

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN MATRICIAL PARA LA
EMPRESA CONSTRUCTORA MAN GROUP INTERNACIONAL
S.A.C EN LA CIUDAD DE TRUJILLO

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL

Línea de Investigación: Gestión de proyectos de construcción

Autor : Br. Justiniano Cisneros Salomón Joel

Asesor : Ms. Carlos Manuel Vargas Cárdenas

Nº de Registro: _____

TRUJILLO - PERU

MAYO - 2016

Tesis:

**PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN MATRICIAL PARA LA EMPRESA
CONSTRUCTORA MAN GROUP INTERNACIONAL S.A.C EN LA CIUDAD
DE TRUJILLO**

Por: Br. Justiniano Cisneros Salomón Joel

Jurado Evaluador

Presidente:

Ing. Vargas López Segundo _____

Secretario:

Ing. Geldres Sánchez Carmen _____

Vocal:

Ing. Durand Orellana Roció _____

Asesor:

Ing. Vargas Cárdenas, Carlos Manuel _____

DEDICATORIA

A mi Papa Salomón porque me enseñaste el camino, me educaste y me diste con tu vida el ejemplo más grande para seguir mis metas, me enseñaste la voluntad de no rendirme ante la más fuerte adversidad de la vida. Espero que desde el cielo me sigas protegiendo y ayudando a ti te dedico este nuevo paso en mi vida.

A mi Mama María porque sin ti mi vida no tendría sentido eres el ejemplo de fortaleza que tengo en mi vida, sin ti madre no sería y no hubiera conseguido nada .Tu que me sigues hasta ahora detrás de mí apoyándome dándome la fuerza para seguir a ti que das todo por mi espero que este paso que sirva para recompensar todo los sacrificios que has hecho por mí y te sientas orgullosa del hijo que tienes.

A mi Papa Aldo porque la vida me regalo la dicha de tener 2 padres que guíen mi camino, tu apoyo hacia mí y tus consejos hicieron de mi la persona que soy ahora, tu ejemplo me hizo querer se mejor cada día no me alcanzara la vida para agradecer todo lo que has hecho por mí, espero que veas con orgullo que tu fe en mi sea recompensada.

A mi mama Rosy tu que me criaste y me quieres como un hijo, mi amor y agradecimiento a ti no se pueden medir en palabras jamás estoy solo si tú estás conmigo ,nunca me has dado la espalda, te preocupas por mí y jamás me abandonas a ti mamita linda te dedico este paso en mi vida por

A ti Marycel mas que hermana mi amiga quiero que esto sirva de ejemplo para que sigas tus metas, logres conseguir tus sueños y verte ser toda una profesional.

A ti Valentino, hermano quiero que tomes como ejemplo este paso para que puedas decidir tu futuro y sigas el camino que tus hermanos te dejamos.

AGRADECIMIENTO

**A Dios por haberme dado
la fortaleza para levantarme de los momentos
más duros de mi vida.**

**A mi familia por apoyarme durante
toda mi vida universitaria , a mis tíos, tías y primos
que me dieron consejos que llevare toda mi vida.**

**A cada una de las personas que hicieron posible
a que llegara culminar mi carrera profesional, en
Especial a las Hermanas de la Piedad
y a la Sra Reyna Toledo y a toda su familia.**

**Al Sr Manuel Y Walter Man por permitirme desarrollar
mi tesis en su empresa y apostar por mí,
mi agradecimiento a Uds y a toda la familia de Man Group.**

