



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN**



**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN  
DE PROYECTOS  
Caso: Empresa de diseño y construcción**

**Autor:** Arq. Aura Guillén  
**Tutor:** Ing. Msc. Carlos Domínguez

**Bárbula, Agosto 2023**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN**



**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN  
DE PROYECTOS  
Caso: Empresa de diseño y construcción**

**Autor:** Arq. Aura Guillén

Trabajo de Grado presentado ante la  
Dirección de Postgrado de la Facultad de  
Ingeniería de la Universidad de Carabobo  
para optar al grado académico de  
Magíster en Gerencia de Construcción

**Bárbula, Agosto 2023**



**Acta de discusión y veredicto del Jurado en la  
Presentación de Trabajo de Grado  
en modalidad virtual**



TG-4

Valencia, 10 de Agosto de 2023

En atención a lo dispuesto en los artículos 148, 137 y 138 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, Gaceta 619, quienes suscribimos como jurado designado por el Consejo de la Facultad de Ingeniería y según oficio CFI- 041-22- DEEI, de fecha 10/08/2023, para revisar y evaluar el Trabajo de Grado Titulado:

**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

Caso: Empresa de diseño y construcción

Bajo la línea de investigación: Gestión de Proyectos

Presentado por el Estudiante Graduado **AURA GUILLEN**, cédula de identidad **V-20893.704**, para optar al título de Magister en **GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN**, ha decidido que el mismo está:

Apellidos y Nombres del Jurado	Cédula de identidad	Veredicto individual
MSC. CARLOS DOMÍNGUEZ (PRESIDENTE)	V - 17.613.815	Aprobado
MSC. ROSALBA GARCÍA	V - 11.346.086	Aprobado
MSC. JOAN ORDOÑEZ	V - 12.278.470	Aprobado
Veredicto final: Aprobado		

Tomando en cuenta que las razones que motivan la decisión son:

1. Respecto al análisis de la situación contexto o problema:
2. Respecto a la fundamentación teórica:
3. Respecto al método desarrollado:
4. Respecto a los análisis derivados:
5. Respecto al uso de fuentes bibliográficas:

El presidente del Jurado, previamente identificado anteriormente, después de oír los miembros del Jurado, toma la palabra y expone: Estando dentro del lapso concedido al estudiante, y ya subsanado en cada una de las observaciones hechas con antelación, se da por cumplido los extremos establecidos en el artículo 140 del Reglamento de los Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo. No habiendo más nada que tratar, se da por terminado el acto a la 1:00 pm. Se leyó y conformes firman.



Acta de discusión y veredicto del Jurado en la  
Presentación de Trabajo de Grado  
en modalidad virtual



Postgrado Ingeniería  
Universidad de Carabobo

TG-4

Firma  
Presidente del Jurado  
MSC. CARLOS DOMÍNGUEZ

Firma  
Miembro del Jurado  
MSC. ROSALBA GARCÍA

Firma  
Miembro del Jurado  
MSC. JOAN ORDOÑEZ

Comentarios adicionales:

Importante: Esta acta debe ser enviada en formato digital al presidente del jurado, con copia a todos los miembros del Jurado.



**Maestría en Gerencia de Construcción**  
**Acta de Trabajo de Grado**  
**Inscripción**



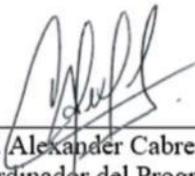
**ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

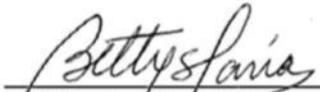
Por medio de la presente hacemos constar que el proyecto de Trabajo de Grado titulado: **PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Caso: Empresa de diseño y construcción** presentado por la ciudadana: **Aura Guillén** alumno regular del Programa de **Maestría en Gerencia de la Construcción**, reúne los requisitos exigidos para la inscripción.

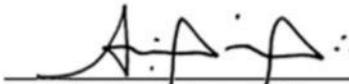
El (La) profesor(a) **Carlos E. Domínguez V.**, aceptó la tutoría de este trabajo según constancia anexa.

En Valencia, a los 31 días del mes marzo del año 2022.

Evaluated by the commission:

  
Prof. Alexander Cabrera P,  
Coordinador del Programa

  
Miembro de la comisión  
Prof. Bettys Farias

  
Miembro de la comisión  
Prof. Ahmad Idrees



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN



**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN  
DE PROYECTOS  
Caso: Empresa de diseño y construcción**

**Autor:** Arq. Aura Guillén  
Bárbula, Agosto 2023

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación, realizado para una Empresa de diseño y construcción, con el objetivo de proponer un modelo de gestión para la administración de proyectos, con el fin solventar problemas operacionales, a la par de brindar soporte de calidad administrativa. En tal sentido, la investigación corresponde al tipo proyecto factible, diseño de campo y nivel descriptivo, abarcando 4 fases correspondientes a: el diagnóstico, la identificación de las deficiencias, la factibilidad y el diseño de la propuesta, realizándose las primeras 3 por medio de observación directa y entrevistas, que tomaron como referencia las Buenas Prácticas de Gestión establecidas por el Project Management Institute en el PMBOK y los Criterios de Excelencia de Gestión de la Fundación Nacional de Calidad, cuyos resultados fueron analizadas por medio de la gráfica de barras, la matriz FODA y un análisis de contenido apoyado en un sistema de categorías, obteniendo así la información necesaria para el diseño de la propuesta del modelo, el cual partió de los principios de integración de elementos administrativos a los planes operacionales de trabajo, llevados a cabo a su vez en un plan de gestión de administrativa de proyectos.

**Palabras Clave:** Modelo, Gestión, Administración, Proyecto.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE CONSTRUCCIÓN**



**PROPOSAL OF A MANAGEMENT MODEL FOR PROJECT  
ADMINISTRATION**

**CASE: DESIGN AND CONSTRUCTION COMPANY**

**Author:** Arq. Aura Guillén  
Bárbula, August 2022

**ABSTRACT**

The present research work, carried out for a design and construction company, with the objective of proposing a management model for project administration, in order to solve operational problems, along with provide administrative quality support. In this sense, the research corresponds to the feasible project type, field design and descriptive level, covering 4 phases corresponding to: diagnosis, identification of deficiencies, feasibility and design of the proposal, the first 3 being carried out by means of direct observation and interviews, which took as reference the Good Management Practices established by the Project Management Institute in the PMBOK and the Management Excellence Criteria of the National Quality Foundation, whose results were analyzed by means of the bar graph, the SWOT matrix and a content analysis supported by a system of categories, thus obtaining the necessary information for the design of the model proposal, which started from the principles of integration of administrative elements to the operational work plans, carried out at turn into a project administrative management plan.

**Keywords:** Model, Management, Administration, Project.

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	3
Planteamiento del Problema .....	3
Objetivos de la investigación .....	9
General .....	9
Específicos .....	9
Justificación .....	9
Alcance y Limitaciones.....	11
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	12
Antecedentes de la Investigación .....	12
Bases Teóricas .....	16
Proyectos y Dirección de Proyectos .....	17
Ciclo de Vida de los Proyectos .....	17
Enfoque Ágil .....	19
Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos .....	20
Modelo de Excelencia de Gestión .....	21
Bases Legales .....	23
Definición de Términos Básicos .....	26
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLOGICO</b> .....	28
Tipo de Investigación .....	28
Diseño de Investigación .....	29
Nivel de la Investigación .....	30
Unidad de Análisis .....	31
Población .....	31
Muestra.....	31
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	32
Validez y Confiabilidad .....	33
Fases de la Investigación .....	33
Fase 1: Diagnostico de cómo se realiza actualmente la gestión administrativa de proyectos en la empresa .....	33
Fase 2: Identificación de las deficiencias presentes en la gestión actual de proyectos .....	34
Fase 3: Realizar un estudio de factibilidad para un modelo de .....	34

gestión para la administración de proyectos en la empresa .....	
Fase 4: Diseño de un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción .....	35
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
Fase 1: Diagnostico de cómo se realiza actualmente la gestión administrativa de proyectos en la empresa .....	36
Información Corporativa, Funcional y Operacional .....	36
Madurez de Gestión .....	38
Gestión Proyectos .....	46
Fase 2: Identificación de las deficiencias presentes en la gestión actual de proyectos .....	52
Madurez de Gestión .....	53
Gestión Proyectos .....	55
Fase 3: Realizar un estudio de factibilidad para un modelo de gestión para la administración de proyectos en la empresa .....	57
Organizacional .....	57
Operacional .....	58
Técnico .....	58
Económico .....	58
Comercial .....	59
<b>CAPÍTULO V: LA PROPUESTA .....</b>	<b>60</b>
Fase 4: Diseño de un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción .....	60
Objetivo .....	60
Alcance .....	61
Roles y Responsabilidades .....	61
Glosario .....	61
Principios del Modelo de Gestión para la Administración de Proyectos .....	62
Criterios de Excelencia de Gestión .....	63
Procesos .....	64
Componentes del Plan de Gestión de Proyectos .....	67
Documentos y Formatos Preestablecidos .....	67
Procedimientos .....	68
Enfoque .....	69
Gestión de Integración .....	70
Gestión de Alcance .....	71
Gestión de Cronograma .....	71

Gestión de Costos y Adquisiciones .....	72
Gestión de Calidad .....	73
Plan de Gestión de Comunicaciones y Conocimientos .....	73
Gestión de Riesgos .....	78
Gestión de Interesados .....	79
Plan de Implantación de la Propuesta .....	79
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>81</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>83</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>84</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>86</b>
ANEXO I: Instrumento Para La Realización De Entrevista "Madurez De Gestión" .....	87
ANEXO II: Instrumento Para La Realización De Entrevista "Gestión Proyectos" .....	89
ANEXO III: Validez Del Instrumento .....	91
ANEXO IV: Constitución Del Proyecto .....	93
ANEXO V: Planificación De Proyectos .....	95
ANEXO VI: Registros .....	96
ANEXO VII: Cómputos Métricos Y Presupuestos .....	97

## ÍNDICE DE FIGURAS

	pp.
Figura 1. Criterios de Excelencia de Gestión, según la FNQ.....	22
Figura 2. Estructura Organizativa de la Empresa .....	37
Figura 3. Esquema de Procesos de la Realización de Proyectos .....	52
Figura 4. Diagrama de Bloques de Procesos .....	66
Figura 5. Estructura de Almacenamiento de Información .....	77
Figura 6. Diagrama de Proceso de Comunicaciones he Información..	78

## ÍNDICE DE TABLAS

	pp.
Tabla 1. Población .....	31
Tabla 2. Matriz FODA: Elementos de Madurez de Gestión de la Empresa .....	54
Tabla3. Clasificación de Criterios de Excelencia e Gestión .....	65
Tabla4. Descripción de Procedimientos y Responsabilidades .....	68
Tabla 5. Denominación de Archivos .....	76

## ÍNDICE DE GRAFICOS

	pp.
Gráfico 1. Resumen Porcentual de los Resultados de la Encuesta...	54

## INTRODUCCIÓN

La gestión como proceso llevado a cabo desde los niveles más bajos de trabajo, llega al sector de la construcción y a las empresas constructoras como un pilar fundamental inherente a la complejidad que representa no solo la magnitud de dichos proyectos, sino todos los procesos administrativos correspondientes a la búsqueda de la solidez empresarial y el afianzamiento en el mercado.

Por su parte, se pueden afirmar dos hechos de gran importancia, siendo el primero que cada empresa es distinta en su funcionamiento y por tanto en sus necesidades y el segundo que esta misma empresa variará en el tiempo conforme a su crecimiento, lo que representa que los procesos operativos se especialicen y mejoren y que los objetivos estratégicos cambien conforme sean alcanzados, lo que lleva a la necesidad de las empresas de evaluarse así mismas administrativamente, en función a determinados Criterios de Madurez de Gestión.

En consiguiente, un modelo de gestión administrativa de proyectos es presentado para la empresa caso de estudio, con el fin de no solo solventar problemas operacionales, sino contemplar un nivel más integrado de trabajo que soporte a su vez la calidad administrativa de la empresa, basándose en las buenas prácticas de gestión establecidas por el Project Management Institute en el PMBOK y tomando los criterios de excelencia de gestión de la Fundación Nacional de Calidad, adaptándolos al enfoque de trabajo ágil característico de la estructura organizacional y de trabajo de la empresa, buscando de esta manera, generar mejoras en la gestión de los proyectos y de los resultados los obtenidos de estos, en medida de afianzar a la empresa en cuanto a una administración más competitiva.

A continuación, se procede a constituir el presente trabajo, comenzando con el Capítulo I, el cual parte del Planteamiento del Problema, definiéndole en varios niveles de profundidad, mostrando su origen y contexto, los cuales llevarán a plantear tanto el objetivo general y como los objetivos específicos, con los cuales se buscará proponer una solución al mismo y delimitar a la investigación en cuanto a su justificación y alcance.

Seguidamente, el Capítulo II correspondiente al Marco Teórico, describiendo los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y las bases legales que contextualizarán la temática de la investigación, para luego en el Capítulo III referente al Marco Metodológico, observar su estructuración en cuanto a su tipo, diseño y nivel, especificando la unidad de análisis en cuanto a población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y confiabilidad, así como las fases de la investigación correspondientes.

En consecuencia, en el Capítulo IV, se muestra el “Análisis de Resultados”, de la observación directa y las entrevista con una gráfica de barras, una matriz FODA y un análisis de contenido apoyado en un sistema de categorías, para derivar en el Capítulo V al presentar la propuesta del “Modelo de gestión para la administración de proyectos”, finalizando con las Conclusiones, las Recomendaciones las Referencias Bibliográficas y los Anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La realidad actual del desarrollo de los mercados a nivel mundial, en cuanto a diversificación de productos y servicios, en conjunto al mejoramiento de los sistemas de producción, ha enriquecido y ampliado las posibilidades de desempeño para las empresas constructoras; en tal sentido, la consultoría de gestión internacional Oliver Wyman (2018) reporta que desde el año 2010 se habían identificado 1.200 nuevas empresas en el sector inmobiliario y de construcción, destacando las nuevas competencias en materia de manejo de herramientas y procesos, evidenciando como las edificaciones han estado demandando de su actualización en función a nuevas necesidades en materia de tecnología.

Por consiguiente, los requerimientos del mercado y el crecimiento del sector, han llevado a las empresas constructoras a desarrollarse en función tanto de los servicios que prestan, como de sus sistemas administrativos y de gestión, ubicando a la ejecución de obras como una actividad de vital importancia, la cual se estructura a nivel de proyectos en sus diferentes etapas, conformadas por la planificación, el seguimiento y el control de los diferentes procesos constructivos.

En consecuencia, el diseño de las edificaciones, debe ser acorde a las exigencias y tendencias del mercado actual en materia de arquitectura y tecnología, lo que conlleva, a proyectos con modelos de trabajo orientados a

la interacción de equipos multidisciplinarios a nivel profesional, así como al subcontrato de diferentes empresas de suministro, instalación e incluso de construcción especializada, con el fin de poder cumplir en la dotación, de tanta diversidad de productos y servicios requeridos por el sector, lo que resulta en estructuras de gestión de proyectos, afines no solo a los procesos constructivos, sino abarcando también la interacción e integración de terceros, a la coordinación del diseño y de la construcción de las edificaciones.

Por otra parte, la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK en sus siglas en inglés, 2017), define la gestión de proyectos como el establecer las metas y los objetivos de proyectos, contemplando un determinado periodo de tiempo y el uso de procesos, herramientas y técnicas para ejecutarlos, lo que trae consigo una complejidad inherente al alcance, proporcional a los esfuerzos requeridos en su gestión, durante todas las etapas de planificación, seguimiento y control, lo que representa el desarrollo de modelos de gestión que contengan dentro de su estructura, procesos desarrollados según etapas, tiempos, costos, procedimientos y estándares de calidad y de trabajo.

En tal sentido, el hecho de gestionar un proyecto, se encuentra presente en cualquier proceso de producción, desde el momento en el que se estructura una metodología de trabajo; lo que conlleva, a que el nivel de éxito y de desempeño, dependan directamente de correctos métodos operativos, los cuales deben definir claramente las actividades a desarrollar en cuanto a métodos de trabajos acertados, que permitan un desarrollo lo más apegado posible a la planificación, controlando oportunamente desviaciones y dando respuesta a tiempo a los riesgos o manejando los cambios según se requiera, por medio de acciones correctivas o en la

propuesta de alternativas, salvando o mitigando sobrecostos, sobretiempos y fallos de calidad.

Así mismo, el Project Management Institute determinó que para el 2020 el 11.4% de la inversión se desperdicia debido al bajo rendimiento de la gestión proyectos y considerando que de esta depende no solo el éxito de los objetivos operativos, sino que los objetivos estratégicos de la empresa, también contemplan niveles de desempeño, acordes a sus objetivos de rendimiento económico y de crecimiento sostenido de la imagen y la cartera de clientes, como respuesta de la conformidad de los mismos con la calidad de la obra y el cumplimiento de lo establecido en cuanto a costos y tiempo, donde, aun cuando los mismos puedan tener variaciones, una correcta gestión de los problemas que puedan surgir a lo largo de la vida de los proyectos, también repercute en la valoración final de desempeño.

Con respecto a la ejecución de proyectos de construcción en el ámbito nacional, aun en medio de una compleja situación económica, Francisco López, presidente de la Cámara Inmobiliaria de Venezuela, según artículo publicado en la página Cámara Inmobiliaria (2021) “Cámara Inmobiliaria: Hoy en día es más caro construir que conseguir algo en el mercado secundario” (<https://acortar.link/yqnvSA>) explica que para el año 2018 el sector de la construcción estaba prácticamente paralizado, debido a que la adquisición de inmuebles de segunda mano, estaba por debajo de los costos de reposición, lo que significaría patrones de consumo orientados a la remodelación.

De esta manera, López agrega que este mercado secundario, ha venido presentando un crecimiento del 5% durante el año 2019, del 9% en el 2020 y esperándose que a para el año un 2021 superase al 20%, lo que

representaría oportunidades para el préstamo de servicios de remodelaciones, sumado a una alta competitividad entre aquellas empresas, que se verán en la necesidad de ir más allá de los conceptos, acabados y equipamiento básicos.

