivo:</u> Supervisar la correcta ejecución de los programas de obras y servicios solicitados por la empresa y sus filiales, y con terceros.</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificar la aplicación de las directrices de operación y facturación de las obras para sustentar la rentabilidad financiera. -Asegurar la aplicación de las propuestas de obras y trabajos complementarios a los objetivos de la Constructora.

Cuadro 33. Elaboración propia: Descripción de funciones del gerente de planeación.

1.1.2 Gerente de Planeación	
<p><u>Objetivo:</u> Coordinar la elaboración de la planeación de los servicios de conservación, construcción, demolición, operación, vigilancia y supervisión de instalaciones, bienes muebles e inmuebles, de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Coordinar la elaboración de la proforma de obras y servicios contratados con la constructora, sus filiales y terceros en coordinación con las Subdirecciones de Construcción y Planeación, para su presentación en el Consejo de Administración. -Revisar y registrar los avances físicos y financieros de las obras y servicios relacionados con las mismas, así como las adecuaciones emitidas por la Gerencia de Seguimiento y Control de Obra.

Cuadro 34. Elaboración propia: Descripción de funciones del subdirector de planeación.

1.2 Subdirector de Planeación	
<p><u>Objetivo:</u> Dirigir las actividades de planeación de los servicios de conservación, construcción, demolición, operación, vigilancia y supervisión de instalaciones, bienes muebles e inmuebles, adecuaciones y servicios que requieran dependencias, entidades y personas físicas o morales, para lograr la rentabilidad financiera.</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Establecer metodologías de planeación estratégica, que permita la prestación de los servicios y cumplimiento de los compromisos. -Dirigir la planeación de obras, proyectos y servicios a terceros en coordinación con las diversas áreas de la Constructora, para asegurar su cumplimiento.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 35. Elaboración propia: Descripción de funciones del gerente de proyectos.

1.2.1 Gerente de Proyectos	
<p><u>Objetivo:</u> Coordinar la elaboración de los Presupuestos, los Programas de Ejecución y la revisión de los Proyectos Ejecutivos de las Obras, Adecuaciones y Servicios, a contratar con la constructora, sus filiales y con tercero.</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Revisar las Especificaciones, Términos de referencia y Proyectos Ejecutivos de las Obras, Adecuaciones y Servicios contratados por la Constructora y dar seguimiento a las modificaciones que se generen durante el proceso de ejecución de los trabajos, manteniendo una estrecha coordinación con la Gerencia de Seguimiento y Control de Obra.

Cuadro 36. Elaboración propia: Descripción de funciones del subgerente de proyectos región sur.

1.2.1.1 Subgerente de Proyectos Región Sur	
<p><u>Objetivo:</u> Supervisar la correcta ejecución de los programas autorizados para realizar las obras contratadas con la constructora, sus filiales y con terceros.</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificar la aplicación de las directrices de operación y facturación de las obras para sustentar la rentabilidad financiera. -Asegurar la aplicación de las propuestas de obras y trabajos complementarios a los objetivos de FONATUR Constructora.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 37. Elaboración propia: Descripción de funciones del gerente de adquisiciones y contrataciones de obra.

1.4 Gerente de Adquisiciones y Contrataciones de Obra	
<p><u>Objetivo:</u> Planear, controlar y delegar los procesos de adquisiciones, arrendamientos y servicios para proporcionar los requerimientos solicitados por la Subdirección de Construcción y la Subdirección de Planeación, así como las Gerencias de Seguimiento y Control de Obra, de Proyectos y de Planeación, independientemente de las que realizan en</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Generar las directrices que se incluyan en la normatividad en las que se oriente en aspectos de adquisiciones, arrendamientos y servicios a las que deberán apegarse quienes participen en alguno de sus procesos. -Asegurar y controlar que las adquisiciones, arrendamientos y servicios

forma directa las citadas Subdirecciones y Gerencias para llevar a cabo las obras con la constructora, sus filiales y con terceros, en apego al marco legal aplicable.	queden incorporados dentro del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Constructora.
--	--

Cuadro 38. Elaboración propia: Descripción de Funciones del Subgerente de Concursos y Contratos de Obra.

1.4.1 Subgerente de Concursos y Contratos de Obra	
<p><u>Objetivo:</u></p> <p>Diseñar e instrumentar la adecuada administración de los recursos asignados para la adquisición y arrendamiento de bienes y servicios requeridos por las áreas de la Entidad, vigilando y controlando los procesos establecidos para efectuar las operaciones de compra y arrendamiento de bienes y servicios y enajenación, así como desarrollar los mecanismos y sistemas para el adecuado control del activo fijo de la Entidad y aseguramiento del mismo.</p>	<p><u>Funciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Proporcionar los bienes materiales y servicios requeridos, para el óptimo desarrollo de las funciones de la Entidad, de acuerdo a las disposiciones legales y administrativas establecidas en la materia. -Coordinar y supervisar el cumplimiento de las políticas para la elaboración del Programa Anual de Adquisiciones de mercancías, materias primas y bienes muebles, así como el arrendamiento de servicios, de acuerdo a los requerimientos de las Unidades Administrativas de la Entidad.

**Cadena de valor y mapa de procesos de la constructora en mexicana
FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

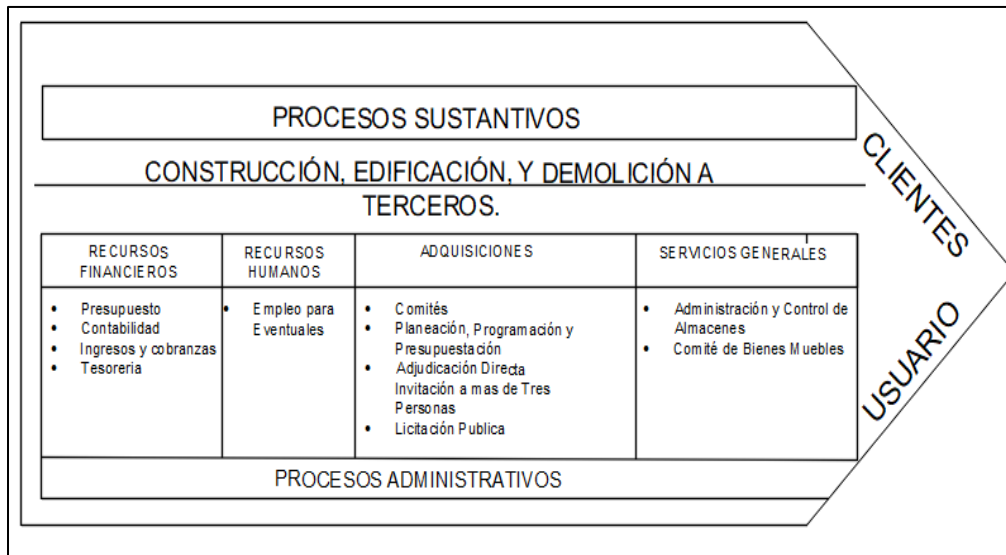


Figura 10. Elaboración propia: Cadena de valor de la Empresa Constructora mexicana FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