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Antecedentes y Justificación del Problema.....	12
1.1.1. Antecedentes.....	12
1.1.2. Justificación	16
1.2. Formulación del Problema	18
1.3. Objetivos Generales y Específicos	18
1.3.1. Objetivos Generales	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18
1.4. Hipótesis	18
1.5. Marco Teórico.....	19
1.5.1. ORGANIZACIONES:	19
1.5.2. La cultura y sus efectos.	20
1.5.3. Tipos de organización.....	25
1.5.4. La logística en la construcción:.....	36
1.5.5. Abastecimiento:	37
1.5.6. Suministro:.....	37
1.5.7. La cadena de abastecimiento:	37
1.5.8. La cadena de suministros:	38
1.5.9. Valor agregado:	41
II. MATERIAL Y MÉTODOS	42
2.1. Material de Estudio	42
2.1.1. Población y Muestra	42
2.1.2. Diseño de Investigación.....	42

2.2.	Métodos y Técnicas	42
2.2.1.	Método.....	42
2.2.2.	Técnica	43
2.2.3.	Procedimiento.....	44
III.	RESULTADOS	54
3.1.	Resultados Cualitativos	54
3.1.1.	Entrevista a Profundidad	54
3.1.2.	Observación Directa	59
3.2.	Resultados Cuantitativos de la Tesis.....	63
3.2.1.	Análisis preliminar de la empresa.....	64
IV.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	80
4.1.	Reorganización matricial.....	80
4.1.1.	Organigrama departamental de la organización	80
4.2.	Herramientas de la nueva organización.....	92
4.2.1.	Generación de equipos de trabajo:.....	92
4.3.	Propuestas de Mejora.....	95
4.3.1.	Propuesta de Mejora en la Área de logística y en supervisión.....	95
4.3.2.	Propuesta de Mejora en la contabilidad y planillas	96
4.3.3.	Evaluación de rendimiento en el área de gerencia de proyectos	98
V.	CONCLUSIONES.....	103
VI.	RECOMENDACIONES	104
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	105
VIII.	ANEXOS.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cadena de Suministro.....	39
Figura 2: Triangulo del Proceso de la Logística	40
Figura 3: Escala LIKERT	46
Figura 4: Cadena de Valor	47
Figura 5: Matriz AMOFITH	48
Figura 6: Matriz MEFI.....	50
Figura 7: Matriz PORTER	51
Figura 8: Matriz MEFE	52
Figura 9: Organigrama de Man Group	54
Figura 10: Flujograma de captación de beneficiarios.....	63
Figura 11: Cadena de valor.....	64
Figura 12: Matriz AMOFITH	66
Figura 13: Matriz Porter	75
Figura 14: Organigrama matricial de la empresa.	80
Figura 15: MOF de Gerencia General.....	82
Figura 16: MOF Asistente de Gerencia.....	83
Figura 17: MOF Administrador.....	85
Figura 18: MOF Gerente de logística.....	87
Figura 19: MOF Gerente de proyectos.....	89
Figura 20: MOF Gerente de ejecución de obras	91
Figura 21: Organigrama matricial Proyecto Los Limos.	92
Figura 22: Organigrama de la cadena de mando proyecto Los Limos	93
Figura 23: Organigrama matricial Proyecto Fondo Mi Vivienda.	94
Figura 24: Organigrama de la cadena de mando proyecto Fondo Mi Vivienda	94
Figura 25: Calendario de obra.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Encuesta antes de la reorganización	57
Tabla 2: Calificación LIKERT	58
TABLA 3: Matriz MEFI	67
TABLA 4: Tabla de oportunidades y amenazas	75
TABLA 5: Matriz MEFE	76
TABLA 6: KPI de construcción de obra.....	96
TABLA 7: Cotizaciones de partidas.....	97
TABLA 8: KPI de control operativo.....	98
TABLA 9: KPI de expedientes aceptados	99
TABLA 10: Encuesta post organización matricial.....	100
TABLA 11: Encuesta post organización matricial calificación LIKERT	101
TABLA 12: Comparación post organización matricial	102

RESUMEN

La tesis tiene como principal propósito el de implementar una nueva forma de trabajo que ayude a mejorar la organización de una empresa constructora.

Para ello se plantea el uso de una **organización matricial** que ayudara a incrementar el rendimiento de la empresa.