En referencia y ante todo lo antes mencionado la empresa caso de estudio inicia operaciones en Maracay Estado Aragua, Venezuela en el año 2010 desarrollando proyectos de obras menores, ubicadas en el centro del país; principalmente Maracay, Valencia y Caracas, en cuanto a diseño, construcción y gestión de obras, incorporando aliados comerciales en la prestación de servicios de suministro e instalación de productos especializados, lo que llevo al desarrollo de una coordinación central, prestada por la empresa a nivel de proyecto, seguimiento y control de los diferentes equipos de trabajo externos.

En consecuencia, para el año 2018 la buena rentabilidad de la empresa, aun ante la compleja situación del país y en vista del surgimiento de oportunidades de trabajo en el exterior, concretamente en la ciudad de Miami, estado de la Florida, Estados Unidos, se encuentra ante la participación en un mercado más amplio y rentable, donde se enfrentara, no solo a patrones de consumo y métodos constructivos diferentes, sino a nuevos retos a nivel de los procedimientos gerenciales, correspondientes a la integración de una mayor disponibilidad de tecnologías, acabados y empresas prestadoras de servicios a la disposición de los requerimientos del cliente.

De esta manera, comienza una nueva etapa de desarrollo para la empresa, que si bien muda su personal de dirección a la ciudad de Miami, conserva en Maracay al personal de proyecto, implementando nuevos

métodos de trabajo, en un principio funcionales, como la adaptación de los procedimientos utilizados en el país, a una nueva distribución de las funciones del personal, teniendo los métodos de recolección y manejo de información, como principales cambios en el sistema de trabajo, a lo que se le suma la adquisición de nuevos conocimientos respecto a tipologías constructivas e integración de servicios en tendencia para el nuevo mercado en cuestión.

Sin embargo, si bien la empresa ha logrado el desarrollo de los proyectos planteados, se observó, que conforme a la complejidad crecía, los resultados, aunque satisfactorios en cuanto a producto terminado, a la hora de evaluar el proceso de ejecución en sus valores de costos, tiempos y relaciones interpersonales, no presentaba valores de rentabilidad acordes a la perdurabilidad y los objetivos de la empresa, así como no representaba la proyección de una imagen sólida para el mercado.

Como consecuencia, se encontró, que tras un prometedor año 2018 de proyectos inicialmente pequeños y alcance moderado, con una efectividad respecto al cumplimiento de tiempos de ejecución programados de un 90% y de la rentabilidad de ganancias esperadas del 85%, prosiguió un año 2019 lleno de contratiempos al momento de realizar proyectos en simultaneo y de mayor complejidad, llegando a valores de sobre tiempo de un 20 a 40% sobre lo programado e incurriendo en sobrecostos que llevaron a la rentabilidad de las ganancias a solo el 60% de lo esperado, sin sumar las pérdidas representadas por las disconformidades de parte del cliente, conjunto a las bajas recomendaciones y las rupturas con empresas aliadas debido a diferencias y un mal ambiente laboral.

En tal sentido, se ha atribuido el bajo rendimiento, a la deficiente

recolección de datos de proyectos, errores en el diseño, mala gestión de información entre los proyectistas y la dirección, fallas de coordinación con los subcontratistas del cliente y ajenos a la responsabilidad de la empresa, así como a factores externos mal gestionados, que igualmente deben ser solventados, en vista de que representan una desviación de las expectativas originales, a lo que se puede sumar un alcance de proyecto con déficit en su delimitación, lo que ha generado responsabilidades extras. Teniendo como ejemplos de los problemas acarreados por métodos de gestión no establecidos, se encuentra: la falta de puntos de electricidad para la instalación de equipos por falta de suministro de información, la adquisición de piezas de cerámica extras por falta de notificación de ajustes realizados al diseño, redistribución de luminarias por falta de coordinación con la empresa de instalación de ventilación mecánica, debido a no establecer lineamientos de trabajo de empresas externas, sobre trabajo por toma de medidas iniciales deficientes, apoyado en la rectificación futura de las mismas y que a la hora de trabajar, dejan expectativas ante la viabilidad del proyecto arquitectónico.

En función a lo antes mencionado y en un medio donde la imagen de la empresa y la referencia de los clientes representan la dinámica del crecimiento y el desarrollo de la misma, ya sea por referidos o por portafolio, los proyectos realizados en disconformidad y sin los acabados de calidad deseados, repercuten en el futuro de la empresa, sin mencionar que la mala gestión de proyectos en cuanto a tiempo y costos, también afecta en las ganancias y sostenibilidad financiera de la misma, sin mencionar las implicaciones legales que el incumplimiento de contratos puede acarrear.

Es así, como estos hechos podrían llevar al estancamiento o quiebre de la empresa de no tomar las medidas competentes, como lo pueden ser

un correcto desarrollo inicial de proyecto, realizado en coordinación de todas las partes interesadas en cuanto a ejecución y alcance, sumado a una adecuada gestión de información al momento de la realización de cambios durante las etapas de desarrollo de la construcción, que a su vez se apoye en una mejor disposición y actitud ante la realización de cambios durante la ejecución de proyectos, por parte del carácter humano que se refleje en los principios de la empresa, lo que bien podría abarcarse en un modelo de gestión que brinde estándares de trabajo en función a estas necesidades de mejoras.

### ***Formulación del Problema***

¿Qué características debería comprender el diseño de un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción?

### **Objetivos de la Investigación**

#### *Objetivo General*

Proponer un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción.

#### *Objetivos Específicos*

Diagnosticar como se realiza actualmente la gestión administrativa de proyectos en la empresa.

Identificar las deficiencias presentes en la gestión actual de proyectos.

Realizar un estudio de factibilidad para un modelo de gestión para la administración de proyectos en la empresa.

Diseñar un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción.

### **Justificación de la Investigación**

El desarrollo que trae consigo la creación de nuevas tecnologías, genera necesidad de sistematización, implementación de herramientas, para la planificación, ejecución, monitoreo y control, donde siendo el caso de los proyectos y obras de construcción, parte de un mercado que según su durabilidad en el tiempo tienen tendencias a actualizaciones de diseño y equipamiento, resulta de vital importancia para las empresas constructoras, el mantenerse al día en materia de una eficiente administración de proyectos, es por eso que la presente investigación busca no solo establecer el mejor modelo de gestión para la empresa, sino de llevarla a los nuevos métodos de trabajo que surgen con la evolución del sector y de las nuevas tecnologías disponibles.

En consiguiente, en materia social, los proyectos y obras de construcción, dan origen a las edificaciones que soportan la mayor parte de las actividades productivas y sociales humanas, por lo que el estudio de la gerencia que sustenta el desarrollo de los nuevos requerimientos y novedades tecnológicas, en cuanto a la administración de proyectos y la interacción de contratistas externos de distintas disciplinas, resulta la clave para el avance de las sociedades en los requerimientos estructurales donde se desenvuelve.

En tanto al aporte académico, resulta destacable de esta investigación el estudio gerencial como préstamo de servicio externo de contratistas para un cliente, por lo que amplía los conceptos ya desarrollados en cuanto al

estudio de la gerencia en sus estructuras departamentales internas a la administración de empresas, hacia una estructura más amplia de proyectos, no solo constructivos sino de interrelación entre diferentes industrias, aportando a futuros profesionales y especialistas en la materia, conocimientos de este método de trabajo poco abordado hasta ahora.

En su aspecto técnico, la investigación permitirá evaluar los procesos de trabajo en función a la generación de alternativas de trabajo que mejoren el rendimiento, es por eso que el estudio arrojará información referente a interacción con empresas externas, métodos de trabajo para la implementación de nuevas tecnologías constructivas a los proyectos y adaptabilidad a las necesidades y complejidades que trae el desarrollo tecnológico, permitiendo el mejor desempeño técnico de la empresa, a la par de conocimientos en la materia.

### **Alcance y Limitaciones de la Investigación**

La presente investigación, consiste en proponer un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción, con el fin de mejorar la dinámica en los procesos operacionales, con miras a solventar las diferentes problemáticas dentro de la menor desviación de las proyecciones originales de efectividad en cuanto a los tiempos, los costos y la conformidad del cliente, por medio del estudio de los procesos llevados a cabo por el personal de la empresa durante la vida de los proyectos en cuanto a la planificación, ejecución, monitoreo y control, así como su interacción con otras empresas aliadas y externas.

En tal sentido, se limita a la propuesta del modelo, quedando su implementación a criterio posterior de la empresa, en función a esto se tomó

como referencia, obras desarrolladas a nivel nacional e internacional por la misma, en conjunto a aliados comerciales y otros involucrados externos a los proyectos, para desarrollar una investigación a medida de las necesidades, lo que lleva a la investigación a desarrollarse dentro de la línea de Investigación de Gestión de Proyectos correspondiente al programa de la Maestría en Gerencia de Construcción de la Universidad de Carabobo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El marco teórico comprende el conjunto de basamentos conceptuales, consideraciones históricas y antecedentes de los cuales se basó la investigación como punto de partida, así como un punto de referencia para el desarrollo de la misma, estableciendo a su vez los basamentos legales que la regulan, cuyo fin es explicar el objeto de estudio desde múltiples puntos de vista, donde Balestrini (2006) describe el contenido del marco teórico a un nivel concreto, al ubicar al problema dentro de un contexto histórico-social, al compararlo con otras problemáticas y sus resultados, por lo cual indaga y reformular conceptos, en función a definir la naturaleza del objeto de estudio.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Con el objeto de enmarcar la investigación en un contexto teórico, se desarrollan antecedentes que sirvan de guía para la comparación de procedimientos investigativos, ya sea en cuanto a similitud de variables, objetivos o en las características del objeto de estudio; representando los primeros pasos del investigador en cuanto a la problemática y su posible solución; por lo que a continuación se presentaran aquellos estudios previos que ayudaran a fundamentar y guiar su desenvolvimiento consecuente.

##### *Antecedentes internacionales*

Vázquez J. y Orozco J. (2020) en su artículo para el XIII Congreso realizado en México de “Red Internacional de Investigadores en Competitividad”, titulado “El outsourcing como estrategia organizacional para

la competitividad”, estudia los incrementos de productividad, eficiencia y crecimiento de las empresas donde la contratación de outsourcing, se ve representada como estrategia organizacional, apoyándose en la realización de tareas y actividades, ya sean operativas, administrativas, financieras o en recursos humanos. En tal sentido, realizaron una investigación cualitativa, de carácter exploratorio y de tipo documental, basada en el análisis de fuentes secundarias de información, como fuentes bibliográficas y documentales.

En consiguiente, la investigación aporta una visión hacia lo que deben ser los principios organizacionales de una empresa, cuyo nivel de complejidad a nivel de proyectos obliga a la contratación e interacción con outsourcings en la competitividad de su mercado, lo que lleva a la investigación antes mencionada a aportar valiosos conceptos y procedimientos, en materia de gestión y contratación de dichos trabajadores o empresas externas, a la par de destacar el a la competitividad, innovación y eficiencia buscada.

Urbina L. (2017) en su trabajo de grado para la obtención de su título de Maestro en Ciencias Económicas de la Universidad de Trujillo, Perú, titulado “Tercerización de servicios colaterales para la optimizar el proceso de construcción de departamentos en la ciudad de Trujillo – 2016”, diseño una investigación de carácter descriptivo correlacional, bajo el método inductivo y usando como técnica de recolección de datos, encuestas tipo cuestionario dicotómico y politómico, obteniendo como resultados, el impacto positivo de la tercerización de servicios en la reducción de costos y el mejoramiento de los métodos de trabajo, destacando la importancia de un contrato de trabajo adecuado.

En el mismo orden de ideas el antecedente mencionado, destaca como

aporte de esta investigación, la profundización teórica en materia de basamentos legales, políticas de contratación, cultura empresarial, modelos de trabajo y los beneficios que brinda dicho modelo a la competitividad financiera, el rendimiento productivo y a la capacidad de brindar un mejor préstamo de servicios, sustentado a la par la importancia de la investigación en cuanto a los esfuerzos de desarrollar modelos gerenciales que contemplen las características particulares de trabajo con tercerizados.

#### *Antecedentes nacionales*

Villalobos (2017) en su publicación para la trienal de investigación FAU 2017 “Evolución del Cuerpo de Conocimientos del Project Management Institute (PMI): Permeando Rasgos Interpretativos”, donde desarrolla temas interesantes, sobre el aspecto interpretativo dado por el componente humano o emocional a las competencias gerenciales, al estudiar el PMBOK en una investigación documental, que llega a la conclusión, de que el mismo busca la participación activa de interesados, la articulación interactiva de procesos, formación gerencial integral y orientación al logro de los objetivos de la organización y no solo del proyecto, así como el reconocimiento de las particularidades en cuanto a la implementación individual.

En consecuencia, se toma como principal aporte, el enfoque hacia el aspecto interpretativo en la aplicación de metodologías y técnicas del PMBOK, el cual con la actualización de las ediciones, ha resaltado la importancia del factor humano a lo largo de un proyecto, en vista de que si bien el mismo puede plantearse bajo una estructura rígida, su ejecución se ve afectada por la necesidad de flexibilidad, he integración, lo cual aplica directamente a las competencias gerenciales al direccionar personal interno y externo, en cuanto al desarrollo de diseño, planificación y toma de

decisiones durante la ejecución.

Navarro (2017) en su trabajo titulado “Gestión de proyectos para la construcción de viviendas basado en una nueva tecnología de proyectos en línea”, realizado en la Universidad de Carabobo, para optar al título de Magister en Gerencia de Construcción, cuyo objetivo principal consistió en la propuesta de un sistema de gestión de proyectos para la construcción de viviendas basado en la implementación programas de computadoras, orientó la investigación alrededor de la gestión de proyectos tomando como principal referencia la estructura planteada en la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK 2013).

En este sentido fue desarrollada una investigación del tipo descriptiva, bajo la modalidad de proyecto factible y diseño de campo no experimental, el cual, con el uso de una encuesta, aborda el estudio desde el punto de vista de 21 Gerentes de Empresas Constructoras de la Cámara de Construcción del Estado Carabobo, concluyendo que el éxito de la ejecución de una obra depende en un alto porcentaje de una buena planificación y manejo de información por lo que recomienda el uso de softwares para la obtención de mejores resultados en la administración de proyectos.

Cabe destacar, la estrecha relación del mencionado estudio con los procesos gerenciales de la administración de proyectos, haciendo referencia al PMBOK; para este caso en el seguimiento de sus lineamientos, donde toma la entrevista a profesionales como fuente de información sobre la problemática y da lineamientos prácticos para su gestión, siendo una referencia en cuanto al abordaje de la problemática y su solución.

Para finalizar el análisis de antecedentes, Abreu (2018) presenta su trabajo titulado “Desarrollo de un sistema para el control de proyectos de

construcción bajo la modalidad del PMBOK. Sistemas de planificación y control de proyectos y obras de Ingeniería” en la Maestría de Gerencia de Construcción de la Universidad de Carabobo, en el cual busca incorporar todos aquellos indicadores que contempla la Guía PMBOK en la empresa Sade Construcciones, ya que la misma presentaba la problemática de no cumplimiento de las metas planificadas en cuanto a tiempo, costo y calidad, por lo que toma como objetivo principal, la mejora de las técnicas, procesos y herramientas usadas en la empresa.

En relación a esto, la autora planteo una investigación de tipo proyectiva de campo, la información se recopiló a través de un cuestionario y de la matriz FODA, cuya población y muestra correspondió al total de siete (7) trabajadores, teniendo como resultado la no existencia de procedimientos que regulen los procesos, ni seguimiento de tiempo y costo, ante lo que planteo la creación de estándares de procedimientos y formatos, generando relación con la presente investigación, en la integración de los niveles del proyecto y sus procesos, con la necesidad de un sistema, o para el caso presente, de un modelo que solviera las necesidades dadas por la problemática, sirviendo como referencia en cuanto a los procedimientos de investigación.

### **Bases Teóricas**

Profundizando en cuanto a los basamentos teóricos que sustenten la investigación, Arias (2016) la define como “{...} un desarrollo amplio de los conceptos y posiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.107), por lo que se procede a definir diferentes aspectos de los modelos de gestión de proyectos, así como otras consideraciones referentes a la gestión de

personal para abordar la problemática desde puntos de vistas técnicos y humanos.

### *Proyectos y Dirección de Proyectos*

Los proyectos, descritos por la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (2017), como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p.542), para así alcanzar los objetivos planteados, por medio del cumplimiento de las metas que han de orientar el trabajo al logro de los resultados esperados, por lo que se estructuran fases para albergar procesos que pueden realizarse una sola vez, así como de forma cíclica o en superposición, generando cambios y reestructuraciones.

Por otro lado, la dirección de proyectos consiste en (ob.cit.), “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo” (p.10), por lo que se encarga de consolidar la integración eficaz y eficiente de los procesos llevados a cabo, para así generar un valor o beneficio para la empresa; cabe destacar que si bien es atribuible a la dirección el manejo de los recursos a nivel más estratégico y a la gerencia un nivel más operativo, ambos términos son empleados en los proyectos tanto como figura de autoridad, como modelo de trabajo.

### *Ciclo de Vida de los Proyectos*

Consiste en la definición de las fases, que sirvan de marco de referencia para el desarrollo de las actividades de los proyectos, desde su inicio hasta su conclusión, en tal sentido las mismas cuentan con atributos

como la duración, la entrada de recursos, los procesos de trabajo y la salida resultados y son determinadas por muchos factores según a naturaleza del proyecto, lo que resulta en necesidades de gestión acordes a las mismas.