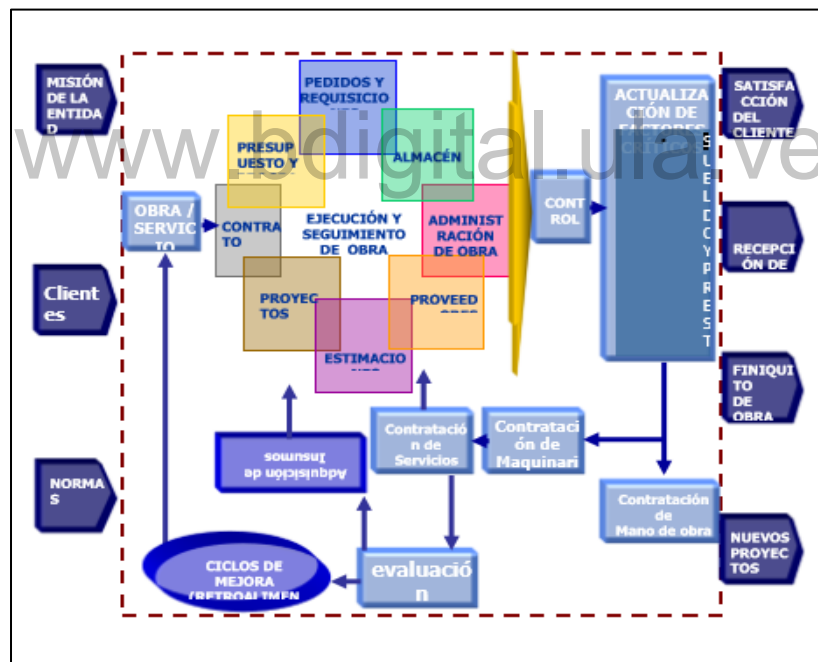


Figura 11. Elaboración propia: Figura Mapa de procesos de la Empresa Constructora FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

Analizando la situación actual de la empresa mexicana FONATUR CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. se logra observar que en cuanto a la organización presenta de forma completa su manual de cargos, funciones y objetivos de cada personal que labora en la misma dejando claro los roles a

cumplir, así como también muestra la cadena de valor de la empresa y el mapa de procesos en el cual muestran las actividades más importantes de la constructora para satisfacer las necesidades del cliente que desde el punto de vista de campo.

Caso 3. Empresa extranjera Bimplicity implementando BIM dentro de su organización

Para finalizar los casos de estudio se toma en cuenta la empresa constructora Bimplicity una consultoría BIM nacida en Barcelona, que impulsa la transformación digital de las compañías potenciando al máximo sus posibilidades. Dispone de equipos especializados en este cambio conceptual y de una amplia gama de servicios con el objetivo de ayudar a las empresas de la industria AEC a implementar y diseñar soluciones personalizadas basadas en metodología BIM.

Establece un plan de implementación BIM a todas aquellas organizaciones interesadas en adoptar esta metodología de trabajo, participa activamente con ellas y las acompaña de principio a fin en este periodo de transición. Mediante la implantación de dicha metodología en las empresas de la industria AECO desarrollan soluciones BIM que permitan gestionar proyectos en las fases de diseño, construcción y mantenimiento.

Esta empresa está conformada un equipo de Arquitectos e Ingenieros especialistas en metodología BIM y colaboran en los proyectos desde las oficinas del cliente, desde nuestras propias oficinas o en la propia obra. La misma apuesta por las principales plataformas BIM (Autodesk y Bentley) para el desarrollo de proyectos. Gracias al formato IFC compatibilizan con éxito proyectos ejecutados en distintas plataformas BIM y otros programas de diseño asistido como Allplan y ArchiCAD.

Tamaño de la empresa

La empresa Bimplicity abarca alrededor de 1 y 10 empleados entre los cuales hay arquitectos e ingenieros especialistas en BIM que realizan su trabajo tanto desde la oficina como desde su casa.

Especialidades

BIM Management, BIM Facility Management, BIM Outsourcing, BIM Implementation y Virtual Reality

Descripción de cargos y funciones

En este caso se realizó una radiografía de cómo es el nuevo organigrama empresarial para las industrias del sector construcción que trabajen con BIM y explicamos qué habilidades se les exigirá a estos nuevos perfiles.

Director BIM: Establece los criterios de implementación BIM a nivel estratégico vinculado al modelo de negocio de la empresa. Traduce las necesidades del propietario/promotor (EIR's*) a lenguaje BIM para generar el plan de ejecución BIM (BEP*) del proyecto. Se equipará con la figura actual de *Project director*.

Gerente BIM: Gestiona la implementación BIM del proyecto, asegura el cumplimiento de los criterios BIM definidos en el BEP* (Plan de ejecución BIM del proyecto) y atiende a los requerimientos del cliente. Coordina las operaciones BIM entre las disciplinas participantes y establece los controles de calidad a efectuar. Se equipará con la figura actual de *Project Manager*.

Gerente de información: Responsable de estructurar la información, definir los procesos de intercambio de información entre los agentes implicados y de concretar el formato de trabajo. Se coordina con el CDE Administrator para configurar el sistema y organizar las distintas fases del proyecto (WIP* Work in Progress, Shared & Published).

Administrador CDE: Reporta a BIM director o BIM manager, responsable de configurar el espacio digital de trabajo en común (Common Data Environment) y de gestionar los permisos de acceso a los agentes implicados.