La **organización matricial** implica un cambio de la cultura de la organización establecida previamente y por ende un cambio de la forma de trabajo para los empleados para realizar este cambio se usara un análisis interno y externo de la empresa que permita la **reorganización** y **reestructuración** de esta empresa, en primera instancia se hará uso de encuestas que permitan recopilar la información de cómo se maneja la empresa y su funcionamiento en base al **organigrama** de la empresa, luego se hará uso de las técnicas de **reorganización empresarial** como lo son el uso de la matrices **AMOFITH, MEFI, MEFE, PORTER**. El uso de estas matrices nos permitirá observar dentro de la estructura del trabajo de la empresa constructora MAN GROUP INTERNACIONAL S.A.C que es el sujeto de prueba en esta evaluación, para el mejoramiento de la empresa se identificarán los riesgos que esta presenta en su forma de trabajar, se identificarán los puntos que retrasan su producción y rendimiento, a partir de ello se formara el **organigrama matricial** y el plan de trabajo que mejorara el rendimiento de la empresa.

Finalmente se propuso y aplico el modelo en la empresa constructora aumentando el rendimiento de la empresa en más de un 5 %

PALABRAS CLAVES organización matricial, reorganización y reestructuración organigrama reorganización empresarial, AMOFITH, MEFI, MEFE, PORTER

ABSTRACT

The thesis has as main purpose to implement a new way of working to help improve the organization of a construction company.

For this purpose the use of a **matrix organization** to help increase the performance of the company arises.

The **matrix organization** involves a change in the culture of the organization previously established and therefore a change in the way for employees to make this change an internal and external analysis of the company to allow the **reorganization** and **restructuring** of the company will be used, will use surveys to gather information on how the company is managed and its operation based on the **organization** chart in the first instance , then make use of the techniques of **corporate reorganization** such as the use of matrices **AMOFITH, MEFI , MEFE , PORTER** . The use of these matrices allow us to observe within the structure of the work of the construction company MAN GROUP INTERNATIONAL SAC that is the test subject in this evaluation, to improve the company's risks is presented in the way they work is identified, points that delay production and performance were identified, from this, the **matrix organizational** structure and work plan that would improve the performance of the company was formed.

Finally it was proposed and applied the model construction company in increasing the performance of the company by more than 5 %.

KEYWORDS: matrix organization, reorganization and restructuring, organizational structure, corporate reorganization, AMOFITH, MEFI, MEFE, PORTER.

I. INTRODUCCIÓN

La construcción civil es un sector que según el BCRP ha tenido un agüe en los últimos 10 años, con crecimientos promedios de 7% anuales han hecho de este sector uno de los principales para la economía del Perú y esto genero la aparición de una nueva tendencia nacional la formación de empresas constructoras.

En el Perú hay un promedio de 5.500 empresas inmobiliarias en la Central de Información sobre Promotores Inmobiliarios y Empresas Constructoras, registradas debidamente según el ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

Por otro lado, la industria de la construcción en el Perú tiene una participación muy relevante en el PBI nacional por las características propias de la actividad económica que da trabajo directo e indirecto de manera masiva. Esta condición relevante se hace protagónica en la vida económica actual del Perú por la creciente demanda tanto de obras públicas como obras privadas en edificación, lo que genera el incremento de la oferta por parte de empresas constructoras interesadas en competir por este creciente mercado.

Para ello las empresas constructoras tienen que competir en este mercado para ofrecer servicios que sean más completos y que les brinden a ellos mismos mayores ingresos para su propia inversión. En este aspecto la presente investigación se centrara en dar un aporte a la organización de la empresa.

La organización matricial ofrece a las empresas constructoras tener un mayor control sobre su constitución y el manejo de los proyectos, pero al ser un sistema no muy aplicado en el Perú ni mucho menos en Trujillo se buscara plantear un modelo que sea un precedente para esta organización para ello se solicitara la información de empresas debidamente constituidas para plantear el modelo y realizar una simulación que permita comparar y verificar nuestra teoría.