Por otro lado, se puede relacionar que una necesidad de producto o servicio genera un proyecto y este a su vez genera un ciclo de vida, cuyas fases, en conjunto con las características de la empresa determinan el modelo de gestión adoptado para ser llevado a cabo, donde destacan las llamadas metodologías tradicionales o predictivas, las cuales llevan a cabo procesos de forma secuencial y estructurada, encontrando sus principios en La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (2017), los cuales se enfocan en realizar una planificación detallada que contemple pocos cambios y se enfoque en controlar las desviaciones, abarcando los siguientes 5 grupos de procesos:

**Grupo de Procesos de Inicio.** Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto.

**Grupo de Procesos de Planificación.** Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.

**Grupo de Procesos de Ejecución.** Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.

**Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.** Procesos requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

**Grupo de Procesos de Cierre.** Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato. (p.23)

En consecuencia, esta metodología secuencial presenta un enfoque rígido a la hora de la realización de cambios, ya que la guía describe un

proceso sistematizado de trabajo que exige canales de ejecución estrictos, a diferencia de los procesos más interactivos en la ejecución de proyectos orientados al cambio que dan mayor autonomía y dinamismo en la toma de decisiones como los son las denominadas metodologías ágiles.

### *Enfoque Ágil*

La metodología adaptativa o ágil conocida por ser más flexible ante el cambio, es abordado en La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (2017), en cuanto a sus proyectos con ciclos de vida “breves e iterativos de planificación y de ejecución. Los riesgos y los costos son reducidos mediante la evolución progresiva de los planes iniciales. Los interesados están continuamente involucrados, y proporcionan retroalimentación frecuente que permite responder a los cambios con mayor rapidez y conduce también a una mejor calidad.” (p.666), por lo cual esta metodología es ampliamente utilizada en proyectos donde no se conocen desde un principio en los resultados exactos de lo que se busca.

En tal sentido la Guía Técnica PM4<sup>R</sup> Agile (2018) publicada por el Banco Interamericano de Desarrollo, especifica 8 principios básicos del enfoque ágil los cuales son: dar la bienvenida al cambio, el trabajar en pequeños incrementos de valor agregado, el utilizar ciclos de ejecución y retroalimentación, el aprender a través del descubrimiento, el impulsado por el valor a través de la ejecución, el equivocarse pero aprendiendo de los errores y solventando rápido la situación, la entrega continua y la mejora continua, lo que representa la apertura del proyecto a la dinámica del trabajo conjunto de planificación, diseño y ejecución.

En función a lo antes mencionado, se debe agregar el enfoque híbrido que puede tomar la estructura tradicional para una planificación inicial y a

nivel macro del proyecto, en combinación con el sistema ágil en la planificación tareas a nivel micro y del dinamismo en la ejecución de las actividades y procesos, en la utilización de herramientas acordes a esta metodología.

### *Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos*

Estas consisten en la especialización de los procesos correspondientes a un subsistema en particular que debe ser gestionado a lo largo del ciclo de vida del proyecto, asociado al conocimiento específico de un elemento a gestionar, es así como la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos establece 10 áreas, comenzando con la Gestión de la Integración, la cual tiene como finalidad la de “identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos”(p.23) dentro de los otros grupos.

Por su parte la Gestión de Alcance, comienza por definir “los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo” (p.23) siendo así la base sobre la cual se desarrolla la planificación; alimentando a su vez la Gestión de Cronogramas, se encarga de “administrar la finalización del proyecto a tiempo” (p.24), mientras que la Gestión de los Costos, se encarga de “planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado” (p.24).

De igual manera se encuentra, la Gestión de Calidad, realizada en función a las políticas de calidad de la empresa en cuanto a “los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados” (p.24), la Gestión de Recursos, en referencia al personal y la

Gestión de Comunicaciones, la cual busca que “la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados”(p.24), siendo esta área de conocimiento uno de los principales pilares para la operatividad de los proyectos.

Por su parte, la Gestión de Riesgos, es enfocada en la “identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos” (p.24) y la Gestión de Adquisiciones en la “compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto” (p.24), siendo estas dos áreas de conocimientos más especializadas a las necesidades y nivel evolutivo de las empresas, así como por su parte la Gestión de los Interesados, se enfoca en “identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto” (p.24), en cuanto a su participación en la toma de decisiones y ejecución del proyecto, a la par de buscar satisfacer sus expectativas.

### *Modelo de Excelencia de Gestión*

Este consiste en un conjunto fundamentos o criterios de la excelencia en la gestión bajo los que se puede evaluar la madurez y la competitividad de las organizaciones, utilizando un concepto de aprendizaje según el ciclo de PDCA (Plan, Do, Check, Action), siendo un impulso por La Fundación Nacional de Calidad (FNQ) en Brasil para difundir “Fundamentos de la Excelencia en Administración” contemplando 8 “Criterios de excelencia de gestión”.

En tal sentido, primer criterio correspondiente al “Liderazgo”, hace referencia a la orientación filosófica de la organización respecto a la dirección de personas e interesados, el segundo, correspondiente a “Estrategias y

Planes”, toma en cuenta la concepción y ejecución de las estrategias, ante el establecimiento de metas y el seguimiento de los planes de acción; En tercer lugar, los “Clientes”, se enfoca el mercado, y la comunicación con el mismo y los clientes actuales y potenciales, al igual que el cuarto se enfoca en La “Sociedad”, el medioambiente y el desarrollo social de las comunidades relacionadas con la organización.

**Figura 1. Criterios de excelencia de gestión, según la FNQ**

- 1. Liderazgo:** aborda los procesos gerenciales relativos a la orientación filosófica de la organización y el control externo sobre su dirección; al compromiso, por los liderazgos, de las personas y partes interesadas en su causa; y al control de resultados por la dirección. Este criterio utiliza cuatro elementos:
  - Cultura organizacional y desarrollo de la gestión
  - Gobierno
  - Análisis de intereses y ejercicio del liderazgo
  - Análisis del desempeño de la organización
- 2. Estrategias y planes:** aborda los procesos gerenciales relativos a la concepción y ejecución de las estrategias, incluso aquellas referentes al establecimiento de metas, y a la definición y seguimiento de los planes necesarios para el éxito de las estrategias:
  - Formulación de las estrategias
  - Implementación de las estrategias
- 3. Clientes:** aborda los procesos gerenciales relativos al tratamiento de informaciones de los clientes y el mercado, y la comunicación con el mercado y los clientes actuales y potenciales:
  - Análisis del desarrollo del mercado
  - Relación con los clientes
- 4. Sociedad:** aborda los procesos gerenciales relativos al respeto y tratamiento de las demandas de la sociedad y del medioambiente, y al desarrollo social de las comunidades más influenciadas por la organización:
  - Responsabilidad socio-ambiental
  - Desarrollo social
- 5. Información y conocimiento:** aborda los procesos administrativos relativos al tratamiento organizado de la demanda de informaciones en la organización, y al desarrollo controlado de los activos intangibles generadores de diferenciales competitivos, especialmente los de conocimiento. Este criterio utiliza dos elementos:
  - Informaciones de la organización
  - Conocimiento ambiental
- 6. Personas:** aborda los procesos gerenciales relativos a la configuración de equipos de alto desempeño, al desarrollo de las capacidades de las personas y a la mantención de su bienestar. Este criterio utiliza tres elementos:
  - Sistemas de trabajo
  - Capacitación y desarrollo
  - Calidad de vida
- 7. Procesos:** aborda los procesos gerenciales relativos a los procesos principales del negocio y a los de apoyo, tratando por separado los relativos a los proveedores y los económico-financieros. Este criterio utiliza tres elementos:
  - Procesos de la cadena de valor
  - Procesos relativos a proveedores
  - Procesos económico-financieros
- 8. Resultados:** aborda los resultados de la organización en forma de series históricas y acompañados de los referenciales comparativos pertinentes, para evaluar el nivel alcanzado, y los niveles de desempeño asociados a los principales requisitos de las partes interesadas, para verificar la atención. Este criterio utiliza cinco elementos:
  - Resultados económico-financieros
  - Resultados sociales y ambientales
  - Resultados relativos a clientes y mercados
  - Resultados relativos a las personas
  - Resultados relativos a los procesos

Fuente: Chiavenato I. Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones (3ª edición) (2017).

Continuando con los criterios “Criterios de excelencia de gestión”, el quinto nombrado “Información y conocimiento” aborda la demanda de informaciones en la organización y la creación controlada del conocimiento como activo intangible, contando con el sexto criterio referente a las “Personas”, en cuanto a la configuración de los equipos de trabajo, el desarrollo de sus capacidades y su bienestar. Por su parte el criterio correspondiente a los “Procesos” contempla los procesos del negocio y a los de apoyo operativo; para concluir con un último criterio referente a los “Resultados”, en cuanto series históricas y referencias comparativas, para la evaluación el nivel del desempeño.

### **Bases Legales**

Continuando con el soporte de la investigación desde el punto de vista legal, ya que la misma se ve regulada desde el punto de vista de: producción, estándares de calidad, ejercicio profesional, así como del ámbito comercial, representando en la responsabilidad que conlleva el préstamo de servicios, se procede a presentar nociones generales en la materia, comenzando con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual en su Artículo 112 expresa:

Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

En consiguiente, da por establecido el derecho a la actividad económica desarrollada, al igual que aborda la planificación desde el punto de vista económico como inherente a los procesos que sustentan el desarrollo del país, si bien más adelante continua en referencia a la industria, determinando como competencia del poder Público Nacional en el Artículo 156 Numeral 19 “El establecimiento, coordinación y unificación de normas y procedimientos técnicos para obras de ingeniería, de arquitectura y de urbanismo, y la legislación sobre ordenación urbanística”, habiendo énfasis en la calidad de los mismos en el artículo 177 donde expresa que:

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

Ante lo establecido, se puede observar no solo la importancia sino el carácter obligatorio de la entrega de productos de calidad, independientemente del proceso y sus complejidades, siendo la construcción un proceso productivo con características y estándares medibles, se ve aludida a su vez por la Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad (2002), la cual en su Artículo 5 de los deberes, derechos y garantías determina que “Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que produzcan bienes, o presten servicios sujetos a reglamentaciones técnicas, o los comercialicen, deberán suministrar la información y la documentación necesaria que permita la posterior comprobación de la calidad de los mismos”, con el fin de como establece en el Artículo 12, demostrar su cumplimiento al consumidor o el cliente contratante del servicio,

especificando que:

Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que suministren bienes y presten servicios, deberán indicar por escrito sus características de calidad y serán responsables de garantizarlas, a fin de demostrar el cumplimiento de dichas características ante cualquier usuario o consumidor, sin menoscabo de lo establecido por otros organismos públicos en esta materia. Así mismo, deberán establecer fórmulas expeditas para dilucidar, hasta su total solución, las quejas y reclamos de los usuarios o consumidores.

Conforme a esto, se considera importante que las condiciones de cumplimiento de dichos estándares de calidad, así como las especificaciones técnicas del proyecto sean esmeradamente descritas, tal como contempla el Código Civil (1982) en su Artículo 1.133 en referencia a “El contrato es una convención entre dos o más personas para constituir, reglar, transmitir, modificar o extinguir entre ellas un vínculo jurídico” por lo que permite establecer las condiciones bajo las cuales se realizaran a los proyecto, contemplando así mismo limitaciones que permitan cuidar los interés de ambas partes, salvando responsabilidades ante incidentes que puedan surgir sin caer en incumpliendo de conformidad.

Ya para finalizar la revisión documental, se hace referencia a la Ley de Ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y Profesiones Afines, (1958) en referencia a la responsabilidad en la ejecución de obras, especifica en su Artículo 14, que “Todas las construcciones, instalaciones y trabajos relacionados con las profesiones a que se contrae la presente Ley deberán realizarse con la participación de los profesionales necesarios para garantizar la corrección, eficacia y seguridad de las obras” por lo que establece la responsabilidad de la empresa de que en dicha gestión de proyecto de diseño y construcción tanto en lo arquitectural como lo civil sea llevado a cabo por profesionales en la materia.

## **Definición de Términos Básicos**

*Administración:* RAE (2014) Acción o efecto de Administrar (Gobernar, ejercer la autoridad o el mando).

*Cambio:* PMBOK (2017) Modificación de cualquier entregable, componente del plan para la dirección del proyecto o documento del proyecto formalmente controlados (p.701).

*Contrato:* PMBOK (2017) Un contrato es un acuerdo vinculante para las partes en virtud del cual el vendedor se obliga a proveer el producto, servicio o resultado especificado y el comprador a pagar por él (p.703).

*Construcción:* RAE (2014) “Acción y efecto de construir” (sp.).

*Diseño:* RAE (2014) “Proyecto, plan que configura algo” (sp.).

*Entregable:* PMBOK (2017) Cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto (p.708).

*Ejecución Rápida / Fast Tracking:* PMBOK (2017) Técnica de compresión del cronograma en la que actividades o fases que normalmente se realizan en secuencia se llevan a cabo en paralelo al menos durante una parte de su duración. (p.708)

*Equipos:* RAE (2014) “Grupo de personas organizado para una investigación o servicios determinados” (sp.).

*Formato:* RAE (2014) “Tamaño de un impreso, expresado en relación con el

número de hojas que comprende cada pliego, es decir, folio, cuarto, octavo, dieciseisavo, o indicando la longitud y anchura de la plana.” (sp.).

*Gerencia:* RAE (2014) “Gestión de un gerente” (sp.).

*Gestión:* ISO 9000 (2015) “Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (sp.).

*Gerente:* RAE (2014) “. Persona que lleva la gestión administrativa de una empresa o institución.” (sp.).

*Integración:* RAE (2014) “Hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo” (sp.).

*Modelo:* RAE (2014) Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.

*Obra:* RAE (2014) “Trabajo que cuesta, o tiempo que requiere, la ejecución de algo” (sp.).

*Obra menor:* Obras que se caracterizan por su sencillez técnica y escasa entidad constructiva y económica.

*Plan:* RAE (2014) “Modelo sistemático de una actuación pública o privada, que se elabora anticipadamente para dirigirla y encauzarla.” (sp.).

*Proceso:* ISO 9000 (2015) “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (sp.).

*Proyecto:* *PMBOK* (2017) “Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p.721).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico definido por Balestrini (2006) como “a los diferentes métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real” (p.126) representa el punto de partida de la investigación en cuanto a una ejecución más práctica, por lo que se procederá a sustentar bibliográficamente las características de investigación en cuanto a los métodos requeridos para llevarla a cabo, a la par de comenzar a enmarcar el estudio dentro de los procedimientos a realizar y los elementos tomados en cuenta para su análisis.

#### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación, viene dado por las características de la problemática abordada y de los objetivos, en función a los cuales Balestrini (2006) plantea el “situar los tipos de información que se necesitan abordar y obtener en el marco del estudio, se deberá determinar el esquema de la investigación más apropiado” (p.5), obedeciendo dicha estructura para el caso presente a la de un proyecto factible, debido a que los objetivos planteados van más allá de la descripción y análisis de la problemática, sino también a la realización de una propuesta en función a la realidad y sus necesidades, siendo estudios prospectivos como describe Balestrini, que “sustentados en un modelo operativo, de una unidad de acción, están orientados a proporcionar respuestas o soluciones a problemas planteados en una determinada realidad: organizacional, social, económica, educativa,

etc.” (p.8) si bien el mismo no representa su ejecución.

### **Diseño de Investigación**

El Diseño de la Investigación siendo según Balestrini (2006), el “elaborar una estrategia, un plan, muy específico, que guie la investigación, el proceso de recolección de datos, análisis e interpretación de datos que se han de interpretar” (p.131) por lo tanto la misma conlleva las características dadas por los objetivos que se deben cumplir, como la interacción de los procedimientos con el sujeto de estudio, siendo para el presente caso, el correspondiente a una investigación de campo, definida por la misma autora como aquella que:

“permite una interacción entre los objetivos y la realidad de la situación de campo; observar y recolectar los datos directamente de la realidad en su situación natural; profundizar en la comprensión de los hallazgos encontrados con la aplicación de los instrumentos; y proporcionale al investigador una lectura de la realidad objeto de estudio más rica en cuanto al conocimiento de la misma” (p. 132)

En consiguiente, ya establecido el carácter de campo, surgen otras clasificaciones en cuanto a profundidad, ante las que nos encontramos como su carácter no experimental debido a que como expresa Balestrini (2006) “se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, y en este sentido, no se manipulan de manera intencional las variables” (p.132) debido a que los objetivos planteados consisten en una conclusión y aporte sobre las características que presenta el caso de estudio, ante lo que también se amerita definir su dimensión en el tiempo, lo que le da carácter transeccional descriptivo definido por la misma autora como el

“indagar la incidencia y los valores como se manifiestan una o más variables estudiadas en una determinada situación” (p. 133) debido a que las mismas son independientes y no guardan interrelación entre ellas sino que se estudian sus características individuales.

### **Nivel de la Investigación**

El nivel de la investigación consiste según Balestrini (2006) en el “nivel de especificidad, que puede orientarse hacia la exploración, la descripción, la explicación, la experimentación o hacia una propuesta operativa factible” (p.131), es así como Arias (2012) lo describe respecto a el “grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio.” (p. 23), en consiguiente debido a que la investigación cuenta con bases en la materia y el estudio solo profundiza en su aplicación para dar una respuesta factible a la problemática, se desarrolla una investigación descriptiva la cual según Arias (2012) “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de conocer su estructura o comportamiento” (p.24), de la cual también se puede destacar que la misma se desenvuelve en un estudio de medición de variables independientes, ya que no contempla relación entre variables.

### **Unidad de Análisis**

La unidad de análisis representa la delimitación del universo de estudio en función a cierta descripción contextual ante lo que Balestrini (2006) señala que “no es posible extraer conclusiones en relación a una población, si previamente no se identifica con precisión la naturaleza de las unidades que la integran” (p.137) por tanto que se procede a enmarcar a la investigación

en cuanto a un sujeto de estudio que como también señala Balestrini “no tiene que estar referido a individuos (hombres y mujeres o niños), ejecutivos; pueden ser instituciones, animales, objetos físicos, etc:” (p.137) por tanto que la presente investigación tiene como unidad de análisis la gestión de la administración de proyectos en la empresa caso de estudio de diseño y construcción.