Equipo de control y aseguramiento de calidad: Equipo capaz de realizar una inspección de calidad del modelo según criterios de topología, taxonomía,

meta-datos, coordinación espacial, cumplimiento del programa o control de costes. Deben registrar las incidencias observadas y reportarlas al BIM Coordinator.

Especialista IFC: Especialista en el formato universal IFC*. Deberá adaptar el contenido de los modelos en formato nativo y asegurar la calidad de los entregables IFC. Reporta al BIM Coordinator y debe satisfacer los requisitos marcados en el *BEP.

Desarrollador BIM: Especialista en programación, debe desarrollar funciones a medida no disponibles en las soluciones estándares del software.

Experto en BIM: Responsable de desarrollar procesos de innovación tecnológica adaptados a BIM.

Equipo BIM: Los equipos BIM deberán llevar completar sus respectivas disciplinas siguiendo las pautas de trabajo especificadas en el BEP. Estarán liderados por el BIM Coordinador.

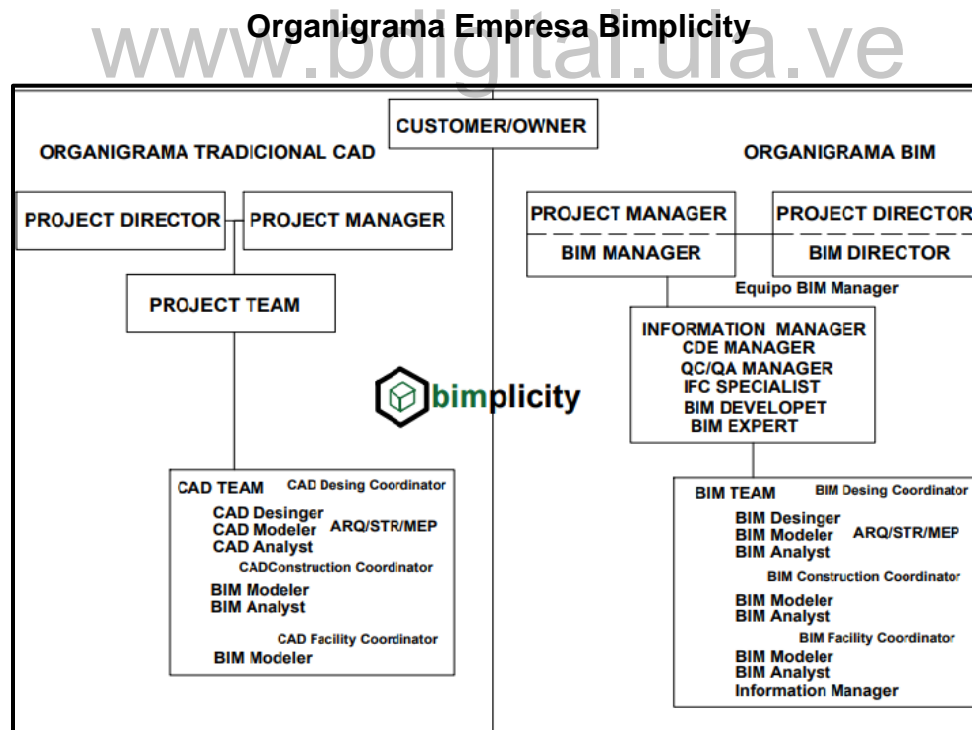


Figura 12. Elaboración propia: Organigrama Empresa Constructora Bimplicity en Barcelona.

Haciendo referencia a lo estudiado en marco teórico de la investigación concluimos en los beneficios que traen la incorporación de las tecnologías de la información en las empresas de la construcción donde existen distintos recursos tecnológicos en los que una empresa puede invertir. Estos no solo son físicos (hardware), sino también programas que le ayuden en la gestión de sus procesos. Así pueden ofrecer ventajas en varios aspectos de su negocio.

- Ayuda al rápido intercambio de información entre los diferentes miembros del equipo de trabajo. Esto se puede apoyar con la creación de correos corporativos, el uso de tablas internas de la empresa, en la conexión de socios con clientes, entre otros.
- Toda la información relevante de una sociedad empresarial puede estar almacenada en discos virtuales a los cuales solo pueda acceder personal autorizado cuando sea necesario. Esto evita la búsqueda de información por medios tradicionales (archiveros) o que dicha data se halle desperdigada o insegura.
- Existen programas que contribuyen a tener un mejor control de las finanzas de una empresa. Esto no solo en cuestión de ingresos y egresos, sino también en temas tributarios y legales. Por ejemplo, un sistema de facturación electrónica permitirá tener orden que facilite el trabajo de auditorías y evite irregularidades tributarias.
- La velocidad de la tecnología de la información automatiza diferentes procesos. Esto deviene en el ahorro de tiempo y de costos y aceleran el crecimiento de la empresa. Se pueden automatizar procesos como el inventario de recursos e incluso el servicio al cliente, entre otros.

Luego de la recopilación de información sobre empresas de la construcción, se toman como referencia los casos de estudio para la realización del modelo organizacional referencial a través de la organización flexible para proyectos A.I.M. CA. y empresas constructoras tipo.

Descripción del modelo organizacional propuesto

La empresa adoptara un nuevo sistema organizacional horizontal, lo cual la hará mucho más flexible con una departamentalización que se base más en los procesos de trabajos autónomos y eficientes mas no en los niveles jerárquicos, poniéndolos a todos al mismo nivel. Su diseño tendrá una forma horizontal encabezado por la junta directiva, es decir, presidente y gerente general.

1. En el nivel medio, se encontrarán tres áreas, las cuales son la sala técnica, departamento proyectos y de departamento de ingeniería; las dos primeras a cargo del gerente de proyectos, estando ingeniería a cargo del gerente de ingeniería.
2. El área de la Sala técnica estará a cargo de los departamentos de proyectos y departamento de ingeniería siendo de apoyo fundamental para el desarrollo de los mismos.
3. El departamento de proyecto estará a cargo de la gerencia de proyectos y estará compuesto por el jefe de planeación, supervisor de proyectos, arquitectos, dibujantes AutoCAD y coordinador de proyectos.
4. El área de ingeniería está compuesta por ingenieros, técnicos en construcción civil, asesoría y capacitación. Este departamento es supervisado por el gerente de ingeniería, quien supervisa el trabajo de los dibujantes proyectistas de obras civiles.
5. El área de obra estará a cargo del departamento de Gerencia de obra al cual pertenecerán también dentro del mismo el residente de obra, maestro de obra, topógrafos y choferes.
6. El departamento de finanzas estará a cargo del consultor financiero, quien es responsable de la elaboración de planes financieros de acuerdo a las necesidades del cliente. Yendo de la mano también con el departamento de contabilidad.
7. Es esencial la presencia de un departamento Jurídico que se encargue de suministrar información en base a registros técnicos de las operaciones realizadas por la empresa.