1.1. Antecedentes y Justificación del Problema

1.1.1. Antecedentes

- **ANTECEDENTE 1:** ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO: AJUSTES EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DISEÑO DE MAPA DE PROCESOS EN UNA ONG ORIENTADA A SALUD 2011 autor Franklin Gerald Ríos Ramos

La tesis está centrada en proponer un modelo matricial a la estructura de una ONG centrándose en sus recursos humanos

Veamos ahora las características generales de la estructura matricial:

- Ambiente turbulento o exigencia de respuestas rápidas.
- Representa conjuntamente la diferenciación y la integración de especialidades como una capacidad de respuesta efectiva a los requerimientos de la estrategia empresarial.
- Refleja el énfasis de los clientes y la misma empresa por los resultados (producto final o proyecto terminado) y hay presión por la responsabilidad de asegurar el resultado final.
- Dos grandes niveles: uno gerencial y otro operativo. En el nivel operativo doble criterio de agrupación. El más común suele ser el funcional combinado según la estrategia de la organización con agrupaciones por proyectos, productos, programas o procesos; en general por resultados u output.

- En el área operativa se observa que cada participante reporta a dos jefes a la vez generándose la dualidad de mando representada por la doble jerarquía, en medio de la cual trabaja. El directivo en esta área suele llamarse directivo matricial.
- La gerencia general tiene un control amplio sobre los proyectos, productos, programas o procesos y por esta razón se observan pocos niveles jerárquicos.
- Las áreas de apoyo son mínimas y prácticamente no se requiere de asesores por la alta especialización de los miembros de la organización.
- Puede ocurrir que en proyectos, productos o procesos no se necesite de especialistas a tiempo completo, su participación puede darse ocasionalmente o en algunas etapas del mismo pudiendo aportar con sus conocimientos y habilidades en varias actividades de la organización.
- En las organizaciones matriciales la tendencia a la descentralización es usual por la especialización y la ausencia de normalización o estandarización.
- La estructura matricial puede generarse en algún departamento o división de una organización mayor.
- La estructura matricial es apropiada en circunstancias cuando los recursos funcionales son escasos o se requiere de su participación temporal en variadas actividades dada su especialidad.

- **ANTECEDENTE 2: IMPLEMENTACION DEL MODELO TOC “BLACK PENGUIN S.A.S”, 2012; Autor: Alexander Carvajal Vargas**

Implemento el modelo matricial a la empresa BLACK PENGUIN S.A.S, tomando en cuenta el modelo matricial y la teoría de las restricciones

El principal aporte que se puede apreciar al criterio son las etapas en las que consiste formular las matrices

Las fases o etapas:

- Formulación de la Estrategia
- Fase de Ejecución de la Estrategia
- Fase de Evaluación.

- **ANTECEDENTE 3: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS EN LA DIVISION DE PLANIFICACIÓN Y NORMATIVA DE LA SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, 2009 Autor ANAYANSY ROJAS CHAN**

El principal aporte de la tesis es que para el autor el principal problema al que se enfrentan las empresas es que en la mayoría de veces no logran sus objetivos trazados por falta de organización y demora en la cadena de mando. Citando su realidad problemática.

“A pesar de la existencia de un procedimiento, la gran mayoría de los proyectos no logra cumplir con los objetivos establecidos en relación con el tiempo y alcance, situación que promueve el uso constante del control de cambios. En este sentido, se presentan problemas de coordinación y comunicación en las diferentes áreas involucradas, aunado al hecho de que los