### **Población**

La población, conceptualizado por Balestrini (2006) como “cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características, o una de ellas, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p. 137) constituyen estadísticamente el total de los recursos que a los que aplica la naturaleza del estudio aun cuando no sean el total de los estudiados, siendo para el presente caso el total del personal de la empresa caso de estudio en los diferentes departamentos correspondientes a un total de 5 personas distribuidos en la siguiente estructura:

**Tabla 1. Población**

<b>Nº</b>	<b>Departamento</b>	<b>Población</b>
1	Gerencia General	1 persona
2	Proyecto	2 personas
3	Obra	1 persona
4	Administración	1 persona

Fuente: Guillen (2022)

## **Muestra**

La muestra, consiste en la extracción de un porcentaje de la población para su estudio cuyos resultados sean aplicables al total, a lo que Balestrini (2006) clarifica que el mismo “contenga todos los elementos en la misma proporción que existen en este; de tal manera, que sea posible generalizar los resultados obtenidos a partir de la muestra, a todo el universo” (p.141), por lo tanto, este método garantiza de manera óptima que todas las unidades del universo tendrán la misma posibilidad de ser seleccionadas”. En tal sentido, la presente investigación, ante el accesible número de población y la importancia de su aporte en cuanto a cada unidad productiva de la empresa, toma como muestra al total de la población.

## **Técnicas e instrumentos para la recolección de información**

En la recolección de información, la presente investigación aborda diferentes fases técnicas e instrumentos acordes a los datos a recabar, en tal sentido, parte de la observación directa semiestructurada, para obtener la visión general de los aspectos a estudiar posteriormente con técnicas más elaboradas, indaga de primera mano en los hechos, con el fin de dar una primera estructurar a la problemática en base a la cual diseñar los métodos de estudio, utilizando técnicas como: lista de preguntas e informe de observación y como instrumento: el block de notas, registro anecdótico y un cuestionario.

En función a la información preliminar dada por la observación directa se procedió a la revisión documental de los estatutos, matrices, organigramas, flujogramas, contratos y formatos de procedimientos de la empresa, como reflejo de los aspectos administrativos de los proyectos y sus

procesos, así como de contenido bibliográfico sobre modelos de gestión y por último se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los diferentes departamentos, partiendo de una estructura orientada a la información concreta necesitada para la comprensión del problema y el desarrollo del modelo como solución del mismo, dando a su vez flexibilidad para aportes que los entrevistado considerasen de relevancia.

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

Para la validez del instrumento de la entrevista se utilizó el juicio de expertos correspondiente a 3 profesionales con trayectoria en el campo de estudio, quienes una vez leído la estructura de la entrevista procedieron a validar el instrumento en la verificación de que las preguntas abarcaran todas las dimensiones y en su totalidad la información requerida, determinándose por parte la confiabilidad según validez de contenido, recayendo en el dominio del tema por parte de los expertos que dieron su aprobación.

### **Fases de la investigación.**

En función a dar una estructura congruente a la investigación se establecen un conjunto de fases, acordes a los procedimientos a desarrollar para la recaudación de información.

#### **Fase 1: Diagnostico de cómo se realiza actualmente la gestión administrativa de proyectos en la empresa.**

Se da inicio a la investigación con la observación directa de los procesos de gestión administrativa de los proyectos en la empresa de forma semiestructurada, ya que se desarrolla una estructura base de lo que se quiere indagar y a partir de allí se orienta el estudio de la problemática, en

cuanto a la visión general de la constitución de empresa y sus procesos, a partir de la cual se diseñaron los instrumentos de revisión documental y de entrevista, ya que ambos parten de la información preliminar a corroborar y profundizar sistemáticamente.

Por otra parte, una vez determinada la información requerida, se procedió a indagar documentalmente en los estatutos, matrices, organigramas, flujogramas, contratos y formatos de procedimientos de la empresa, esto con el fin de establecer la metodología de trabajo actual desarrollada, en conjunto a la descripción de la misma desde el punto de vista de los trabajadores por medio de una entrevista semiestructurada que no solo arroja su modo de trabajo, sino dando flexibilidad al aporte de criterio personal de las deficiencias de la empresa.

## **Fase 2: Identificación de las deficiencias presentes en la gestión actual de proyectos.**

En consecuencia, se procedió a cotejar las prácticas llevadas a cabo en la empresa, respecto a las metodologías de trabajo adecuadas según una revisión documental de bibliografía, cotejando la información suministrada en la fase diagnóstica con los modelos considerados como eficientes para resaltar las deficiencias concretas y las carencias actuales de la empresa que debían ser corregidas en la propuesta del modelo.

## **Fase 3: Realizar un estudio de factibilidad para un modelo de gestión para la administración de proyectos en la empresa.**

En función a las necesidades de la empresa y la previsualización de las medidas correctivas se procedió a establecer la viabilidad de forma:

humana-operacional, en cuanto a la receptividad por parte de los trabajadores a adaptarse a nuevas metodologías de trabajo, tanto de forma técnica ante a los conocimientos y habilidades que los mismos deberían poseer para realizarlos, como de forma organizacional en cuanto a la puesta en práctica del modelo, dentro la estructura funcional de la empresa y la estructuración de cargos, responsabilidades y funciones de los involucrados en los proyectos.

#### **Fase 4: Diseño de un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción.**

Como respuesta al diagnóstico de la situación actual de la empresa y las deficiencias presentadas, se determinó la metodología de trabajo más adecuada, al realizar una revisión documental de bibliografía referente a métodos de gestión y se tomaron aquellos elementos que se consideró debían ser reflejados en el diseño del modelo de gestión administrativa de proyectos adecuado a las necesidades de la empresa, abarcando metodologías, herramientas y prácticas.

Para finalizar, se procedió a diseñar un modelo para la gestión administrativa que contara con los elementos adecuados para la empresa y su estructura de trabajo actual, contemplando procedimientos, formatos, registros y herramientas de gestión que le permitan el desarrollo de proyectos de forma eficiente en cuanto a planificación, ejecución, seguimiento y control de los mismos, abarcando en consiguiente todo su ciclo de vida.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el siguiente capítulo se procede al análisis de la información de la empresa, correspondiente a las fases de diagnóstico de la situación actual de su modelo de gestión administrativa y a la identificación de sus deficiencias, en conjunto con la realización de un estudio de la factibilidad de implementación de cambios y mejoras al mismo.

#### **Fase 1: Diagnóstico de cómo se realiza actualmente la gestión administrativa de proyectos en la empresa.**

En esta fase, se parte de una observación directa a la empresa en cuanto a su estructura física y el desempeño de las actividades de la misma por parte de los trabajadores, donde se comenzó observando las áreas de trabajo en cuanto a características ambientales, así como los procesos llevados a cabo por el personal para el momento y una posterior revisión documental de la estructura de la empresa y sus formatos de gestión, con el fin de determinar aquellos aspectos a indagar posteriormente por medio de dos entrevistas semiestructuradas, una enfocada en la madurez de gestión desde el punto de vista la excelencia administrativa y otra en los procedimientos y metodologías de gestión de proyectos utilizadas, obteniendo una base de información sobre la operatividad y las deficiencias presentes.

#### *Información Corporativa, Funcional y Operacional*

La empresa está constituida para el préstamo de servicios de

construcción, diseño y gestión de obras, especialmente en diseño de interiores y remodelaciones, contando con personal capacitado en áreas de arquitectura y construcción, en los departamentos reflejados en la figura 2, para el desarrollo de proyectos que abarquen el diseño arquitectónico, la planificación de proyectos, construcción y gestión de trabajos y colaboradores externos, lo que llevo a su crecimiento en el sector y de expansión a otras ciudades, implementándose trabajos a distancia y afianzándose sobre la misión de crecimiento y consolidación de la empresa.

**Figura 2.** Estructura Organizativa de la Empresa



Fuente: Empresa caso de estudio.

En tal sentido la empresa lleva a cabo sus actividades basándose en el apoyo interdepartamental correspondiente a un sistema organizacional horizontal con tendencia a metodologías de trabajo ágiles, si bien las mismas no están de un todo estructuradas, donde la gerencia participa en el proyecto de forma activa, así como las áreas administrativas y de construcción corroboran y aportan información; y debido a la metodología de trabajo de la vía rápida (Fast Track) en que el proyecto parte de una planificación y diseño inicial, que luego se van desarrollando a profundidad en conjunto de la

construcción, lo que genera retroalimentación y cambios constantes.

Como consecuencia del mercado y de la posición de la empresa en el mismo, se encuentran objetivos implícitos de crecimiento, consolidación y posicionamiento que llevan a su vez algunos esfuerzos de mejoras que no llegan a una planificación estratégica verdaderamente implementada, ni que ofrezca resultados, tampoco se observa constancia en la implementación de principios de eficiencia y desarrollo.

Se pudo observar, que las comunicaciones se llevan a cabo en su mayoría de forma personal, sin registro formal de las entradas de información, más allá de las primeras fases de proyecto, en las cuales, si bien se guarda un registro fotográfico y hojas de medidas, no se llevan formatos o expedientes concretos, tampoco hay manuales de procedimientos ni metodologías de trabajo preestablecidas, sino la experiencia en el área y la adaptabilidad de los trabajadores y de los proyectos.

Por otro lado, es de resaltar que la distancia entre oficinas debido a la realización de trabajos internacionales y el trabajo remoto debido al covid-19, han llevado a deficiencias en el ambiente laboral, tanto de los espacios de trabajo, como de la dinámica entre trabajadores, afectando horarios de trabajo, reuniones o el suministro de información oportuna, ya que en ocasiones no hay comunicación directa o a tiempo.

### *Madurez de Gestión*

En función a determinar la situación actual de la empresa respecto a su gestión administrativa y alineación a los proyectos se aplicó un instrumento basado en los Criterios de Excelencia de Gestión (2009) de la Fundación Nacional de Calidad (FNQ), por tanto, que es parte de sus ocho

criterios de evaluación para la estructuración de los elementos a integrar el instrumento, el cual adapta los mismos en función a los estudios preliminares de observación directa y revisión documental, resultando en una entrevista semiestructurada grupal, realizada al personal de a cargo de la gestión de las diferentes áreas de proyecto, contemplado: un Gerente General, dos Arquitectos Proyectistas, un Ingeniero del área de Obras y un administrador.

Por consiguiente, se desarrolla un cuestionario basado en los 8 criterios para la excelencia de gestión, realizado en preguntas cerradas para destacar en consenso el carácter positivo o negativo de la respuesta con una justificación por parte de los integrantes del grupo para obtener información concisa del estado de la empresa.

### *1. Liderazgo*

*1.1 ¿Considera usted que la estructura y cultura organizacional se alinean a los procesos de realización de proyectos?*

Solo el gerente general opino afirmativamente, aportando los proyectistas que en ocasiones su trabajo amerita mayor libertad, ya que la espera de resoluciones o información por parte de la gerencia, en ocasiones atrasa los procesos debido a la centralización de criterios en la toma de decisiones y de recolección de información, si bien destacan que su estructura organizacional corresponde a una jerarquía horizontal en la que el trabajo fluye de forma orgánica.

*1.2 ¿Considera usted qué las funciones del personal tienen altos niveles de autogestión y libertad?*

Todos contestaron afirmativamente, aportando que, pese a las ocasionales limitaciones en la toma de decisiones oportunas, en general hay

una estructura cómoda de manejo de información y retroalimentación en la ejecución de proyectos.

*1.3 ¿Considera usted que el crecimiento de la empresa es acorde a los objetivos planteados?*

Todos contestaron negativamente, aportando que a la fecha se encontraban afrontando contratiempos a nivel de proyectos que bajaban el rendimiento en cuanto a producto entregado, clientes y recomendaciones, notándose un estancamiento en el crecimiento y desarrollo de la empresa.

## *2. Estrategias y Planes*

*2.1 ¿Considera usted que la gestión de proyectos de la empresa esta alineada con los objetivos estratégicos de la misma?*

Todos contestaron negativamente, aportando que la gestión de proyectos solo responde al área operativa y desconocían la aplicabilidad de dichos objetivos.

*2.2 ¿Tiene presente los objetivos estratégicos de la empresa a la hora de realizar su trabajo?*

Solo el gerente general opino afirmativamente, aportando que en su trabajo integra algunas acciones estratégicas a los proyectos.

## *3. Clientes*

*3.1 ¿Considera usted los clientes son integrados a la realización de proyectos?*

Todos contestaron afirmativamente, aportando que la mayoría de los clientes se mostraban entusiastas a la participación en los proyectos,

contando con una dinámica de trabajo que les involucra en el desarrollo del proyecto y la toma de decisiones.

*3.2 ¿Considera usted que los requerimientos de los clientes son adecuadamente gestionados en cuanto a los límites del alcance?*

Todos contestaron afirmativamente, opinando que los requerimientos son gestionados en función la satisfacción del cliente y que en ocasiones estos sobrepasan el alcance, esto es realizado como estrategia para brindar un mejor servicio y obtener recomendaciones, aunque también genera inconvenientes a la hora de excesos por parte del cliente.

*3.3 ¿Considera usted que hay esfuerzo activo en la captación de clientes?*

Todos contestaron negativamente, destacando que sus esfuerzos se dedican a la ejecución de trabajos, a diferencia del gerente general quien especifica que le corresponde esta función.

#### *4. Sociedad*

*4.1 ¿Considera usted que la empresa toma en cuenta la sociedad dentro de la realización de los proyectos?*

Todos contestaron negativamente, aunque dentro de los valores de los proyectistas destaca el incentivo ocasional a integrar la producción nacional.

#### *5. Información y Conocimientos*

*5.1 ¿Considera usted que flujo de información es adecuado ante las necesidades que se presentan en la realización de proyectos?*

Todos contestaron negativamente, especificando que muchas fallas y

que el mensaje, más que la información en ocasiones no llega al destinatario debido a malos protocolos de trabajo, sumado a que en ocasiones no hay acceso a la misma en el momento necesario y que es un poco restringida debido a centralización de la responsabilidad exclusiva del gerente general de la comunicación con clientes y proveedores, sin embargo, aseguran sentirse cómodos con los medios actuales así no sean los más eficaces.

*5.2 ¿Considera usted que los conocimientos del proyecto son correctamente gestionados en cuanto a almacenamiento?*

Todos contestaron negativamente, destacando los múltiples cambios, la creación de exceso de archivos y el mantener los elementos descartados a la mano ya que aun en ocasiones vuelven a utilizarse y eso complica el almacenamiento lógico.

## *6. Personas*

*6.1 ¿Considera usted que el potencial y desempeño de la empresa y el personal es acorde en cuanto a resultados?*

Todos contestaron negativamente, opinando que su desempeño no era acorde a sus capacidades, tanto por falta de libertades para iniciativas, como en algunos errores resultados de la gestión de proyectos.

*6.2 ¿Considera usted que la empresa contempla el mejoramiento profesional?*

Todos contestaron negativamente, aun cuando consideran que hacen falta en materia de gerencia, liderazgo y relaciones humanas.

*6.3 ¿Considera usted que el ambiente laboral y la calidad de vida en el trabajo es adecuado?*

Todos contestaron afirmativamente, consideran que tienen buenas relaciones entre los equipos de trabajo y que tanto el espacio físico de la empresa, como el espacio físico en trabajo remoto es cómodo.

## *7. Procesos*

*7.1 ¿Considera usted que los procesos llevados a cabo durante los proyectos contemplan el cumplimiento de objetivos estratégicos, aportando valor a la empresa?*

Todos contestaron negativamente, ya que los procesos no atienden el cumplimiento de los objetivos estratégicos, si bien aportando que si son realizados con la intención de ganar valor para la empresa y que se refleje en su crecimiento.

*7.2 ¿Considera usted que los procesos llevados a cabo en la realización de los proyectos corresponden a metodologías de trabajo correctas?*

Solo el gerente general opino afirmativamente, aportando los proyectistas que la centralización de información y criterio en la toma de decisiones por parte del gerente, así como en ocasiones malas prácticas de trabajo resultado de la dinámica impuesta por el mismo, ocasionan errores en los proyectos y trabajo incomodo, por su parte el gerente asegura que es la dinámica dada por los tiempos y los clientes.

## *8. Resultados*

*8.1 ¿Considera usted que los resultados económicos de los proyectos son satisfactorios?*

Todos contestaron negativamente, asegurando que esto se debe a errores de proyección y ejecución con los cuales se ha caído en sobre costos

en algunas áreas de los diferentes proyectos.

*8.2 ¿Considera usted que los resultados en cuanto a ejecución y procesos de los proyectos son satisfactorios?*

Hay opiniones, divididas donde los proyectistas destacan el lidiar con muchas desviaciones de lo planificado, pasando por mucho sobre diseño, por su parte al área de construcción eso no les afecta realmente y el gerente general por su parte admite que no siempre son los resultados esperados, pero si le son satisfactorios.

*8.3 ¿Considera usted que los resultados en cuanto a la satisfacción de los clientes de los proyectos son satisfactorios?*

Todos contestaron afirmativamente, aun cuando en el proceso surjan diferencias y contratiempos.

*Conclusiones del Diagnóstico de Madurez de Gestión:*

### *1. Liderazgo*

En cuanto al liderazgo, la empresa se encuentra en la transición hacia una estructura organizacional horizontal, que sin embargo mantienen el mayor peso de la toma de decisiones y criterios de trabajo en manos del gerente general lo que en ocasiones causa retrasos y entorpece el desarrollo de los proyectos.

### *2. Estrategias y Planes*

En cuanto a estrategias y planes, no se toman en cuenta los objetivos estratégicos de la empresa en el desarrollo de los proyectos sino se atienden puntualmente por el gerente general sin real integración a los mismos.

### *3. Clientes*

En cuanto a los clientes, si bien hay una buena dinámica de integración de los mismos al proyecto, hacen falta instrumentos de control de requerimientos en cuanto a alcance, manejo de conflictos y captación dentro de la difusión y promoción del trabajo de la empresa.

### *4. Sociedad*

La sociedad no es tomada en cuenta en el desarrollo de los proyectos.

### *5. Información y Conocimientos*

En cuanto a la información y los conocimientos de los proyectos, su flujo y almacenamiento presenta fallos, provenientes de métodos de trabajo incorrectos, mayormente debido a la centralización de funciones por parte del gerente general.