8. El departamento de recursos humanos estará compuesto por el jefe de personal, asistente de recursos humanos y un psicólogo los cuales tienen como función principal captar el talento y gestionar el desempeño, desarrollo y aprendizaje de los trabajadores para las necesidades futuras de la empresa.
9. La administración se encontrará a cargo del jefe administrativo, el cual controlará las funciones realizadas por el administrador a cargo, tales como las compras de materiales, depositarios y dirigirá también el área de mensajería.
10. Departamento de nuevas tecnologías con la finalidad de mejorar los procesos de la empresa, disminuir errores, aumentar la productividad de la misma explotando el talento interno y externo de quienes la conforman.
11. El departamento de ventas se encontrará formado por el jefe de ventas y asistente de ventas.

www.bdigital.ula.ve

MODELO ORGANIZACIONAL PROPUESTO

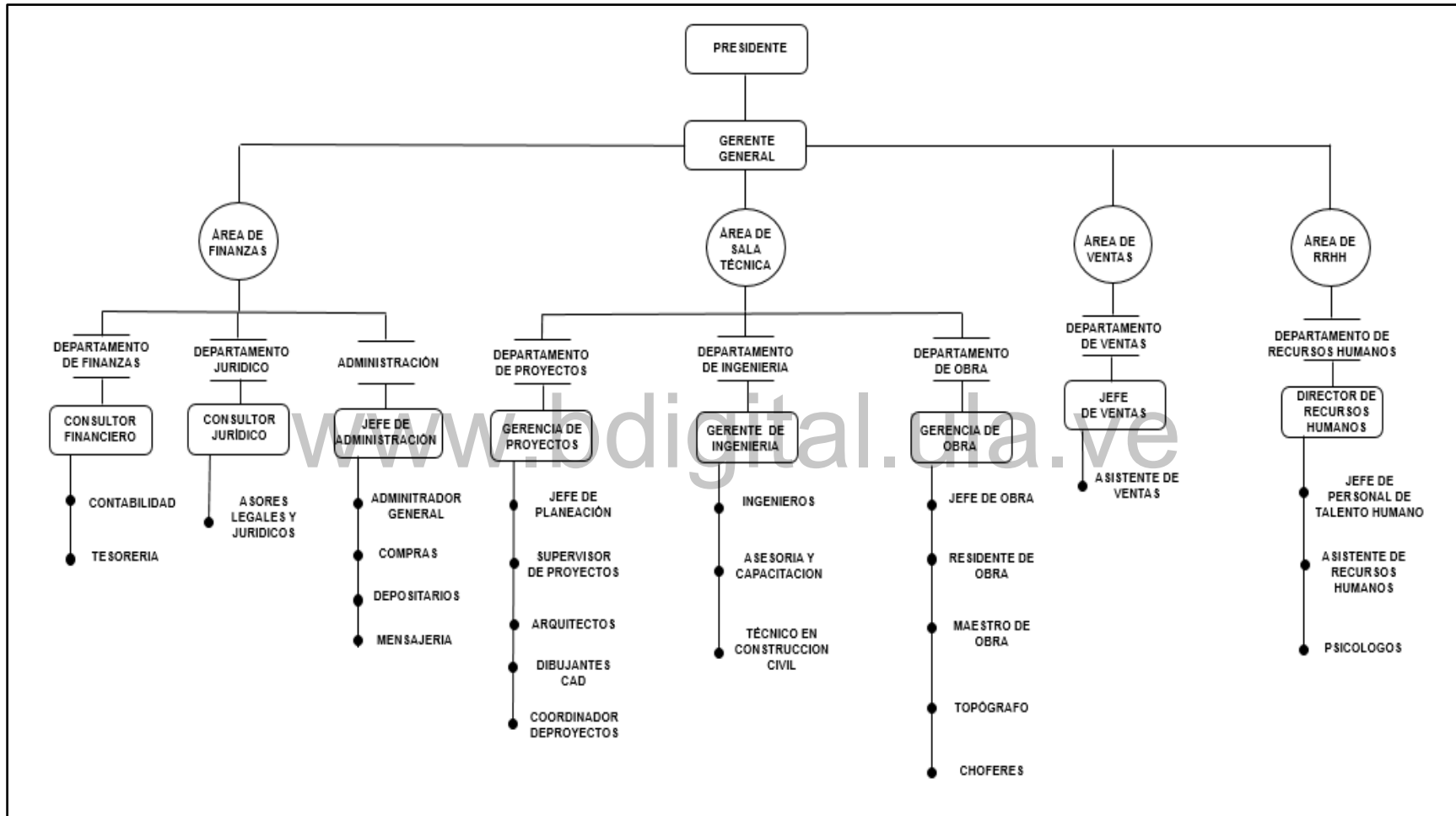


Figura 13. Elaboración propia: Propuesta del modelo organizacional Referencial Empresa para empresas venezolanas de la construcción y empresas constructoras tipo.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Propuesta Organizacional para Proyectos A.I.M.CA. y Empresas constructoras venezolanas tipo.

La globalización, la revolución tecnológica y el mercado profesional han obligado a las empresas a hacer cambios profundos en su propia organización interna. Las organizaciones que mejor se están adaptando a la situación de crisis actual están sabiendo implementar medidas que, en la práctica, están redundando en un incremento de la productividad. De igual manera la flexibilidad se refiere a las capacidades de una organización para responder eficazmente a un entorno competitivo, cambiante, por tanto, al tiempo que mantiene o mejora su posición competitiva en el mercado.