funcionarios de la DPN carecen de la autoridad para requerir el cumplimiento de plazos y responsabilidad a los otros integrantes del equipo que administra el proyecto. Por último, si bien es cierto, dentro del procedimiento empleado la definición de “proyecto” se ajusta a los estándares establecidos por el PMBOK, así como los grupos de procesos de dirección de proyectos relativos a: iniciación, planificación, ejecución, seguimiento-control y cierre son aplicados en el proceso de desarrollo y control de proyectos adoptado por SUPEN; en la práctica se utiliza de forma indistinta el concepto. Es decir, no se establece una diferenciación clara en relación con el tratamiento de temas operativos, circunstancia que ha generado una excesiva cantidad de proyectos, en la medida en que tema. Por otra parte, el procedimiento de desarrollo y control de proyectos establece como etapas separadas el diagnóstico y la viabilidad del proyecto, circunstancia que incrementa innecesariamente la carga de trabajo de los directores de proyecto y genera un exceso de formularios y burocracia. Las circunstancias descritas han generado resistencia a la promoción de la cultura de administración de proyectos y reticencia por parte de los funcionarios involucrados”.

- **ANTECEDENTE 4** : Planeamiento Estratégico del Distrito de Surquillo, autores Miguel Cam Shimbo, Renzo Di Tolla, Mercado Percy, Fernández Rodríguez, Liz Palomino Herrera, año 2012

Los principales aportes de la tesis son el uso de las matrices AMOFITH, MEFI, PORTER, MEFE que sirven para dar un enfoque global y cuantifica las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Además brinda una visión sobre lo que significa un proceso estratégico y su importancia en la planificación en una empresa; Esta tesis aborda al distrito de Surquillo como una

gran organización y la analiza usando de manera eficaz las herramientas que servirán para el desarrollo de la presente tesis. “El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante”.

1.1.2. Justificación

Para las empresas la búsqueda de mejorar el rendimiento interno de sus empleados es una de sus principales preocupaciones, el hecho de empezar a considerar como su principal capital a sus trabajadores hace que la empresa realice y exija de sus empleados su máximo compromiso a las metas que esta se proponga.

Para ello una buena organización en la empresa es de vital importancia pero esto es suficiente para obtener los resultados deseados, ante esta duda la respuesta no puede ser más que negativa la empresa debe trabajar de acuerdo al área en la cual

ella se esté desarrollando; en nuestro caso a diferencia de cualquier otro tipo de empresa ya sea industrial o de servicios la empresa constructora en nuestro país no puede ser una de las más rentables en nuestro país, la gran cantidad de programas del estado y las obras privadas que vienen realizándose hacen de este sector uno de los más atractivos para los capitales emprendedores del país , para ello esta tesis se concentrara en proponer un modelo que ayude al control interno de las empresas. El modelo matricial ofrece la oportunidad de para cada proyecto crear con el personal existente un grupo de trabajo de especialistas lo cual beneficia al desarrollo del proyecto.

A diferencia del modelo tradicional y comúnmente usado el modelo matricial ofrece una mejor compatibilidad con una empresa constructora ya que se enfoca en el desarrollo de proyectos que es el principal sustento de una empresa de este rubro.

Este modelo es innovador en la ciudad ya que no muchos conocen esta teoría y su forma de implementarla en la empresa por lo que la investigación será un precedente para futuras investigaciones del tema.

1.2. Formulación del Problema

En relación a los antecedentes referidos, nos planteamos el siguiente problema de investigación:

¿Cómo beneficiara una propuesta de organización matricial a la empresa constructora MAN GROUP INTERNACIONAL S.A.C en la ciudad de Trujillo?

1.3. Objetivos Generales y Específicos

1.3.1. Objetivos Generales

Demostrar que el modelo matricial es una alternativa para potenciar y gestionar la empresa constructora MAN GROUP INTERNACIONAL S.A.C.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Recolectar datos de la empresa.
- Buscar mediante un análisis interno y externo las principales debilidades de la empresa.
- Gestionar un nuevo modelo organizacional para la empresa.
- Proponer la nueva organización matricial a la empresa.
- Obtener resultados de la nueva organización mejorando la producción de la empresa

1.4. Hipótesis

El uso de un modelo matricial en la empresa constructora beneficiara su rendimiento en al menos un 5%.