### *6. Personas*

En cuanto a las personas, si bien se sienten a gusto dentro de la empresa, consideran que los resultados que presenta la empresa no son acordes a sus capacidades profesionales y que el mejoramiento profesional es necesario aun cuando no se lleva a cabo.

### *7. Procesos*

En cuanto a los procesos, no son orientados estratégicamente al crecimiento y desarrollo de la empresa, ni son realizados con metodologías de trabajo correctas

### *8. Resultados*

En cuanto a resultados se contempla insatisfacción respecto al rendimiento económico y de ejecución, si bien se cuenta con clientes

satisfechos en medio de algunas diferencias.

## *Gestión Proyectos*

En base a la información preliminar, se procedió a la realización de una entrevista al Gerente de Proyectos, tomando en cuenta las buenas prácticas de gestión de proyectos establecidas por el Project Management Institute (PMI) y en la Guía para la Gestión de Proyectos (PMBOOK), adaptadas al enfoque ágil observado previamente en la metodología de trabajo de la empresa, lo que llevo a enfocarse en los procesos de gestión de integración, alcance, tiempos, costos, calidad, recursos, comunicaciones riesgos, adquisiciones, he interesados.

### *1. Integración:*

#### *1.1 ¿Cómo se constituye y formaliza el proyecto?*

No hay una constitución formal, se abren directamente los archivos de trabajo.

#### *1.2 ¿Qué protocolos de gestión se emplean para dirigir, controlar los trabajos y conocimientos del proyecto?*

Los actuales procedimientos realizados en la ejecución de proyectos vienen dados por la evolución de las necesidades de los proyectos, sin una estructura definida, creado formatos y costumbres acordes a las necesidades del momento.

#### *1.3 ¿Qué protocolos existen a la hora de realizar los cambios?*

No existen protocolos, ni registro solo una notificación por el grupo de WhatSapp.

#### *1.4 ¿Cómo se cierra el proyecto?*

No se realiza un cierre formal.

#### *2. Alcance:*

##### *2.1 ¿Cómo se gestionan el alcance en cuanto, a requisitos, estructura desglose de trabajo y control?*

Los requisitos se mantienen en el grupo de WhatsApp y algunos de los requisitos se guardan en una carpeta junto a los archivos del proyecto, no se realiza estructura de desglose de trabajo, ni control.

##### *2.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de alcance actualmente?*

No hay control en los límites de los requerimientos del cliente, extendiéndose los tiempos de proyectos mucho más allá de lo estimado y las competencias y responsabilidades del grupo de trabajo en las obras.

#### *3. Tiempos:*

##### *3.1 ¿Cómo se gestionan los tiempos en cuanto a cronogramas, seguimiento y control?*

Los tiempos solo se gestionan cuando es requerido.

##### *3.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de tiempos actualmente?*

No hay control en el tiempo de finalización de los proyectos, la dinámica de trabajo a veces cae debido a los prolongados tiempos de respuesta, a veces las actividades se atropellan por falta de planificación o aviso oportuno de necesidades de entrega de información.

#### 4. Costos:

##### 4.1 *¿Cómo se gestionan los costos en cuanto a estimaciones, presupuestos y control?*

Se realizan varias estimaciones en base a las diferentes propuestas y una vez aprobado el diseño siguen habiendo cambios presupuestarios en obra, en ocasiones se realizan varios archivos de presupuestos, pero generalmente es uno solo que se cambia conforme cambia la opción de diseño en el que se está trabajando, no hay un registro histórico de presupuestos.

##### 4.2 *¿Qué fallas existen en la gestión de costos actualmente?*

Conforme a mayor número de propuestas y los cambios posteriores a los diseños es difícil llevar un seguimiento entre diseño y presupuesto estimado, más cuando hay cambios en los presupuestos aprobados.

#### 5. Calidad:

##### 5.1 *¿Cómo se gestiona la calidad en cuanto a procedimientos y control?*

No se gestiona la calidad, solo se realizan inspecciones generales con periodicidad, pero sin registro.

##### 5.2 *¿Qué fallas existen en la gestión de calidad actualmente?*

No hay un seguimiento de la realización de los trabajos durante la ejecución, sino una vez finalizado el trabajo, en ocasiones no hay replanteos o inspecciones previas a la instalación o construcción definitiva, el personal de obra no está pendiente o toma la iniciativa de prestar atención a detalles que se puedan suscitar.

## *6. Recursos:*

*6.1 ¿Cómo se gestionan los recursos en cuanto a dirección, desarrollo y control?*

No hay gestión de recursos y solo se asigna como tal al proyectista encargado, no hay iniciativas de desarrollo y no hay procesos de control.

*6.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de recursos actualmente?*

El proyectista encargado tiene muchas responsabilidades, pero en ocasiones siente que no cuenta con los recursos y apoyo de la gerencia.

## *7. Comunicaciones:*

*7.1 ¿Cómo se gestionan las comunicaciones en cuanto a procedimientos, entradas y salidas, procesamiento, registro, almacenamiento y formato?*

El personal de proyectos recoge información del cliente, los proveedores y especialistas la organizan en carpetas por categorías dentro de la carpeta del cliente donde también coloca los archivos de información del proyecto, la información se envía por el grupo de WhatsApp del proyecto y correo electrónico a todas las partes interesadas según el peso y la formalidad del contenido del mismo, la información se almacena hasta la finalización del proyecto y a medida de que el mismo avanza algunos archivos pasan a una carpeta llamada “viejos” la cual contiene los descartados.

*7.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de comunicaciones actualmente?*

El exceso de archivos de propuestas y cambios de un mismo proyecto es difícil de manejar, hay problemas de comunicación asertiva al momento de dar instrucciones en el grupo de WhatsApp, sobre dependencia del proyectista en encargado para la obtención de la información requerida por el equipo.

## 8. Riesgos:

8.1 *¿Cómo se gestionan los riesgos en cuanto a identificación, planificación, respuesta y monitoreo?*

No se gestionan, solo se notifican las advertencias ante posibles riesgos por el grupo de WhatsApp sin un monitoreo.

8.1 *¿Qué fallas existen en la gestión de riesgos actualmente?*

El no llevar un monitoreo resulta en que en ocasiones no se tomen en cuenta las previsiones y verificaciones oportunas.

## 9. Adquisiciones:

9.1 *¿Cómo se gestionan las adquisiciones en cuanto a planificación, ejecución y control?*

No se gestionan, solo se verifica lo mejor posible la cotización y compra y según los tiempos de despacho a veces se toman medidas.

9.2 *¿Qué fallas existen en la gestión de adquisiciones actualmente?*

Problemas eventuales con los proveedores en cuanto a plazos de entrega y disponibilidad.

## 10. Interesados:

10.1 *¿Cómo se gestionan los interesados en cuanto a su involucramiento, gestión y control?*

Se trabaja en torno a constantes requerimientos y cambios de los clientes que están muy involucrados en todas las etapas del proyecto, sin embargo, no hay una gestión ni control de su participación en el mismo.

### *10.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de interesados actualmente?*

En ocasiones hay choques y diferentes problemas con los clientes debido a las competencias y responsabilidades de la empresa en el proyecto, así como en los tiempos de trabajo, a veces es compleja la relación con otros contratistas de los clientes y problemas de comunicación.

#### *Conclusiones de Diagnostico de Gestión Proyectos:*

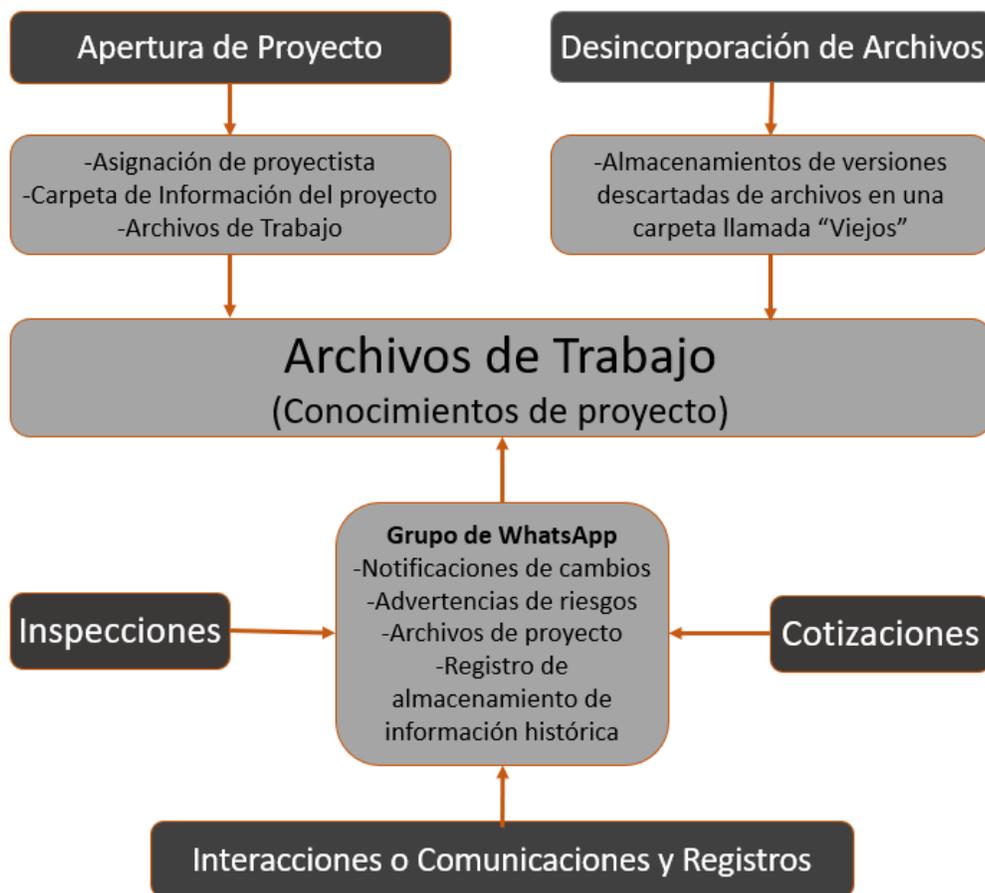
Para la evaluación de la presente entrevista semiestructurada, se procedió a la realización de un análisis de contenido apoyado en un sistema de categorías, estructurado en función a los datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y la realización de la propuesta, expresándose el diagnostico en la categoría de procesos, ante los cuales, la empresa muestra sistemas de trabajo resultado de la realización de entregables concretos y necesitados según el desarrollo de los proyectos y las costumbres de la empresa, de los cuales destacan los siguientes procedimientos:

1. El proyecto se inicia con la asignación del proyectista encargado, apertura de una carpeta con el nombre del proyecto, una subcarpeta con información preliminar y requisitos y con los archivos de trabajo en formatos elaborados según las necesidades.
2. Utiliza el grupo de WhatsApp para las comunicaciones, incluyendo, requerimientos, notificaciones de cambios, advertencias de riesgos, diferentes archivos de proyecto (Según el peso se utiliza el correo electrónico) que a su vez funciona como registro u almacenamiento de la información de forma histórica.
3. Se realizan formatos de presupuestos y de propuestas, sobre el cual se pueden hacer cambios o guardar varias versiones ya descartadas que se

envían a una carpeta llamada “Viejos”.

4. Realización de inspecciones periódicas generales a las obras.
5. Se está pendiente las cotizaciones y compras según los tiempos de despacho y toman medidas sobre la marcha.

**Figura 3.** Esquema de procesos de la realización de proyectos.



Fuente: Guillen (2022)

## **Fase 2: Identificación de las deficiencias presentes en la gestión actual de los proyectos.**

Para esta fase, procede a cotejar la información recabada del

diagnóstico de los métodos actuales de gestión administrativa de proyectos en la empresa respecto a las metodologías de trabajo consideradas como eficientes, resaltando las deficiencias concretas y las carencias actuales de la empresa que deban ser corregidas en la propuesta del modelo.

### *Madurez de Gestión*

Respecto al estado de Madurez de Gestión de la empresa en función a los Criterios de Excelencia de Gestión (2009) de la Fundación Nacional de Calidad (FNQ), que parte de sus ocho criterios de evaluación para obtener las fortalezas y debilidades (Matriz FODA) de la misma en los diferentes aspectos que representan una gestión administrativa orientada al a excelencia, al afirmar o negar condiciones de una gestión madura de proyectos.

**Tabla 2.** Matriz FODA: Elementos de Madurez de Gestión de la Empresa

	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>
<b>Positivo</b>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transición a una estructura organizacional horizontal.</li> <li>▪ Satisfacción con el sistema comunicacional.</li> <li>▪ Ambiente físico adecuado, con buenas relaciones laborales.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buena dinámica de trabajo con los clientes.</li> <li>▪ Clientes satisfechos con el trabajo realizado por la empresa.</li> </ul>
<b>Negativo</b>	<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centralización en la toma de decisiones en el gerente general.</li> <li>▪ Los objetivos estratégicos de la empresa no son tomados en cuenta al momento de realizar los proyectos.</li> <li>▪ Fallas en la distribución, acceso y almacenamiento de la información y los conocimientos.</li> <li>▪ El potencial del personal no es aprovechado ni desarrollado.</li> <li>▪ Los procesos no son orientados estratégicamente al crecimiento y desarrollo de la empresa.</li> <li>▪ Resultados insatisfactorios en cuando a ganancias y algunos errores de ejecución.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complicaciones en la gestión de alcance.</li> <li>▪ Captación de clientes desvinculado de la realización de proyectos.</li> <li>▪ La sociedad no es tomada en cuenta en el desarrollo de los proyectos.</li> <li>▪ Insatisfacción de clientes durante la ejecución debido a fallas de trabajo.</li> <li>▪ Dinámicas de trabajo dadas por los acontecimientos más que por la planificación.</li> </ul>

Por su parte, si bien en la entrevista se buscó obtener principalmente información cualitativa de la problemática, con el fin de obtener información concreta de lo sucedido en la empresa y mayor claridad a la hora de las estrategias a proponer, la misma parte de preguntas cerradas para evidenciar una visión concreta de la existencia del problema y sus áreas de afectación, por lo que las preguntas de la entrevista se realizaron en función a la presencia de prácticas consideradas como correctas para los Criterios de

Madurez de Gestión, por lo tanto, el Si representa aspectos donde de la empresa trabaja de forma adecuada o positiva y el No de forma inadecuada o negativa.

**Gráfico 1.** Resumen Porcentual de los Resultados de la Encuesta.



Fuente: Guillen (2022)

Como se observa en la gráfica, hay unanimidad en la mayoría de las repuestas, donde las pocas diferencias de opinión fueron casi siempre de parte del Gerente General; determinándose que la empresa cuenta con deficiencias en todos los Criterios de Madurez de Gestión, si bien hay preponderancia de condiciones positivas en cuanto a los clientes y los resultados.

### *Gestión Proyectos*

Para la identificación de las deficiencias de la gestión de proyectos dentro de la empresa, en la entrevista realizada al gerente de proyectos en base a las buenas prácticas establecidas por el Project Management Instituto

(PMI) en la Guía para la Gestión de Proyectos (PMBOOK), adaptadas al enfoque ágil, se continuo con el análisis de contenido apoyado en un sistema de categorías, estructurado en función a los datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y la realización de la propuesta, expresándose las deficiencias en las categorías de carencias, fallas y particularidades:

### **Carencias**

Debido a la falta de sistemas de gestión estandarizado, la empresa carece concretamente de:

- Protocolos de integración en la constitución de proyectos.
- Formatos y procedimientos de trabajo.
- Protocolos de realización de cambios.
- Cierre formal de proyectos.
- Estructura de desglose de trabajo.
- Control de alcance de proyecto.
- Gestión de tiempos del proyecto.
- Gestión de Costos (Presupuestos).
- Gestión de Calidad (No hay registros).
- Seguimiento de los trabajos durante la ejecución.
- Gestión de recursos.
- Iniciativas de desarrollo de recursos.
- Apoyo de la gerencia ante las responsabilidades asignadas.
- Gestión y monitoreo de riesgos.
- Gestión de adquisiciones.
- Gestión de interesados.

## **Fallas**

Como ampliación del punto de vista de los problemas a solucionar en cuanto a situaciones particulares, se destacan consideraciones de las fallas más resaltantes a solventar:

- Se extienden los tiempos de proyectos, las competencias y responsabilidades del grupo de trabajo en las obras más allá del alcance de la misma.
- Fluctuación de la dinámica de trabajo entre atropello de actividades y esperas de respuestas.
- Dificultad para llevar un seguimiento de diseños, presupuestos ante los cambios.
- El personal no está pendiente de fallas más allá de sus funciones.
- Exceso de responsabilidades para el proyectista sin apoyo de medios por parte de la gerencia.
- Problemas de comunicación.
- Sobredependencia del proyectista en encargado para la obtención de la información.
- En ocasiones no se toma en cuenta las previsiones y verificaciones oportunas de posibles riesgos.
- Diferencias con los clientes y contratistas respecto a competencias y responsabilidades.
- Falta de planificación o aviso oportuno de necesidades de entrega de información.

## **Particularidades**

Por otra parte, se toman en consideración particularidades de la empresa en cuanto a que:

- Los procedimientos realizados en la ejecución de proyectos vienen dados por la evolución de las necesidades de los proyectos.
- Se trabaja en torno a constantes requerimientos y cambios de los clientes que están muy involucrados en todas las etapas del proyecto.

### **Fase 3: Realizar un estudio de factibilidad para un modelo de gestión para la administración de proyectos en la empresa.**

Una vez diagnosticada la situación he identificadas las deficiencias a solventar, es momento de considerar la disponibilidad de recursos para una puesta en marcha del plan, en todo caso, el sistema de trabajo actual de la empresa, le ha llevado a su adaptación a enfoques ágiles que por sí solos atraen constantes cambios operativos, por lo que su transición a mejores prácticas puede ser implementado de forma orgánica ante una gran disposición al cambio dinámico, enfocándose un estudio de actividad desde diferentes aspectos inherentes la posibilidad de ejecución de la propuesta.