De acuerdo, a lo estudiado con respecto a las relaciones internas de la organización de la empresa venezolana Proyectos A.I.M. CA, el flujo de información y procesos internos de cada departamento que la conforma, se propone lo siguiente:

1. Ya que se trata de una organización pequeña se recomienda la implantación de un modelo organizacional ajustado a sus necesidades, ideal para el mejor funcionamiento de la misma, en este caso una estructura más horizontal, de forma

que adopte un nuevo modelo de gestión más abierto y flexible. Esto proporcionaría las siguientes ventajas para la empresa:

- Satisfacción laboral. Con la implantación de este modelo organizacional, los trabajadores suelen estar más motivados, ya que gozan de mayor autonomía e independencia para hacer su trabajo.
- Mayor eficiencia y eficacia.
- Mejor y mayor comunicación interna, en dicho modelo no hay procedimientos ni jerarquías que impidan la comunicación abierta con todos los niveles de la empresa.
- Cooperación. Al no existir tantos mandos intermedios con funciones tan determinadas, se fomenta la colaboración entre equipos.
- Éxitos y fracasos grupales, no individuales. Esta mentalidad de colaboración elimina rivalidades y fomenta el conocimiento compartido.
- Agilidad. La supresión de intermediarios aumenta la rapidez y agilidad de los procesos.
- Menos burocracia.
- La toma de decisiones es rápida.
- Mayor innovación. El clima colaborativo que se crea permite una mayor fluidez de ideas, haciendo a la empresa y a sus trabajadores más innovadores y competitivos.
- Formación y mejora continua.

1.1 La empresa originalmente se presenta como un sistema funcional, es decir, que los problemas y tareas que enfrenta son asignados a especialistas, donde cada integrante desempeña su labor como si fuera independiente de las realizadas por la empresa. Es por ello que se propone la asignación de problemas o paquetes de trabajo a equipos multidisciplinarios.

1.2 En la base o cúpula de su estructura organizativa existe la alta gerencia (presidente) que responde por la empresa y sobre el cual recaen todas las responsabilidades. Es por ello que con el nuevo modelo se recomienda nombrar

un líder que tome el mando, que anime al equipo y sea un apoyo de las tareas asignadas. Esto se puede repetir a nivel de los mandos medios y bajos para llevar un control y seguimiento mucho más eficiente sin quitarle autonomía al personal.

1.3 De igual manera, se propone organizar reuniones periódicas con los trabajadores para socializar la correcta distribución de las labores y responsabilidades de cada servicio, así como las tareas delegadas en ausencia del gerente.

1.4 El sistema de control y toma de decisiones debe manejarse de forma simple donde la información fluya en todos los sentidos para que los puntos de decisión tomen las mejores alternativas.

1.5 Se plantea la incorporación de un modelo organizacional flexible puesto que, debido a sus características, ayuda a la eficiencia y eficacia. Se debe recordar que un sistema de estructura flexible pretende, a corto plazo utilizar los recursos disponibles para adaptarse a los cambios, mientras que, a largo plazo, trata de adaptarse al entorno competitivo y lograr un desarrollo organizativo permanente.

1.6 Este tipo de organización tiene una estructura simple y de fácil comprensión, sencilla de implantar, junto a una considerable estabilidad, bienestar y seguridad, posee un estilo mucho más democrático que otro tipo de estructura. Los jefes de equipo deben ser líderes que generen ideas y que ayuden a los integrantes de su equipo a tomar decisiones, esto permitirá concentrarse sobre las principales actividades.

1.7 se recomienda también que las empresas establezcan una adecuada definición de las líneas de autoridad en los distintos departamentos que la conforman, por lo que una modificación en este elemento sería de gran importancia, ya que esto proporcionara nuevos principios que ayuden a fortalecer la organización tanto interna como externamente.

1.8 Actualmente las decisiones en este tipo de organizaciones se encuentran centralizadas, es decir, que la toma de decisiones es llevada a cabo por la

administración superior. De modo que se le otorga menos participación al personal de niveles inferiores de dicha organización, lo cual conlleva a que sus procesos sean lentos. Con la implantación de esta nueva estructura las personas que ocupan niveles inferiores tendrán mayor participación en la toma de decisiones y se evita que las personas encargadas de la toma de decisiones puedan estar aisladas de la realidad.

1.9 En el caso del staff (conjunto de personas que forman un equipo totalmente definido), también se deben mantener, para atender la contabilidad, seguridad laboral y los aspectos jurídicos. La ventaja de mantener el staff trabajando en equipo es que permite la concentración en las principales actividades de administración, gerencia técnica y gerencia general.

2. En cuanto a la departamentalización, se recomienda que la división de tipo funcional cambie a una estructura matricial más plana. Esto se fundamenta en los tipos de productos y servicios que ofrece la empresa, los cuales van dirigidos a elevar la productividad. Esto implica que una departamentalización de otro tipo, no se adecua a la realidad de la empresa.

Las siguientes propuestas se recomiendan únicamente para aquellas empresas que se están formando o ya están establecidas en su totalidad.

3. Se propone reducir el número de staff y subcontratar consultoría, ya que estas amplían el grado de control de la persona que se encuentra a cargo de ellos. Por tanto, la reducción de ellos, reducirá la amplitud de control que posee la gerencia técnica.

4. De igual manera, se recomienda dar vuelco al departamento de recursos humanos y convertirlo en un gestor del talento humano. La importancia de este departamento reside en que ayuda a conseguir los objetivos estratégicos de las empresas y a mejorar su eficiencia y efectividad. Puesto que toda empresa es una organización humana que está compuesta por personas, y su éxito o fracaso es fruto del esfuerzo de los seres humanos que la componen.

5. Finalmente se propone también la incorporación de un departamento que promueva las nuevas tecnologías de información (software) que son imprescindibles en el sector ya que de esta manera beneficiarían a la empresa ayudando a tener una mejor planificación, desarrollo y control en los proyectos.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES

De la investigación realizada, los resultados obtenidos y las sugerencias realizadas, se puede concluir lo siguiente:

Para identificar las funciones, procesos, actividades y tareas medulares en las empresas constructoras en Venezuela en primer lugar, se debe resaltar la importancia de delegar funciones de control a funcionarios que estén capacitados y comprometidos con los objetivos de la empresa, todo esto con el fin de lograr el buen funcionamiento de la organización, es decir, realizar la asignación de tareas y actividades a cada miembro para que se logren llevar a cabo las metas que tiene la empresa a corto y largo plazo. Se hace visible también que es vital designar un encargado por departamento o bien un equipo de respaldo que pueda ayudar en la toma de decisiones en caso de no contar con autoridad inmediata.