1.5. Marco Teórico

1.5.1. ORGANIZACIONES:

Las organizaciones son un medio para alcanzar un fin, para alcanzar este fin que se puede traducir en que alguien tiene que definir y planear metas para llevarlas a cabo. Hay empresas de producción y de servicios como por ejemplo: agroindustrias, escuelas, tiendas, hospitales, unidades militares, política, gobierno entre otras.

“La organización es una unidad social coordinada conscientemente compuesta por dos o más personas, que funciona con una base de relativa continuidad para lograr una meta común o una serie de metas”¹

Se define a las organizaciones como entidades sociales con metas directas, estructuras diseñadas y sistemas coordinados que están ligados al ambiente externo. Los directores o gerentes están encargados de coordinar a la organización apoyando a los empleados para crear una relación en la que aprendan, contribuyan y formen parte de los recursos para el éxito de la empresa.

Las organizaciones son importantes porque: producen bienes y servicios de forma eficiente; facilitan la innovación; se adaptan e influyen en el cambiante ambiente externo; crean valor para los dueños, clientes y empleados, confronta los desafíos éticos, motivacionales y la coordinación de los trabajadores. Las organizaciones tienen que competir para dar los mejores precios, razón por la cual tienen que innovar para mantenerse en el mercado. La teoría de la organización es para analizar las empresas de la manera profunda en base de patrones y regularidades ya existentes.

¹(Daft 2001 Organization Theory and Design)

- **Organizaciones formales**

Una estructura de una organización formal se encuentra conformada por reglas y disposiciones oficiales que abarcan todos los hechos y transacciones que se pueden presentar o realizar durante las actividades de negocio de una empresa.²

- **Organizaciones informales**

Se encuentra ocultas y funciona para dar flexibilidad y velocidad a la organización es complementaria de la formal.

Es un conjunto de relaciones de trabajo no oficiales, que surge para atender los hechos y transacciones que no abarca la estructura formal y existe en todas las organizaciones y está dada por las relaciones personales dentro de los departamentos por lo que es difícil de revelarla, pero se hace posible por medio del análisis de la red, que rastrea quien habla con quien, quien escucha, y la forma en que realmente fluye la mayoría de la información y la influencia.³

1.5.2. La cultura y sus efectos.

La cultura de valores, creencias, entendimientos y formas de pensar que se comparten por miembros de una organización. En ese aspecto una reestructuración puede ser dolorosa para los empleados, ya que se lleva tiempo y recursos⁴. Como en una compañía la estructura significa cambiar las relaciones personales y las responsabilidades. Para no

²(Durbin, J. (2002) Fundamentos de Comportamientos Organizacional. Barcelona Editorial Thompson, Segunda edición)

³(Durbin, J. (2002) Fundamentos de Comportamientos Organizacional. Barcelona Editorial Thompson, Segunda edición)

⁴(Oxman y Smith (2003). Management Review. MIT. USA : v. 45 pp 77.)

afectar negativamente el nivel productivo de los trabajadores, se necesita tener bastante cuidado y cautela, ya que puede darse algo que se conoce como "rutinas defensivas" en donde los empleados de verdad creen saber más sobre la empresa que los mismos administradores.