#### *Organizacional*

Partiendo de la disposición gerencial de solventar los problemas que viene acarreado la empresa y que, a lo largo de la investigación, no solo se hicieron más evidentes, sino que denotaron ser de competencia del gerente general, quien se mostró abierto a la toma de medidas correctivas de las deficiencias observadas; con apoyo la estructura organizacional de la empresa y del enfoque ágil, como base para la adopción de nuevos procedimientos.

#### *Operacional*

En cuanto a la capacidad del personal de operar bajo nuevos métodos

de trabajo, los mismos no solo se encuentran receptivos a las mejoras, sino que la solución de los problemas tratados es una inquietud que se venían planteando, a lo que se suma el hecho de que dicho personal está capacitado para el cumplimiento del mismo y más bien se sienten subestimados en sus funciones, por lo que todos se hayan en capacidad de ejecutar el modelo con el seguimiento de las pautas y la implementación de formatos, por lo que no requeriría capacitación externa, sin embargo, se pueden contemplar programas internos de mejoramiento profesional que no generen costos o programas externos cuando la empresa se encuentre en condiciones de invertir en el mismo.

#### *Técnico*

Ante requerimientos técnicos o tecnológicos, la propuesta parte de la utilización de los medios actuales de la empresa, por lo que la misma cuenta con los softwares, equipos computacionales, de redes, e internet, adecuados para la implementación del modelo, si bien la misma propuesta contempla la mejora continua de los procesos conforme al crecimiento de la empresa, la misma contempla presupuestos dentro de su estructura de gastos, para dichos requerimientos en el momento que sean necesarios a futuro.

#### Económico

La implementación del modelo no genera costos adicionales por sí mismo, ya que solo es la puesta en marcha de nuevos modelos de trabajo que en dado caso tendrán repercusión en la disminución de tiempos de trabajos y errores de ejecución mejorando más bien los niveles de rendimiento de la empresa, sin embargo, en el mismo se contempla programas de capacitación del personal, los cuales pueden realizarse

conforme las capacidades económicas de la empresa, tanto de forma interna como externa.

### Comercial

Debido a los altos niveles de relación de los clientes y proveedores con no solo los aspectos operativos sino logísticos y estratégicos, se ha de tomar en cuenta la factibilidad comercial o de mercado, la cual arroja que debido a la buena disposición de los clientes a la participación en los proyectos, toda medida que favorezca la interacción representa un valor agregado a la ejecución de la propuesta y en cuanto a los proveedores se destaca que la misma a su vez ha de establecer pautas para mejores contrataciones en caso de que los actuales aliados comerciales, no se adecuen a las prácticas de trabajo correctas en perjuicio para la empresa.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

En el presente capítulo, se procede a la presentación de la propuesta del modelo de gestión para la administración de proyectos acorde a las necesidades reflejadas por la empresa en la investigación previa, buscando solventar las deficiencias y sentar las bases para el mejoramiento y retroalimentación del mismo.

#### **Fase 4: Diseño de un modelo de gestión para la administración de proyectos en una empresa de diseño y construcción.**

El presente modelo de gestión para la administración de proyectos, consiste en un documento, que establece los principios de integración entre criterios orientados a la Excelencia de Gestión y procedimientos, responsabilidades y formatos correspondientes a un plan acorde a las buenas prácticas establecidas por el PMBOK adaptado a su vez a proyectos desarrollados bajo el sistema de Vía rápida “Fast Trak” y un enfoque ágil, por lo cual el mismo puede ser utilizado tanto para la realización de un plan de gestión para un proyecto como una guía directa para las actividades a realizar en los mismos; en tal sentido se constituye un documento, formatos y archivos expuestos en los anexos, siendo el contenido del plan detallado a continuación.

### **1. Objetivo:**

Establecer los principios y procedimientos del Modelo de Gestión para la Administración de Proyectos de Diseño y Construcción.

### **2. Alcance:**

Se contempla su aplicación en la gestión de todos los proyectos de diseño y construcción, contemplando en todas sus fases, siendo competencia de los gerentes y proyectistas encargados su implementación y del conocimiento de los demás interesados, así mismo se la atribuye flexibilidad acorde a las necesidades de cada proyecto.

### **3. Roles y responsabilidades:**

- Gerente General: Tiene responsabilidad de velar por la correcta ejecución del modelo, contemplando el monitoreo y control, no solo de los objetivos operativos, sino de los estratégicos y administrativos.
- Gerente de Proyectos: Tiene la responsabilidad del cumplimiento del modelo, así como el monitoreo y control no solo de objetivos operativos, sino de aquellos estratégicos y administrativos, así como de darlo a conocer a los demás interesados.
- Gerente de Obra: Tiene la responsabilidad del cumplimiento y ejecución del modelo y de darlo a conocer a los demás interesados a su cargo.
- Proyectista Encargado: Tienen la responsabilidad de la planificación y ejecución del modelo en los proyectos.

## **4. Glosario**

### ***Modelo de Gestión para la Administración de Proyectos:***

Son los principios de integración de elementos administrativos y estratégicos a los planes operacionales de trabajo, llevados a cabo en el plan de gestión de proyectos. De forma independiente de cuales sean los objetivos estratégicos, se plantea un modelo aplicado a los proyectos que permite su adaptación al cumplimiento de estos objetivos, de la misma manera que integra los procesos administrativos de la empresa, generando principios y procedimientos de trabajo.

### ***Plan de Gestión de Proyectos:***

Es un guía o punto de partida para estructurar la planificación de diferentes tipos de proyectos según las necesidades de los mismos, contemplando aspectos a dirigir y controlar como el alcance, los tiempos y costos, los cambios e incidentes, describiendo pautas, procedimientos y formatos.

### ***Proyecto:***

Proceso único que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas de diseño y construcción de obras, llevadas a cabo para lograr como objetivo la satisfacción del cliente, contemplando así mismo, que puede tener niveles de incertidumbre variables que lo lleven a adaptar la presente estructura según el alcance requerido.

## **5. Principios del Modelo de Gestión para la Administración de Proyectos.**

- Integrar actividades o acciones de valor administrativo y estratégico en la planificación y ejecución de proyectos.
- Contemplar criterios de excelencia de gestión, como base de los estándares administrativos mínimos a gestionar en los proyectos.
- Dar espacio a la incorporación de los planes de acción de los objetivos estratégicos de la empresa a los proyectos, bajo el mismo modelo usado para estándares administrativos.
- La incorporación de acciones estratégicas puede variar según la planificación, mientras que la incorporación de acciones administrativas es constante en función a la búsqueda de la excelencia por parte de la empresa ante a dichos principios o criterios.
- Los criterios de excelencia de gestión son: Liderazgo, estrategias y planes, clientes, sociedad, información y conocimiento, personas, procesos y resultado.

### **5.1 Criterios de Excelencia de Gestión:**

#### ***Liderazgo:***

El rol del líder llevado a cabo por el gerente general y gerente de proyectos corresponde principalmente a la gestión de desempeño de los trabajadores y el monitoreo y control de los proyectos y sus resultados, mientras que el del proyectista es el encargado del diseño, la planificación, las comunicaciones y la interacción con los interesados.

***Estrategias y planes:***

Incorporar las acciones estratégicas, provenientes de los planes estratégicos al inicio del proyecto y en la planificación de tareas concretas a ser monitoreadas, como lo son las acciones de valor estratégico, que pueden ser retroalimentadas respecto de las ganancias de la empresa y las lecciones aprendidas.

***Clientes:***

Desarrollar he integrar estrategias al proyecto que mejoren la experiencia del cliente y fomenten la recomendación de la empresa, promoviendo la captación de clientes durante la ejecución de proyectos a la par de generar alianzas comerciales, así como establezcan la gestión de clientes y aliados comerciales en cuanto a la delimitación del alcance.

***Sociedad:***

Incorporar estrategias y valores de integración a la sociedad.

***Información y conocimiento:***

Implementar el plan de comunicaciones de proyectos, enfatizando la utilización adecuada de los canales, archivos y respaldos por parte de los miembros del equipo de trabajo y retroalimentarlo conforme el crecimiento de la empresa y el surgimiento de nuevas dinámicas, incentivando a la par el desarrollo de habilidades de comunicación asertiva.

***Personas:***

Respetar las libertades del proyectista encargado en la búsqueda de información requerida para alimentar los proyectos y la elaboración de propuestas, aun si bien el gerente de proyectos y el gerente general tienen poder de decisión, esta debe ser dada de forma oportuna sin generar atrasos. Por otra parte, integrar cursos o dinámicas de mejoramiento profesional en temas humanos y de gestión, las mismas pueden ser externas o realizadas internamente por el propio personal.

***Procesos:***

Implementar el plan de gestión de proyectos y retroalimentarlo conforme el crecimiento de la empresa y el surgimiento de nuevas dinámicas, así mismo sintetizar el trabajo de diseño en cuanto a los cambios, respetando y haciendo respetar el alcance.

***Resultados:***

Realizar la medición y registro de los mismos en cuanto al cumplimiento del presupuesto, los tiempos, la satisfacción del cliente y la satisfacción operativa de los trabajadores, efectuando reuniones y registros de retroalimentaciones de lecciones aprendidas, cumplimiento de los objetivos y el aporte de valor para la empresa a nivel administrativo y estratégico.

Estos principios son un marco de referencia flexibles a su retroalimentación conforme el crecimiento de la empresa y el surgimiento de nuevas dinámicas y se pueden clasificar para su sistematización en dos tipos, los de acciones fijas como el liderazgo, información y conocimiento, las

personas, los procesos y los resultados, los cuales parten de buenas prácticas que se retroalimentan y mejoran y las acciones variables como los clientes, las estrategias y planes y la sociedad los cuales siempre representaran la incorporación de actividades o tareas específicas, ajustadas a cada proyecto.

**Tabla3.** Clasificación de Criterios de Excelencia de Gestión

Acciones Fijas	Acciones Variables
Liderazgo, Clientes, Información y conocimiento, Personas, Procesos, Resultados	Clientes, Estrategias y Planes, Sociedad.

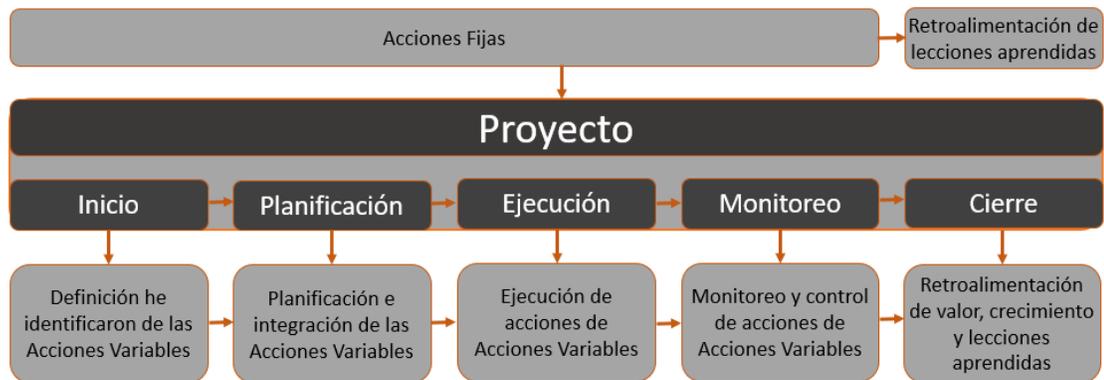
## 6. Procesos

Los procesos y procedimientos llevados a cabo en los proyectos integran los criterios de excelencia de gestión administrativa de acciones fijas y variables, las cuales se implementan de las formas representadas en la figura 4, donde las acciones variables se inician como una entrada de información a la planificación del proyecto y continua a la par del mismo en su ejecución y monitoreo para posteriormente en el cierre generar una retroalimentación de lecciones aprendidas, el cumplimiento de objetivos y aportando valor a la empresa a nivel admirativo y estratégico, mientras que las acciones fijas serán implementadas directamente por el equipo de trabajo a en el desarrollo de sus funciones, contemplando a su vez su propia retroalimentación, pudiendo o no generar más acciones de la misma índole.

En consiguiente las dichas acciones se integran al desarrollo de los proyectos en todas sus fases, lo que hace necesario su integración a la metodología de trabajo de la empresa y al plan de gestión de proyectos, el

cual no solo contempla las buenas prácticas de gestión y sino también los criterios de excelencia en sus principios, procesos y formatos.

**Figura 4.** Diagrama de Bloques de Procesos.



## 7. Componentes del Plan de Gestión de Proyectos

El plan de gestión de proyectos se constituye a su vez por la gestión de las diferentes áreas de conocimiento, dando pautas aplicables y adaptables a los proyectos en cuanto a su:

1. Gestión de integración.
2. Gestión de alcance.
3. Gestión de cronograma.
4. Gestión de costos y adquisiciones.
5. Gestión de calidad.
6. Gestión de recursos.
7. Gestión de comunicaciones.
8. Gestión de interesados.

## **8. Documentos y Formatos Preestablecidos:**

El plan de gestión de proyectos se sirve y contempla los siguientes documentos y formatos preestablecidos, los cuales se presentan con una explicación para su correcto llenado, que debe ser borrada al momento de la utilización del mismo en cada nuevo proyecto:

1. Constitución de Proyecto y Memoria Fotográfica: Documento que contempla información del cliente y del proyecto, requisitos, acuerdos, alcance, tomas de medidas o planos suministrados por el cliente e informe fotográfico.
2. Planificación de Proyecto: Documento que contempla una estructura de desglose de trabajo (EDT), Cronograma de Hitos y Programa de acciones variables.
3. Registro de Monitoreo de Calidad.
4. Registro de Cambios.
5. Registro de Incidentes.
6. Minuta de Reuniones.
7. Cómputos Métricos.
8. Presupuestos.
9. Memorias Descriptivas.
10. Registro de Lecciones Aprendidas.
11. Informe de Resultados.

## 9. Procedimientos

**Tabla4.** Descripción de Procedimientos y Responsabilidades.

Nro.	Responsable	Descripción
1	Gte. Proyectos / Proyectista	Captación del cliente, primera entrevista, descripción de procesos de trabajo.
2	Proyectista Encargado	Recolección de datos preliminares: Información del proyecto, requisitos, acuerdos, planos, informe fotográfico, notas.
3	Proyectista Encargado	Generar el Documento de Constitución del Proyecto.
4	Gerente / Proyectista	Identificar y determinar las acciones administrativas o estratégicas a incluir dentro de la planificación del proyecto.
5	Proyectista Encargado	Armar archivos y carpetas de proyecto con la información recolectada acorde a los documentos y formatos preestablecidos en el presente plan.
6	Proyectista Encargado	Generar el cronograma de hitos y gestión de calidad.
7	Proyectista Encargado / Gte. de Obra.	Puesta en marcha de procesos de diseño y ejecución del proyecto retroalimentándose el presente plan en función a las necesidades.
8	Gte. de Proyecto	Monitoreo y control de la implementación del plan.
9	Proyectista Encargado	Cierre de proyecto; almacenamiento de archivos, desarrollo del informe de resultados.
10	Gerentes/ Proyectista	Retroalimentación de lo aprendido y aporte de valor administrativo para la empresa.

Fuente: Guillén (2022)

## 10. Enfoque

El presente plan consistente, en una estructura base para la planificación de proyectos con una metodología orientada a altos niveles de incertidumbre y de integración con interesados representados por clientes, proveedores o contratistas, es por eso que se adecua a las necesidades inherentes a las particularidades de cada proyecto según mayores o

menores niveles de gestión y control, acordes a las dimensiones y al alcance de la obra.

El plan representa una base adaptable según las necesidades del proyecto y el mismo marca pautas y formatos de uso común, en tal sentido y según la complejidad del proyecto, el gerente de proyectos y el proyectista encargado pueden decidir si desarrollar un plan de gestión individual para un proyecto o solo utilizar los formatos, siguiendo las pautas y procedimientos aquí descritos.

Los formatos y archivos que conforman el plan contarán con instrucciones de llenado y contenido en los mismos para reforzar la correcta forma de implementación en cada proyecto.

Con el fin de buscar la eficacia en la gestión de información los archivos de proyectos serán realizados de la forma más compacta posible, evitándose la utilización de formatos individuales, sino realizando registros tipo lista, adecuados a la información necesaria y de forma secuencial.

Por último, se exhorta a la retroalimentación de la ejecución del plan y a la especialización y mejora del mismo de ser necesario conforme al crecimiento de la empresa y de la complejidad de los proyectos o del desarrollo en términos de gestión.

## **11. Gestión de Integración**

Se orienta a la coordinación de los procesos de trabajo y conocimiento, utilizando herramientas de planificación, gestión, monitoreo y control; en tal sentido parte de la estructura del presente plan de gestión

administrativa de proyectos, por lo que, si bien el mismo puede ser adaptado para un proyecto específico, también se puede aplicar su estructura de forma directa.

***Pasos y Actividades:***

1. Recolectar la información preliminar y generar la constitución de proyectos (Anexo IV).
2. Definir según las características del proyecto, la realización del plan de gestión o armar archivos y carpetas de proyecto directamente con la información recolectada acorde a los documentos preestablecidos en el presente plan (Anexo V).
3. Establecer las acciones administrativas a realizar durante la ejecución del proyecto en el programa de acciones variables, en conjunto con el Gerente General.
4. Llevar el registro de incidentes, el registro de cambios, registro de lecciones aprendidas, la minuta de reuniones, entre otros formatos de información de gestión de trabajo (Anexo VI).
5. Gestionar, controlar y monitorear los incidentes y cambios en los proyectos, por medio de un registro diario y la notificación oportuna a los miembros del equipo a los que compete.
6. Retroalimentar el plan durante la ejecución del mismo.
7. Cerrar el proyecto y desarrollar del informe de resultados.
8. Realizar la retroalimentación de la gestión de proyectos en base a las lecciones aprendidas y aporte de valor administrativo.