De igual forma al detallar el perfil, disponibilidad y tareas ejecutadas del personal técnico, administrativo y operativo que integran las empresas constructoras considerando la estructura que presenta la realidad de la misma, se puede concluir que la empresa se caracteriza por disponer de personal capacitado para cada tipo de función, tales como ingenieros, arquitectos, mano de obra calificada, personal obrero, topógrafos, consultores financieros y jurídicos. Estos de la mano se encargan de diferentes actividades tales como planeación, coordinación, control, administración, licitación y ejecución de las obras civiles.

Asimismo, para el Diseño de un modelo organizacional referencial para empresas venezolanas de la construcción que procure una organización flexible se realizan los siguientes aportes:

La propuesta de mejora debe realizarse en base a los objetivos expuestos por la empresa y tomando en cuenta la estructura inicial que presenta, debido a las relaciones laborales ya formadas dentro de la organización. Ya que con el alto grado de amplitud de control que poseía la organización tenía como consecuencia un mayor riesgo en la dirección de la empresa.

En referencia a la definición de un nuevo modelo organizacional, se concluye que una estructura horizontal, es la más adecuada puesto que es mucho más flexible. Al aplicar este nuevo modelo, la empresa obtendría múltiples beneficios los cuales serán nombrados a continuación:

- a) Satisfacción laboral.
- b) Cambiar a una estructura acorde con una estrategia de mayor productividad a futuro.
- c) Mayor eficiencia y eficacia en el área de proyectos.
- d) Mejor y mayor comunicación interna.
- e) Mayor Cooperación.
- f) Toma de decisiones rápidas y precisas.
- g) Menos burocracia
- h) Mejor distribución de funciones en el área administrativa.
- i) Aumento en el beneficio de las asesorías externas.
- j) Mayor innovación.
- k) Mejora y formación continua.

Finalmente se concluye que la principal ventaja de esta empresa es la comunicación entre los niveles dentro de la organización, por lo que la mantenerlos es la clave del crecimiento y estabilidad de la empresa con en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica (6ta ed.). Caracas: Episteme.

Bayton, (2019). Espacios y entornos de trabajo más flexibles, una tendencia en crecimiento. [Mensaje de un Blog]. Recuperado por: <https://bayton.com/blog/espacios-y-entornos-de-trabajo-mas-flexibles-una-tendencia-en-crecimiento>

Barón, Luis (2017). Sector construcción decrece continuamente en Venezuela. [Entrevista]; Recuperado por: <https://noticiero52.com/sector-construccion-decrece-continuamente-en-venezuela/#>,

Bustamante, L (2016). Propuesta de Rediseño Organizacional para la Empresa H y D Construcciones en general E.I.R.L. Año 2014. Chiclayo- Perú.

Bimplicity Consultora (2021). <https://bimplicity.com/es/inicio/>

Carbajal, Marisol (2018). La estructura organizativa. [Documento en línea]. Disponible: <https://retos-directivos.eae.es/sabes-en-que-consiste-la-organizacion-plana/>

Cervantes, Manuel, Las ventajas de la empresa flexible. Universidad Business Review [en línea] 2005, (primer trimestre): [Fecha de consulta: 6 de abril de 2019] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43300511>> ISSN 1698-5117

Colprensa, (2018) Construcción es el sector que más genera empleo en Colombia, dice el Dane. Periódico [elpais.com.co](http://www.elpais.com.co) Extraído el 7 de noviembre de 2019 desde <http://www.elpais.com.co/economia/construccion-es-el-sector-que-mas-genera-empleo-en-colombia-dice-el-dane.html>

De molina, Alfonso (2019). Qué es el mapa de procesos de la organización [Documento en línea]. Disponible: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>

Estados Unidos y su participación en el producto interno mundial <https://es.statista.com/estadisticas/600569/participacion-de-estados-unidos-en-el-producto-interior-bruto-global-pib-2020/> Publicado por Statista Research Department 17/01/2019

Elaborado por la Oficina Económica y Comercial de España en Pekín (Fecha de actualización 2018) Participación de China en el producto mundial. Recuperado por: iberchina.org/files/2019/china_iec.pdf participación en el producto mundial

Fonatur Constructora S.A. de C.V.

http://www.fonaturconstructora.gob.mx/es/_soporte/abre_contenido_archivo.asp?modulo=FONCONST&cve_sec=2750&inciso=8&indice=1&subindice=1&bases=undefined

Fuentes, Y (2012). Caracterización del Sector Construcción en Venezuela. <http://xn--caribea-9za.eumed.net/sector-construcción/>, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar- Venezuela.

García, M (2013). El Desarrollo Organizacional en las pequeñas Empresas: Una propuesta de intervención interactiva. México, D.F.

Godoy, I (2016). La Estructura Organizacional. Aplicación práctica a la Empresa Titsa, México, D.F.

Gray, A (2017). Las 10 mayores economías del mundo en 2017. [Artículo] Recuperado por: <https://es.weforum.org/agenda/2017/03/las-10-mayores-economias-del-mundo-en-2017/>

Gutiérrez, Rubio y Montoya (2011). La organización flexible y su influencia en la implantación de prácticas de alto rendimiento: un estudio empírico. Manizales, Colombia.

Hurtado, J (2012). Metodología de la investigación, guía para una comprensión holística de la ciencia. Bogotá, Ediciones Quirón - Sypal.

Jones, G (2008). Teoría Organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones. (5ta ed.). México, D.F. Editorial: PEARSON EDUCACIÓN.

Korkumet, Luis (2016). Propuesta de Manual de Organizaciones y Funciones para Empresas Constructoras, Mérida, Estado Mérida- Venezuela.