Cambiar el clima laboral ayuda a fortalecer la cultura y los valores personales, pues el principal compromiso es con las personas. Una reestructura organizacional es un cambio radical y trae consigo cambios favorables a largo plazo, pero las personas y la tecnología necesitan tiempo para adaptarse al proceso. Las compañías tienen que usar todos sus conocimientos para poder lograr nuevos valores duraderos. Últimamente varias generaciones de líderes han tratado y aplicado cambios estructurales para mejorar su desempeño, no es de extrañar que el modelo de cambio estructural sea tan frecuente y usado en casi todas las industrias, pues generalmente tiende a asegurar la situación productiva de la misma. Sin embargo, aunque algunas empresas han tenido mucho éxito cambiando su estructura organizacional, como consecuencia las personas que trabajan para estas, pierden identidad y control, ocasionando deslealtad y falta de compromiso el verdadero reto de una organización es cambiar la cultura de esta sin afectar las creencias, valores, actitudes y comportamientos de los trabajadores. Tener una reestructuración exitosa se tiene que planear, toma tiempo y recursos. La cultura de la compañía debe estar preparada para el cambio con las menores rupturas posibles y lograr que el programa resulte.

El empresario al momento de establecer una organización proporciona de forma personal una cultura, objetivos, valores, normas y filosofías generando: cooperación, motivación y compromiso. La cultura es una obligación que

puede convertirse en un bien común para todos los que laboran dentro de una misma organización.

1.5.2.1. Liderazgo

Una vez definido el concepto de cultura y sus efectos se comprende la importancia del liderazgo y de la comunicación en una empresa, de las personas que integran la organización. El liderazgo no es solo crear una visión estratégica, es decisivo motivar a la gente para complementar e implementar esa visión⁵. Cualquier cambio debe ser apoyado por los empleados y para lograrlo se necesita liderazgo. Ya que para triunfar con una nueva arquitectura organizacional hace falta motivar al personal a través de un líder que tenga bien definido las metas que persigue la empresa. A los colaboradores que apoyan la nueva propuesta se les otorga mayor autoridad al momento de toma de decisiones y a los individuos que no lo hagan se les retirara autoridad.

1.5.2.2. Sistema de gestión de recursos

La finalidad de la administración de los recursos humanos es contribuir a la mejora productiva del personal que integra la empresa. De una manera que sean responsables desde un punto de vista estratégico, ético y social.

La gestión del personal es lo que mantiene, desarrolla y regula al activo más importante de la empresa: su personal, a través de sus directores y gerentes. El departamento de recursos humanos existe para

⁵(Werther I. y Keith D. (2001). Administración de personal y Recursos Humanos. México : Editorial Mc Grawhill)

apoyar a la directiva y al personal en lograr sus objetivos que esencialmente son alcanzar los fines que pretende la organización, todo esto mediante diversas actividades enfocadas a obtener, mantener, utilizar y evaluar a los trabajadores de manera eficaz y eficiente. Para lograrlo es necesario combatir los retos y desafíos que existen hoy en día, como los factores externos (cambios tecnológicos, culturales y económicos) y los factores internos (sindicatos).

La gestión de los recursos humanos abarca diversos programas: planificación, demanda, selección, adiestramiento, desarrollo, evaluación de comportamiento y compensación; al momento de aplicarlos dependen de las políticas y objetivos de la empresa obviamente influenciados por el entorno⁶. Cuando una empresa no aplica correctamente estos puntos, es factible que encuentre problemas al operar, por lo que serán tomados en consideración para la nueva estructura organizacional que será propuesta para este trabajo y que a su vez, concuerde con el organigrama y manual de descripción de puestos sugeridos.

Se analiza la gestión del personal como una función de línea de mando. Pues la responsabilidad final en la gestión de los recursos humanos siempre será del director ejecutivo encargado de controlar y apoyar el programa de recursos humanos y que se cumplan los objetivos.

También describe el proceso de gestión de personal en diversas fases o puntos importantes a tomar en

⁶(Haimann, T., William G y Scout P.E (1985).Técnicas de Dirección y Gestión. Barcelona: Editorial Hispano Europea)

cuenta, por ejemplo: prever el cambio de la organización situación por la cual se necesitan también disposiciones detalladas de las tareas de cada puesto donde se indique la experiencia, conocimientos y características para cada trabajo; tener una relación de los empleados disponibles para comparar con la realidad y analizar de esta forma si hay cambios necesarios por hacer ; observar a los empleados en sus puestos, analizando su desarrollo a los empleados actuales para motivarlos y lograr que tengan oportunidad de ascenso y promoción.