## **12. Gestión de Alcance**

Se orienta a la delimitación del proyecto en cuanto a lo que incluye y lo que no, especificando en función a tiempos, costos, calidad, requisitos entre otros, sin embargo, debido a los niveles de incertidumbre, el alcance adopta flexibilidad ante cambios, los cuales deben ser documentados de forma activa, estructurando sus actividades en:

### ***Pasos y Actividades:***

1. Establecer el alcance dentro de la constitución de proyecto, incluyendo los acuerdos y requisitos contemplados en el mismo.
2. Realizar una estructura de desglose de trabajo (EDT) o cronograma de hitos (Anexo V).
3. Llevar el seguimiento en del alcance con el registro de cambios y controlar el impacto de los mismos.

## **13. Gestión de Cronograma**

Se orienta al registro de los procesos en función al cumplimiento de los tiempos de la empresa y de las incertidumbres de los proyectos, ya que si bien el mismo viene delimitado desde el alcance, la estructura de desglose de trabajo o el cronograma de hitos puede ser llevado a cabo con más flexibilidad según las características del proyecto y los acuerdos con el cliente, en consiguiente el cronograma puede ser realizado con controles de avance de obra sobre un cronograma de actividades, así como también puede desarrollarse con una lista de hitos y registro de actividades semanales, de ambas maneras el plan ve estructuradas sus actividades en:

***Pasos y Actividades:***

1. Tomar información de la estructura de desglose de trabajo (EDT) o del cronograma de hitos y el alcance del proyecto.
2. Realizar el cronograma de proyecto y cotejarlo con el avance de obra o llevar a cabo el registro de actividades semanales.
3. Realizar el seguimiento y control de los tiempos respecto a los cronogramas.

***14. Gestión de costos y adquisiciones.***

Se orienta a la estructuración de costos de obra por fases o por trabajo contemplando la posibilidad de cambios, en tal sentido, se realizan archivos de cómputos, presupuestos y cronogramas de adquisiciones, realizados y monitoreados de forma activa por el proyectista encargado con apoyo del administrador, estructurando sus actividades de la siguiente manera:

***Pasos y Actividades:***

1. Tomar información del alcance, los requisitos y los acuerdos.
2. Realizar los cómputos métricos de materiales.
3. Realizar los presupuestos.
4. Retroalimentar los costos con los cambios en el proyecto durante el diseño y ejecución.
5. Llevar junto al cronograma de proyecto, el cronograma de gastos y de suministro de obra.
6. Cerrar el proyecto y realizar la retroalimentación del estado de las ganancias esperadas en relación a incidentes, cambios y riesgos.

## **15. Gestión de Calidad**

Se orienta a la validación de que los entregables cumplan con los estándares de calidad buscados en el proyecto, al gestionar a su vez los incidentes que puedan desviar el proyecto de los resultados esperados, contemplando el siguiente conjunto de actividades:

### ***Pasos y Actividades:***

1. Tomar la estructura de desglose de trabajo (EDT) o cronograma de hitos para establecer hitos en el registro de control de calidad.
2. Realizar inspecciones semanales de obra, alimentando el registro de incidentes y el registro de cambios.
3. Realizar los cambios, mejoras y correcciones en los servicios.
4. Cerrar el proyecto y realizar la retroalimentación en base a las lecciones aprendidas.

## **16. Plan de Gestión de Comunicaciones y Conocimientos**

Con el fin de gestionar la documentación y la distribución de la información en el proyecto, se establecen los procedimientos y regulaciones para la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión y disposición final de la información, si bien los mismos pueden variar según las necesidades de los proyectos y durante su desarrollo.

### ***Responsabilidades:***

Llevar la gestión de comunicaciones recae en el proyectista encargado del proyecto, si bien el plan de gestión es de conocimiento de

todos los involucrados y es competencia del gerente de proyectos la supervisión de su implementación, en consiguiente el proyectista encargado será el responsable de recopilar, estructurar, distribuir y almacenar la información del proyecto.

***Medios:***

*Grupos de WhatsApp:* Identificados con el nombre de proyecto y la especialidad, separando los grupos de comunicaciones con el cliente, empresas externas y comunicaciones internas del equipo de trabajo. La información resultante de estas comunicaciones se actualizará a diario en la documentación de proyecto. En cada grupo se encontrará a su vez el gerente de proyecto. En medida de lo posible se mantendrán el historial y los archivos en el chat hasta la culminación del proyecto.

*Correo Electrónico:* El correo electrónico a utilizar por cada miembro del equipo será Gmail y el mismo se utilizará para la recepción de comunicaciones externas de información de proyectos y para información el intercambio de comunicaciones internas de la empresa, el cual dará acceso a Google Drive.

*Google Documentos:* Serán utilizados para información general de la empresa y de los proyectos cuya dinámica de trabajo permita.

*Google OneDrive:* Este será utilizado para la distribución de la información de proyectos, por todos los miembros del equipo con acceso a los documentos y carpetas compartidas por el gerente de proyectos y los proyectistas encargados en sus cuentas de Google, la cual se retroalimentará con la

carpeta de Google Drive para escritorio, donde se almacenarán los archivos en curso, actualizándose activamente.

*Google Meet:* Se utilizará para reuniones y presentaciones online con miembros del equipo e interesados que por alguna razón requiera realizarse a distancia; se llevará una minuta de la misma con la información tratada y los acuerdos efectuados.

*Comunicaciones informales:* Se utilizará para reuniones y presentaciones con miembros del equipo e interesados, se realizará una minuta de la misma con la información tratada y los acuerdos.

### ***Reuniones:***

Se realizarán reuniones diarias de 15 minutos con todos los miembros del equipo donde se informarán avances y tareas por realizar. El projectista encargado será responsable de tomar notas de información importante, almacenarla o transórmala en tareas.

### ***Panel KAMBA O SRUM:***

Se llevará una pizarra a la vista con la información del estatus de las tareas en curso y por realizar.

### ***Nombre y Numeración de Proyectos:***

El nombre de proyecto llevara el nombre del cliente y trabajo a realizar, Ejemplo: “Nicole’s Bathroom” “Carlos – Closet”, o en caso de un establecimiento o proyecto complejo, “Remodelación de Joyería”

Se asignará un número de proyecto, comenzando con el número en orden cronológico del año, más el año en curso, ejemplo: 01-2022

**Nombre y Numeración de Archivos:**

Los formatos se denominarán de la siguiente manera: Nombre de proyecto, contenido (Solo si el formato puede contemplar varios tipos de contenido especificar el mismo o la categoría), número de versión o propuesta.

Ejemplo: “Nicole’s Bathroom Estimate 1” “Nicole’s Bathroom materials calculations” “Carlo’s Closet”, o en caso de un establecimiento o proyecto complejo, “Remodelación de Joyería – Plomería 1.1”

**Tabla 5.** Denominación de Archivos

Nombre de Proyecto	Categoría	Subcategoría	Versión o Numero
Baño de Nicole	Instalaciones	Sanitarias	1.1
			2.1
		Eléctricas	1.1
			1.2

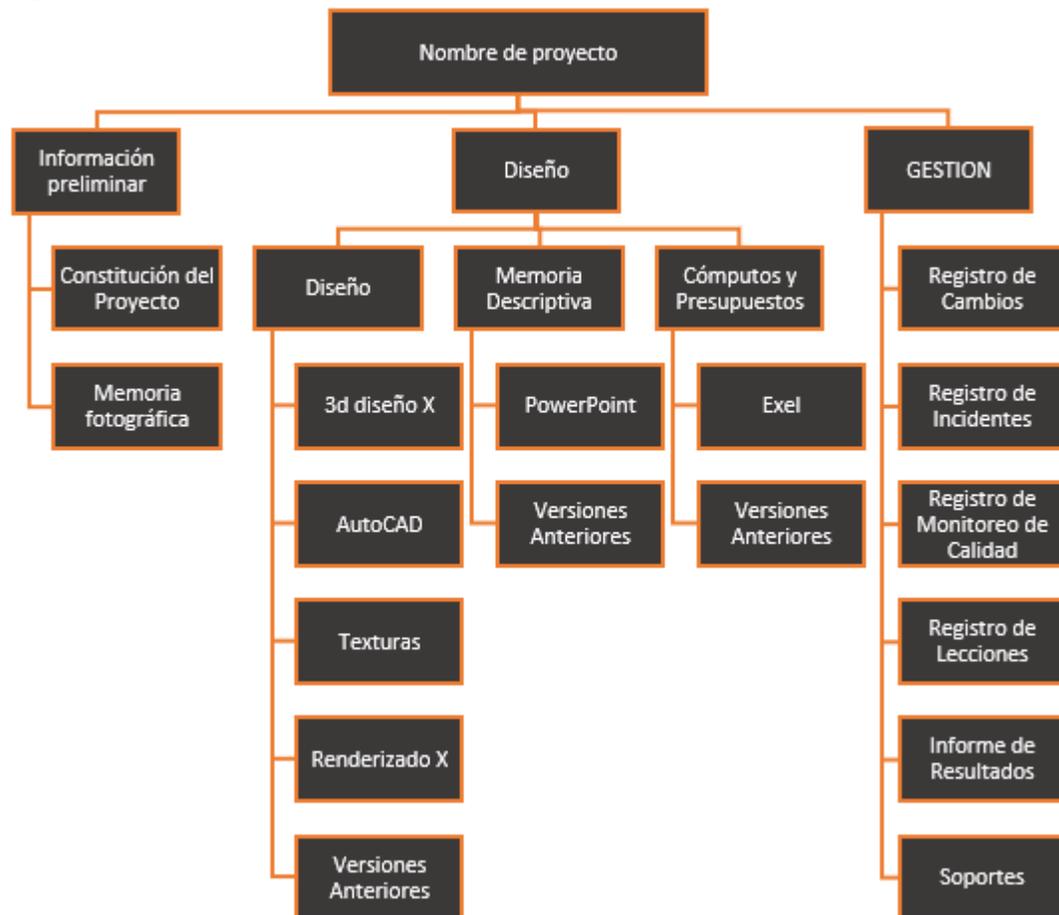
Fuente: (Guillén 2022)

**Estructura de Almacenamiento:**

Cada proyecto se almacenará en una carpeta accesible a todos los usuarios de la empresa involucrados en el proyecto, dentro de Google Drive para escritorio para los entregables y una carpeta en disco duro para archivos de trabajo ambas carpetas tendrán el nombre del proyecto y se subdividirán según categorías y contenido partiendo de la estructura

mostrada en la figura 4, no obstante, esta estructura puede ser modificada en función al alcance y las especificaciones del proyecto. Por otra parte, la información de proyectos concluidos será depurada una vez pasados 3 meses de finalizado y entregado el proyecto, manteniéndose solo información básica del producto final.

**Figura 4.** Estructura de Almacenamiento de Información



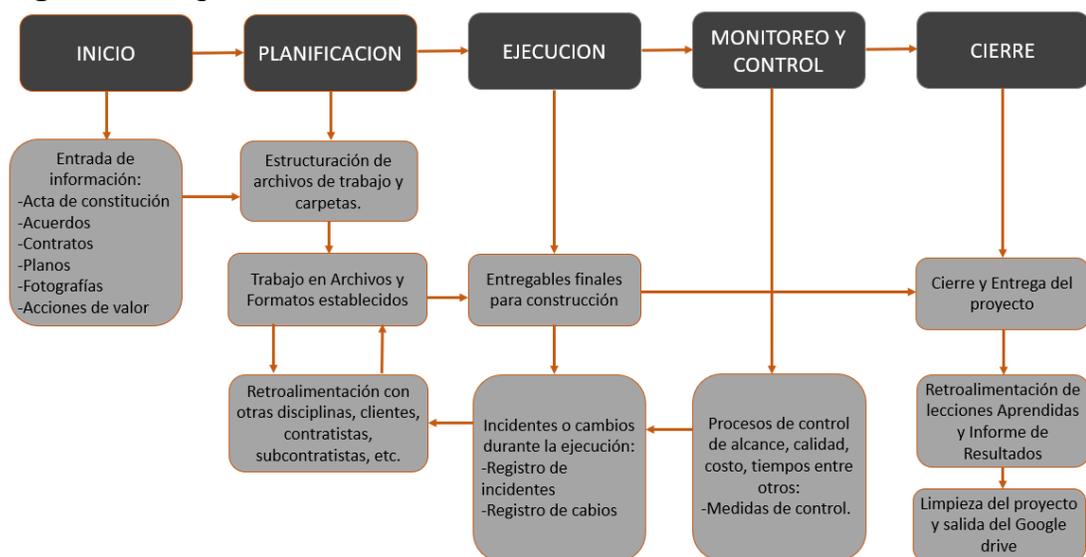
Fuente: (Guillén 2022)

***Pasos y Actividades:***

El presente diagrama de flujo muestra las actividades realizadas en cada proceso relacionado con fechas que representan las entradas y salidas

de información, observándose que, una vez entrada la información inicial y su estructuración en carpetas, los procesos entran en ciclos de retroalimentación entre diferentes actividades de planificación, ejecución, monitoreo y control hasta el cierre del proyecto con la entrega del mismo y el análisis de resultados y lecciones aprendidas.

**Figura 5.** Diagrama de Proceso de Comunicaciones e Información



Fuente: Guillén (2022)

## 17. Gestión de riesgos

Se orienta a alertar, prevenir y responder a posibles contratiempos y perjuicios en el proyecto, sin embargo el mismo es opcional y adaptable respecto a la índole y proporción de la planificación requerida, contemplando un conjunto de actividades descritas a continuación:

***Pasos y Actividades:***

1. Parte de los trabajos a realizar especificados en el alcance, los requisitos y los acuerdos en conjunto con levantamientos y planos existentes para establecer los riesgos a tomar en cuenta.
2. Se realiza un cronograma de hitos de riesgos para trabajos concretos.
3. Se retroalimenta del registro de riesgos conforme avance el proyecto ante nueva información.
4. Se toman medidas ante los riesgos a lo largo de proyecto.
5. Con el cierre del proyecto, realizar la retroalimentación en base a las lecciones aprendidas.

***18. Gestión de Interesados***

Se orienta a la coordinación del flujo de información y la participación del equipo de proyecto, los clientes, proveedores, contratistas y subcontratistas, sentadas sus bases dentro de los procesos de gestión de información, contemplando un conjunto de medidas de la siguiente manera:

***Pasos y Actividades:***

1. Recolectar la información preliminar para la constitución de proyectos.
2. Establecer las acciones administrativas a realizar durante la ejecución del proyecto en el programa de acciones variables, en conjunto con el Gerente General.
3. Llevar el registro de registro de los cambios realizados por los clientes en la minuta de reuniones.
4. Gestionar las comunicaciones con clientes y contratistas.
5. Retroalimentar el plan durante la ejecución del mismo.

6. Cerrar el proyecto y desarrollar del informe de resultados.
7. Realizar la retroalimentación de la gestión de proyectos en base a las lecciones aprendidas y aporte de valor administrativo.

### **Plan de implantación de la propuesta**

En función a facilitar la implementación de la propuesta, la cual fue realizada basándose en las necesidades de la empresa y sus actuales métodos de trabajo, se desarrolló un plan de implantación acorde a las características del modelo de gestión administrativa de proyectos presentado y sus requerimientos operativos.

#### ***Pasos y Actividades:***

1. Realizar el material de apoyo para la distribución de la información sobre el modelo de gestión y la importancia de su implementación en base a los resultados arrojados por la investigación.
2. Realizar una reunión con el gerente general para la explicación del modelo y sus funciones administrativas.
3. Realizar una reunión el gerente de proyectos y los proyectistas para la explicación general del modelo, sus funciones operativas y la utilización de los formatos.
4. Realizar una reunión con el gerente de obra y demás trabajadores para la explicación general del plan y de sus funciones operativas.
5. Realizar reuniones para la retroalimentación del plan, conforme el desarrollo de los proyectos y del crecimiento de la empresa.

## CONCLUSIONES

En base a lo observado durante la investigación en relación a la problemática de la empresa y sus métodos de trabajo, respecto a criterios de excelencia y buenas prácticas de gestión, queda evidenciado el papel de los mismos en el rendimiento de la empresa, encontrando que los proyectos no solo deben representar la elaboración de entregables o productos, sino que los mismos deben ser gestionados en función de no solo el desarrollo, sino del brindar a su vez valor, en cuanto a aspectos administrativos y hasta estratégicos.

En tal sentido durante la investigación de la empresa en cuanto a criterios de excelencia de gestión, permitió determinar aspectos negativos en ante la centralización de funciones del gerente general y en el proyectista encargado en cuanto a toma de decisiones y manejo de información, la poca atención a los objetivos estratégicos, el sub-aprovechamiento el potencial del personal, las complicaciones en la gestión de alcance, la desvinculación de la captación de clientes con los proyectos, dinámicas de trabajo dadas por los acontecimientos y una sociedad que no es tomada en cuenta en el desarrollo de los proyectos, todo esto generando resultados insatisfactorios a solventar.

Sin embargo, la empresa cuenta con varios puntos positivos que a su vez pueden colaborar a la hora de implementación de mejoras, ya que la misma se encuentra en la transición a una estructura organizacional horizontal con buenas relaciones laborales y personales, lo cual representa un ambiente propicio para el trabajo en equipo, facilitando la dinámica comunicacional requerida para modelos de gestión ágiles, dadas por personal capacitado a nivel operativo y de atención a interesados, donde ha

recaído hasta ahora la mayor parte de la satisfacción de los clientes.

Por su parte, en cuanto a buenas prácticas de gestión de proyectos, se evidencio en concreto la falta de protocolos de integración de proyectos, de formatos y procedimientos de trabajo adecuados y de un modelo o plan de gestión formal en cuanto a todas sus áreas de conocimiento, entre otras particularidades correspondientes a fallas, que evidenciaban necesidades de mejoras a tomar en cuenta en el diseño del modelo para la gestión administrativa de proyectos.

De esta manera, el modelo busca la integración de acciones administrativas a la gestión de proyectos con el fin de que independientemente de los planes estratégicos que contemple la empresa para el logro de sus objetivos, la misma siempre este desarrollando acciones administrativas en post de la excelencia de gestión, enfocado a su vez en el mejoramiento continuo de la empresa y de sus resultados, dando como resultado un modelo que contempla los principios y criterios de trabajo bajo el cual se llevara a cabo el plan de gestión de proyectos, diseñado en función las buenas prácticas de gestión de proyectos bajo un enfoque ágil.