Las economías más grandes del mundo como se distribuye el PIB a nivel global. [Artículo] Recuperado por: <https://www.dinero.com/economia/articulo/economias-mas-grandes-del-mundo-por-tamano-del-pib/243710>

Las funciones básicas de la empresa según Henry Fayol. [Mensaje de un Blog]. Recuperado por: <https://www.utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/las-funciones-basicas-de-la-empresa-segun-henry-fayol-2/>

Quintero, Johana, Sánchez, José, La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. [Internet]. 2006;8(3):377-389. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318788001>

López, Ana (2015). Diseño y estructura organizacional en empresas de ingeniería civil de la ciudad de Quetzaltenango, Guatemala.

Paredes, Carolina (2016). Diseño de estrategias para la creación y organización de una Empresa Constructora en Venezuela, Mérida, Estado Mérida- Venezuela.

Fuenmayor, Ramiro, Araujo, Rubén, Ender, Altuve, & Elizabeth, Castro. (2008). Gestión académica y procesos medulares del Programa de Formación de Grado Gestión Social para el desarrollo local de la Universidad Bolivariana de Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 110-120. Recuperado en 05 de octubre de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000100009&lng=es&tlng=es

Sánchez, Javier (2020) Funciones administrativas. [Documento en línea]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/funciones-administrativas.html>

Sosa, Juan (2017). 90% del sector construcción de Venezuela está paralizado. [Entrevista]; Recuperado por: <http://fedecamarasradio.com/90-del-sector-construccion-venezuela-esta-paralizado/>.

Revista EMB Construcción -Tecnología de la información (2019). <http://www.emb.cl/construccion/articulo.mvc?xid=1401&tip=1&xit=las-tecnologias-de-informacion-en-la-construccion#>

Teoría clásica de la Administración [Documento en línea]. Disponible en: <http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad4.pdf>

Vázquez, Claudia (2012). Estructura organizacional, tipos de organización y organigramas. [Mensaje de un Blog]. Recuperado por: <https://www.gestiopolis.com/estructura-organizacional-tipos-organizacion-organigramas/>

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS
www.bdigital.ula.ve

c.c Reconocimiento

Observación

Guía de Observación

El presente guion tiene como finalidad recopilar información, para conocer cuál es la situación actual de las empresas constructoras en la cual se toma una empresa venezolana como caso de estudio. La misma se lleva a cabo con el objetivo de desempeñar el estudio para el primer objetivo de esta investigación el cual es:

Objetivo 1. Identificar las funciones, procesos, actividades y tareas medulares en las empresas constructoras operativas en Venezuela

Instrucciones: Es necesario realizar de manera correcta el análisis de los Manuales de organización, descripción de cargos y funciones para que los resultados sean los más acertados al concluir esta investigación.

1. ¿Cuántos niveles de jerarquía maneja la empresa?

La empresa cuenta con 8 niveles de jerarquía

2. ¿Qué tipo de estructura organizacional maneja la empresa funcional, divisional o matricial? ¿por qué?

Funcional

3. ¿Cuáles son las áreas funcionales y de apoyo existentes en la empresa?

Entre ellas encontramos el área de dirección general y contabilidad.

4. ¿Mencione los números de departamentos existentes en su empresa?

Actualmente la empresa cuenta con 16 departamentos.

5. ¿Cuáles son los cargos existentes dentro de la empresa?

Dentro de la empresa existen 18 cargos

1. Presidente
2. Vicepresidente
3. Director-gerente

4. Consultor financiero
5. Consultor jurídico
6. Administración
7. Departamento de contabilidad
8. Mensajería
9. Proyectos
10. Sala técnica
11. Gerente de obras
12. Ingenieros
13. Arquitectos
14. Técnico en construcción
15. Topógrafo
16. Maestro de obra
17. Depositarios
18. Choferes

6. ¿Cuál es el perfil requerido para cada cargo en la empresa?

La empresa requiere de profesionales de la construcción capacitados para llevar a cabo las funciones que se desempeñan dentro de la misma.

7. ¿Utiliza la metodología de cadena de valor y mapa de procesos de la empresa?

En estos momentos la empresa no cuenta con dicha metodología.

8. ¿Cuál es la misión y visión de la empresa?

Misión

Como empresa que abarca tanto el sector público como privado ser intermediario entre el estado o entes privados y la población para actuar en el ámbito de la construcción (general, servicios de mantenimiento de obras, remodelaciones, ampliaciones, proyectos habitacionales, inspecciones de obras civiles, proyectos arquitectónicos, proyecto de ingeniería, entre otros.

En favor de la gente de menos recursos y cualquier otra actividad relacionada con el ramo principal de la empresa, que ofrezca respuestas efectivas a las familias venezolanas en la solución de sus problemas de viviendas y en otras áreas de quehacer cotidiano, abarcar las nuevas herramientas tecnológicas y aplicarlas al desenvolvimiento de las actividades de la empresa en pro a una mejor eficacia, eficiencia y responsabilidad en el logro de los objetivos planteados.

Visión

Ser una empresa cuyas actuaciones tanto en el ámbito público como privado demuestre la eficiencia, efectividad, responsabilidad y ética empresarial, reflejados en la calidad y el logro de los objetivos propuestos en cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados.

9. ¿Cuántos niveles de jerarquía maneja la empresa?

La empresa cuenta con 5 niveles de jerarquía

10. ¿Qué tipo de estructura organizacional maneja la empresa funcional, divisional o matricial? ¿por qué?

Funcional

11. ¿Cuáles son las áreas funcionales y de apoyo existentes en la empresa?

Entre ellas encontramos el área de dirección general, recursos humanos y contabilidad.

12. ¿Mencione los números de departamentos existentes en su empresa?

Actualmente la empresa cuenta con 16 departamentos

Entrevista

Objetivo 2. Detallar la disponibilidad, el perfil y las tareas ejecutada del personal técnico, administrativo y operativo que integran las empresas constructoras.

La presente entrevista va dirigida al representante de la empresa constructora venezolana AIMCA. Esta tiene como objeto principal recopilar información, con el fin de conocer cuál es la situación de la empresa donde labora para el cumplimiento del segundo objetivo de esta investigación.

Instrucciones: A continuación, se le solicita contestar una serie de preguntas con la mayor sinceridad posible, de tal manera que los resultados sean los más acertados al concluir esta investigación.

1. ¿Cuántos trabajadores tiene la empresa?

6 personas.

2. ¿Cuál es el género de cada trabajador?

2 mujeres y 4 hombres

3. ¿Qué edad tienen los trabajadores que laboran en la empresa?

La edad de los trabajadores de la empresa oscila 44, 46, 49, 50 y 52

4. ¿Qué Nivel Educativo tiene el personal que trabaja en la empresa?

La empresa cuenta con dos profesionales universitarios, dos técnicos en construcción civil, un técnico en administración y un asesor inmobiliario.

5. ¿Cuál es Salario (en dólares) cancelado a los trabajadores de la empresa en los distintos cargos de la empresa?

1 administrador 50 dólares, 1 técnico en construcción civil 80 dólares, 1 ingeniero civil 100 dólares, 1 arquitecto 150 dólares, 1 asesor inmobiliario 150 dólares, 1 director de obras 150 dólares.

6. ¿Por lo general cancela montos superiores a lo establecido a la convención colectiva de los trabajadores de la construcción?

No, los pagos a los trabajadores están sujetos a los establecidos en la Convención colectiva de los trabajadores de la construcción.

7. ¿Cuánto tiempo estuvo laborando en la empresa cada trabajador en la empresa?

Cada trabajador de la construcción labora en la empresa dependiendo de la duración de cada proyecto a ejecutar por la misma.

8. ¿Cuántos años de experiencia tenía cada trabajador antes de ingresar a la empresa?

Depende del rango de cada uno de ellos por lo general tenían entre 5 y 10 años de experiencia.

9. ¿Qué competencias y habilidades son evidentes en los equipos de trabajo?

Trabajo colaborativo, competitividad, comunicación entre ellos, responsabilidad y honestidad.

10. ¿Considera que existe en la localidad talento humano calificado para los cargos?

En los actuales momentos debido a la situación país, existe poco talento humano que pueda cubrir la vacante para los distintos cargos que conforman una empresa de mediana envergadura en el área de la construcción.

11. ¿Considera que existe en la localidad talento humano calificado para los cargos administrativos a nivel de la constructora?

El talento humano existe y está dispuesto a dar el todo por el todo para entregar lo mejor de sí, lo que no existe en los actuales momentos es oferta de trabajo que pueda cubrir o absorber ese talento humano desocupado por la crisis económica que envuelve al país desde hace ya varios años.

12. ¿Considera que existe en la localidad talento humano calificado para los cargos de obreros calificados y no calificados necesarios a una constructora?

No, la mayoría del personal obrero calificado ha emigrado a otros destinos para poder sobrellevar esta crisis nacional.

13. ¿Desde su perspectiva cuáles son los cargos más difíciles de encontrar?

Maestros de obras y personal calificado de 1era, que puedan ejecutar las actividades primordiales en una obra de construcción.

14. ¿Desde su perspectiva cuales son los cargos más fáciles de encontrar?

Obreros, ayudantes y personal de seguridad.

15. ¿Utiliza la metodología de cadena de valor y mapa de procesos de la empresa?

No.

16. ¿Qué ajustes y recomendaciones aportaría para la estructuración de una empresa flexible y con mayor grado de incorporación tecnológica?

Desde el punto de vista metodológico creo que las empresas del sector de la construcción en Venezuela deberían amoldarse a los nuevos desafíos tecnológicos en cuanto a lo que en metodologías para la gestión empresarial se refiere, entre ellas la filosofía LEAN como herramienta básica para el manejo integral de las mismas.

Continuación de anexos de la empresa A.I.M.CA.

Descripción de Cargos y Funciones de la empresa

Personal Directivo de la Empresa

Cuadro 39. Elaboración propia: Descripción de cargos del personal directivo de la empresa.

<u>Personal Directivo</u>
Nombre:
Profesión: Asesor inmobiliario
Cargo: Presidente de la Empresa
Experiencia profesional: <ul style="list-style-type: none">• Promotor inmobiliario con la empresa García.• Proyectos de diseño en general.
Años de experiencia: 20 años

Cuadro 40. Elaboración propia: Descripción de cargos del personal directivo de la empresa.

<u>Personal Directivo</u>
Nombre: Luis Enrique Bastardo Sánchez
Profesión: Arquitecto
Cargo: Vice-presidente de la Empresa
Experiencia profesional: <ul style="list-style-type: none">• Inspección de obras vivienda unifamiliares y multifamiliares, acueductos cloacas, drenajes, entre otros.• Proyectos de diseño en general.
Años de experiencia: 14 años

Cuadro 41. Elaboración propia: Descripción de cargos del personal directivo de la empresa.

<u>Personal Directivo</u>
Nombre: Douglas Pereira Hernández
Profesión: Técnico en Construcción Civil
Cargo: Director-Gerente
Experiencia profesional: <ul style="list-style-type: none">• Mediciones de obras (control y chequeo)• Cálculos métricos y solicitud de materiales para obras.• Inspección de obras realizadas.• Control de materiales y equipos de obras.• Estudio de planos y replanteo. Experiencia en el campo de la restauración y mantenimiento de obras civiles
Años de experiencia: 18 años

www.bdigital.ula.ve

CURRÍCULUM VITAE

www.bdigital.ula.ve

CURRÍCULUM VITAE

Nombre: Jennifer Alexandra Zambrano Mora

Cédula de identidad: V- 24.267.188

Fecha de nacimiento: 12/11/1994

Profesión: Arquitecto.

Educación:

- **U.E. Santa Barbara: 1998 - 2005**

Título obtenido: 6to Grado de educación básica

- **U.E. Bernardo Villasmil: 2005 - 2010**

Título obtenido: Bachiller en ciencias.

- **Instituto Politécnico Santiago Mariño: 2011 - 2016**

Título obtenido: Arquitecto.

Experiencia Laboral:

Constructora NEVFREN: Cargo: Arquitecto.

Periodo comprendido: 2016 – 2017. Desempeñando labores de diseño arquitectónico, diseño interior, elaboración de partidas de obra, cálculos métricos, visitas a obras, manejo de programas: AUTOCAD, SKETCHUP, CIVILCAD y MAPREX.

Libre ejercicio

Cargo Arquitecto/Diseño

Periodo comprendido: 2017-Actualidad. Diseño arquitectónico en general, diseño interior, elaboración de partidas de obra, cálculos métricos, manejo de programas: AUTOCAD, SKETCHUP, MAPREX, PROJECT.