## RECOMENDACIONES

En primera instancia se recomienda la puesta en marcha del plan de implantación de la propuesta encontrada en la presente investigación, contemplando tanto los principios y criterios del modelo de gestión para la administración de proyectos como los formatos y planes de gestión de cada grupo de procesos y conocimientos, determinando la implementación de cada uno según las necesidades del cada proyecto y el nivel de gestión que requiera en su planificación, haciendo énfasis en destacar la importancia del mismo para el mejoramiento y crecimiento de la empresa al momento de darlo a conocer a los trabajadores.

Realizar el monitoreo y control de la ejecución del plan, así como la retroalimentación constante del mismo, en cuanto a aspectos de gestión operativa por medio del plan de gestión de proyecto, como de gestión administrativa en cuanto a los criterios de madurez de gestión, así mismo realizar los cambios o mejoras pertinentes y acordes al crecimiento de la empresa y sus necesidades de gestión.

Si bien la presente propuesta contempla criterios de excelencia de gestión y principios de administración contantes se insta a continuar la investigación en cuanto a las acciones estratégicas, ya que el modelo es flexible a su incorporación y se pudo observar la inmadurez de la empresa en esta área, así como la automatización de los procesos por medio de la gestión online de los proyectos, en cuanto a comunicaciones, seguimientos, formatos, archivos y cualquier otra estructura de trabajo relativa a las áreas de conocimientos gestionables.

## REFERENCIAS

- Abreu, N. (2018). **Desarrollo de un sistema para el control De proyectos de construcción bajo La modalidad del PMBOK**. Trabajo de Grado, Universidad de Carabobo, Barbula.
- Arias, F. (2012). **El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica**. (6ª edición). Caracas. Editorial Episteme, C.A
- Balestrini, M. (2006). **Como se Elabora el Proyecto de Investigación**. (7ª edición). Caracas. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial.
- Chiavenato I. (2017). **Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones** (3ª edición) México, Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Código Civil (1982) **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 2.990** (Extraordinaria) julio 26, 1982.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860** (Extraordinaria), diciembre 30, 1999.
- Cámara Inmobiliaria (2021) **Cámara Inmobiliaria: Hoy en día es más caro construir que conseguir algo en el mercado secundario** Cámara Inmobiliaria de Venezuela Disponible: <https://acortar.link/yqnvSA> [Consulta: 2021, Octubre 15]
- ISO 9000 (2005). **Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario**. International Organization for Standardization
- Oliver Wyman. (2018) **Digitalization of the construction industry: The revolution is underway**, Disponible: <https://acortar.link/rggpJV> [Consulta: 2021, Octubre 15]
- Ley de Ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y Profesionales Afines. (1958). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 25.822**, (Ordinaria), diciembre 30, 1959.
- Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad. (2002) **Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 37.555** (Ordinaria) octubre 23, 2002.

- Navarro, M. (2017). **Gestión de proyectos para la construcción de viviendas basado en una nueva tecnología de proyectos en línea**, Trabajo de Grado, Universidad de Carabobo, Barbula.
- PMBOK. (2017). **Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos**, (7ª Edición). Project Management Institute Inc. Estados Unidos de América.
- Project Management Institute (2020). **Pulse of the Profession 2020** (Project Management Institute. Disponible: <https://acortar.link/r8KNNk> [Consulta: 2021, Noviembre 15]
- Real Academia Española (2014) **Diccionario de la Lengua Española** [Base de datos en línea], (23ª Edición). Disponible: <https://dle.rae.es/> [Consulta: 2020, febrero 04]
- Urbina, L. (2017) **Tercerización de servicios colaterales para la optimizar el proceso de construcción de departamentos en la ciudad de Trujillo – 2016**. Trabajo de Grado, Universidad de Trujillo, Perú.
- Vázquez, B. Orozco, J, (2020). **El outsourcing como estrategia organizacional para la competitividad**. Red Internacional de Investigadores en Competitividad, XIII Congreso, México.
- Villalobos, E. (2017) **Evolución del Cuerpo de Conocimientos del Project Management Institute (PMI): Permeando Rasgos Interpretativos**. Trienal de Investigación FAU UCV 2017. Caracas.

## **ANEXOS**

## **ANEXO I: Instrumento Para La Realización De Entrevista “Madurez De Gestión”**

La presente entrevista se orienta a la evaluación de las fortalezas y debilidades de la empresa en según los 8 Criterios de Excelencia de Gestión de la Fundación Nacional de Calidad (2009), realizándose un cuestionario para ser aplicado en entrevista semiestructurada grupal, al personal a cargo de las diferentes áreas de proyecto, contemplado: a un Gerente General, dos Arquitectos Projectistas, un Ingeniero del área de Obras y a un administrador.

### Instrucciones:

En una habitación sin ruidos y en comodidad de los participantes, ubicarlos en asientos de forma circular con el gerente de proyectos al lado izquierdo del entrevistador he indicar las siguientes pautas

1. Se realizarán preguntas cerradas para destacar en consenso el carácter positivo o negativo de la respuesta con una justificación por cada participante.
2. Se da prioridad a la participación espontanea, de quien decida tanto iniciar la ronda de respuestas como de quien desee continuar con el hilo de aportes, hasta que hayan participado todos y los palpitanes no tengan más que aportar.
3. En caso de que no surjan iniciativas de respuesta o falten participantes por intervenir, se dará la palabra en sentido a las agujas del reloj (De izquierda a derechas del entrevistador).
4. Se agradece la participación activa de los participantes y la retroalimentación las respuestas de otros integrantes del grupo.
5. Se les comunica que su participación será grabada para su posterior análisis.

### 1. Liderazgo

- 1.1 ¿Considera usted que la estructura y cultura organizacional se alinean a los procesos de realización de proyectos?
- 1.2 ¿Considera usted qué las funciones del personal tienen altos niveles de autogestión y libertad?
- 1.3 ¿Considera usted que el crecimiento de la empresa es acorde a los objetivos planteados?

### 2. Estrategias y Planes

- 2.1 ¿Considera usted que la gestión de proyectos de la empresa esta alineada con los objetivos estratégicos de la empresa?

2.2 ¿Tiene presente los objetivos estratégicos de la empresa a la hora de realizar su trabajo?

### 3. Clientes

3.1 ¿Considera usted los clientes son integrados a la realización de proyectos?

3.2 ¿Considera usted que los requerimientos de los clientes son adecuadamente gestionados en cuanto a los límites del alcance?

3.3 ¿Considera usted que hay esfuerzo activo en la captación de clientes?

### 4. Sociedad

4.1 ¿Considera usted que la empresa toma en cuenta la sociedad dentro de la realización de los proyectos?

### 5. Información y Conocimientos

5.1 ¿Considera usted flujo de información es adecuado ante las necesidades que se presentan en la realización de proyectos?

5.2 ¿Considera usted que los conocimientos del proyecto son correctamente gestionados en cuanto a almacenamiento?

### 6. Personas

6.1 ¿Considera usted que el potencial y desempeño de la empresa y el personal es acorde en cuanto a resultados?

6.2 ¿Considera usted que la empresa contempla el mejoramiento profesional?

6.3 ¿Considera usted que el ambiente laboral y la calidad de vida en el trabajo es adecuado?

### 7. Procesos

7.1 ¿Considera usted que los procesos llevados a cabo durante los proyectos contemplan el cumplimiento de objetivos estratégicos, aportando valor a la empresa?

7.2 ¿Considera usted que los procesos llevados a cabo en la realización de los proyectos corresponden metodologías de trabajo correctas?

### 8. Resultados

8.1 ¿Considera usted que los resultados económicos de los proyectos son satisfactorios?

8.2 ¿Considera usted que los resultados en cuanto a ejecución y procesos de los proyectos son satisfactorios?

8.3 ¿Considera usted que los resultados en cuanto a la satisfacción de los clientes de los proyectos son satisfactorios?

## **ANEXO II: Instrumento Para La Realización De Entrevista “Gestión Proyectos”**

La presente entrevista para determinar los procedimientos de gestión de proyectos que llevados a cabo en la empresa, en base a buenas prácticas de gestión de proyectos establecidas por el Project Management Institute (PMI) en la Guía para la Gestión de Proyectos (PMBOOK), por lo cual la entrevista fue realizada al gerente de proyectos, dando libertad al mismo a realizar los aportes de información que considere relevantes, así mismo, se le comunica que su participación será grabada para su posterior análisis.

### 1. Integración:

- 1.1 ¿Cómo se constituye y formaliza el proyecto?
- 1.2 ¿Qué protocolos de gestión se emplean para dirigir, controlar los trabajos y conocimientos del proyecto?
- 1.3 ¿Qué protocolos existen a la hora de realizar los cambios?
- 1.4 ¿Cómo se cierra el proyecto?

### 2. Alcance:

- 2.1 ¿Cómo se gestionan el alcance cuanto, a requisitos, estructura desglose de trabajo y control?
- 2.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de alcance actualmente?

### 3. Tiempos:

- 3.1 ¿Cómo se gestionan los tiempos en cuanto a cronogramas, seguimiento y control?
- Los tiempos solo se gestionan cuando es requerido.
- 3.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de tiempos actualmente?

### 4. Costos:

- 4.1 ¿Cómo se gestionan los costes en cuanto a estimaciones, presupuestos y control?
- 4.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de costes actualmente?

### 5. Calidad:

- 5.1 ¿Cómo se gestionan la calidad en cuanto a procedimientos y control?
- 5.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de calidad actualmente?

6. Recursos:

6.1 ¿Cómo se gestionan los recursos en cuanto a dirección, desarrollo y control?

6.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de recursos actualmente?

7. Comunicaciones:

7.1 ¿Cómo se gestionan las comunicaciones en cuanto a procedimientos, entradas y salidas, procesamiento, registro, almacenamiento y formato?

7.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de comunicaciones actualmente?

8. Riesgos:

8.1 ¿Cómo se gestionan los riesgos en cuanto a identificación, planificación, respuesta y monitoreo?

8.1 ¿Qué fallas existen en la gestión de riesgos actualmente?

9. Adquisiciones:

9.1 ¿Cómo se gestionan las adquisiciones en cuanto a planificación, ejecución y control?

9.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de adquisiciones actualmente?

10. Interesados:

10.1 ¿Cómo se gestionan los interesados en cuanto a su involucramiento gestión y control?

10.2 ¿Qué fallas existen en la gestión de interesados actualmente?

## ANEXO IV: Constitución Del Proyecto

Logo	Nombre de Proyecto	Fecha: XX/XX/20XX
	Constitución de Proyecto	Numero: XX-000
		Página: X/X

### Información de Cliente:

Nombre:		Teléfono:	
Dirección:		Teléfono:	
		Correo: Elec:	
Nombre:		Teléfono:	
Dirección:		Teléfono:	
		Correo: Elec:	

### Información del Proyecto:

Nombre:		Encargado:	
Dirección:			
Descripción:			

### Requisitos

En esta sección se especificarán los requisitos dados por los clientes a contemplar en la propuesta de diseño y de construcción, bien sean estilos, acabados, incorporación de equipos, accesorio, mobiliario, entre otros, dichos requisitos pueden ser documentados por escrito, por links a enlaces de páginas de internet o con imágenes del producto o referente.

### Acuerdos

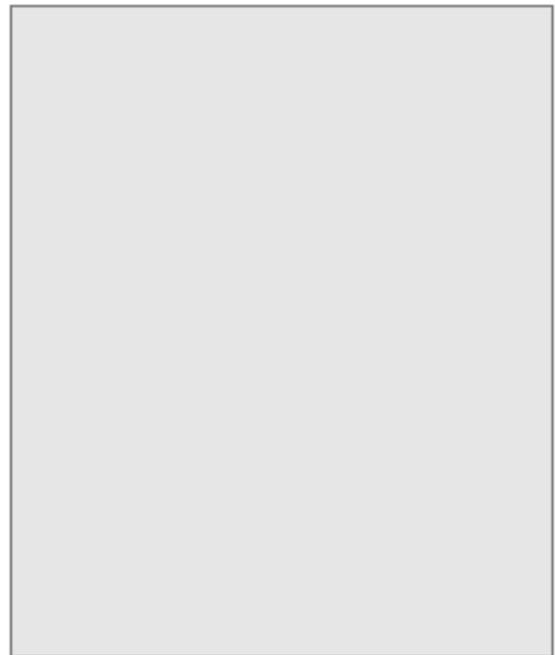
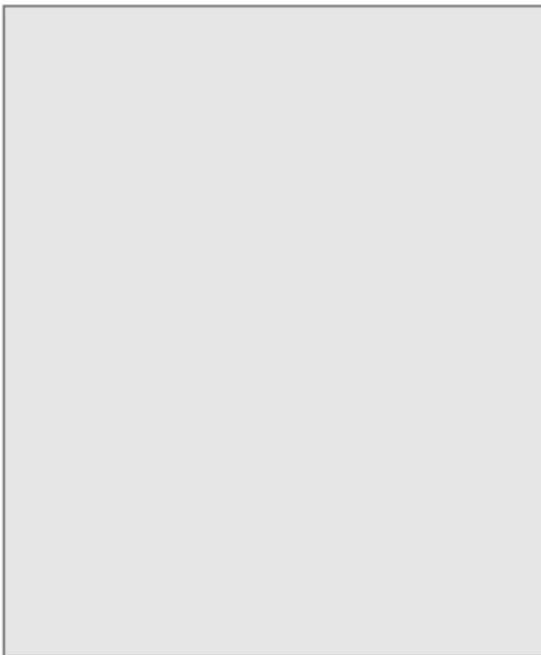
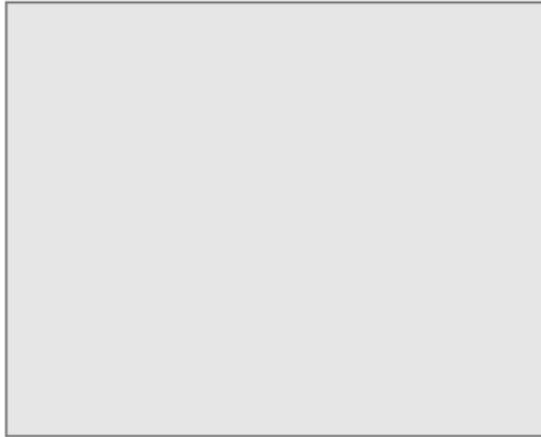
En esta sección se especificarán los acuerdos llevados con el cliente como plazos de entregas, convenimientos de pago, suministro de materiales o equipos especiales por parte del cliente, relación con otros contratistas, entre otras particularidades del proyecto que se deben contemplar de forma contractual.

### Alcance

En esta sección se especifican a detalle, no solo los entregables del proyecto, sino los límites que puedan contemplarse durante su ejecución y que se deban dejar claro de forma contractual.

Logo	Nombre de Proyecto	Fecha: XX/XX/20XX
	Constitución de Proyecto	Numero: XX-000
		Página: X/X

### Informe Fotográfico



### Notas

Información extra a consideran respecto al levantamiento, información por concretar, o detalles originales de la obra.

## ANEXO V: Planificación de Proyectos

Logo	Nombre de Proyecto	Fecha: XX/XX/20XX
	Planificación	Número: XX-000 Página: X/X

### La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

1. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 1.1 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 1.2 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 1.3 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
2. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 2.1 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 2.2 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 2.3 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
3. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 3.1 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 3.2 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
4. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 4.1 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 4.2 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
5. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX

### Cronogramas de Acciones Variables

1. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 1.1 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 1.2 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 1.3 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
2. XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 2.1 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 2.2 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX
  - 2.3 XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX

### Registro de actividades Semanales

Semana: X	Fecha: XX/XX/XX	Disciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXXX XXXXXXXXX
Actividades programadas:			
Actividades realizadas:			
Semana: X	Fecha: XX/XX/XX	Disciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXXX XXXXXXXXX
Actividades programadas:			
Actividades realizadas:			

## ANEXO VI: Registros

Logo	Nombre de Proyecto	Fecha: XX/XX/20XX
	Registros	Numero: XX-000 Página: X/X

### Registro de Cambios

Nro: XX	Fecha: XX/XX/XX	Diciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
Razón de la Realización del Cambio:			
Descripción del Cambio a Realizar:			
Repercusión en el Alcance:			
Nro: XX	Fecha: XX/XX/XX	Diciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
Razón de la Realización del Cambio:			
Descripción del Cambio a Realizar:			

### Minuta de Reuniones

Nro: XX	Fecha: XX/XX/XX	Diciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
Puntos Tratados:			
Acuerdos:			

### Registro de Monitoreo de Calidad

Nro.: XX	Fecha: XX/XX/XX	Diciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
Descripción de la Inspección: (Adjunto de Imágenes de ser necesario)			
Repercusiones:			

### Registro de Incidentes

Nro: XX	Fecha: XX/XX/XX	Diciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
Descripción de Incidente:			
Repercusiones:			

### Registro de Lecciones Aprendidas

Nro: XX	Fecha: XX/XX/XX	Diciplina: XXXXXXXXXX	Responsable: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
Descripción de lo Aprendido:			

## ANEXO VII: Cómputos Métricos y Presupuestos

<b>COMPUTOS METRICOS</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Nombre de Proyecto:</b>	<b>Nro de Proyecto:</b>
<b>Descripcion:</b>	

MATERIAL 1				Nro. de Item:	
Nombre de Superficie	Vacios en la superficie	ML	ML	M2	X% Desp.
<b>TOTALES</b>					

MATERIAL 2				Nro. de Item:	
Nombre de Superficie	Vacios en la superficie	ML	ML	M2	X% Desp.
<b>TOTALES</b>					

Vacios en la superficie			
Sombre del Vacio	ML	ML	M2

<b>Nombre de Proyecto:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Descripcion:</b>	<b>Nro de Proyecto:</b>

PRESUPUESTO					
Nro. de Item	Descipcion	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Precio
<b>TOTAL</b>					

Adm. y Gastos Generales	X%	
Imprevistos y Utilidades	X%	
<b>TOTAL</b>		