Tener un sistema central de información sobre la descripción de puestos y la base de datos es una necesidad. La descripción de puestos consiste en obtener datos de todos los puestos de trabajo que existen en la organización, al analizarlo se ubica al personal en puestos convenientes, se crean planes de capacitación, se identifican los candidatos acordes para las vacantes, se nota una mejora en el entorno laboral, se evalúan las consecuencias de los cambios del entorno y se conocen las necesidades reales de la organización.

Cuando hay vacantes a los nuevos empleados se necesita proporcionarles una capacitación desde el principio para que trabajen en sus objetivos y por ultimo determinar un sistema eficaz de compensaciones el principio para que trabajen en sus objetivos y por ultimo determinar un sistema eficaz de compensaciones que responda a todas las necesidades de los empleados . Los principales problemas en la gestión del personal son de naturaleza humana, pues no hay una medición

específica para valorar a los directivos y las exigencias en la contratación pueden ser muy abiertas. Las descripciones de puestos sirven para medir las diversas tareas, deberes, responsabilidades, delegar autoridad, identificar los deberes y por supuesto que para lograr todos estos objetivos es necesaria la presencia de un líder que sepa comunicar y activar toda la organización.

1.5.3. Tipos de organización

Los principales tipos de estructuras organizacionales han sido propuestos por Mintzberg (1995), pero dentro de nuestra investigación solo usaremos el Modelo Matricial.

Organizaciones formales

Una organización formal es la constituida por una sanción oficial para lograr objetivos determinados, en ocasiones se le cita como una jerarquía de puestos; existen cuatro componentes básicos en la Organización formal:

- a) El trabajo, el cual es divisionado.
- b) Las personas que son asignadas y ejecutan este trabajo divisionado.
- c) El ambiente en el cual se ejecuta el trabajo.
- d) Las relaciones entre las personas ó las unidades trabajo-personas.

Lo anterior podemos entenderlo mejor con los siguientes razonamientos:

- 1) El trabajo es demasiado para que lo ejecute una sola persona y debe dividirse para que sea ejecutado por varias.
- 2) La distribución del trabajo requiere que éste sea dividido.
- 3) El deseo de lograr las ventajas de la especialización, sin

dejar de mantener un sano equilibrio en la división para no crear un ambiente de insatisfacción en el trabajo.

Toda organización pretende alcanzar objetivos. Un objetivo organizacional es una situación deseada que la empresa intenta lograr, es una imagen que la organización pretende para el futuro. Al alcanzar el objetivo, la imagen deja de ser ideal y se convierte en real y actual, por lo tanto, el objetivo deja de ser deseado y se busca otro para ser alcanzado.

A continuación mencionaremos algunas definiciones de la palabra objetivos:

1º. La palabra objetivo proviene de ob-jactum, que significa "a donde se dirigen nuestras acciones."

2º. Los objetivos son enunciados escritos sobre resultados a ser alcanzados en un periodo determinado.

3º. Los objetivos son los fines hacia los cuales está encaminada la actividad de una empresa, los puntos finales de la planeación, y aun cuando no pueden aceptarse tal cual son, el establecerlos requiere de una considerable planeación.

4º. Un objetivo se concibe algunas veces como el punto final de un programa administrativo, bien sea que se establezca en términos generales o específicos.

5º. Los objetivos tienen jerarquías, y también forman una red de resultados y eventos deseados. Una compañía u otra empresa es un sistema. Si las metas no están interconectadas y se sustentan mutuamente, la gente seguirá caminos que pueden parecer buenos para su propia función pero que pueden ser dañinos para la compañía como un todo.

6º. Estos objetivos deben ser racionalmente alcanzables y deben estar en función de la estrategia que se elija.

7°. Los objetivos son una obligación que se impone una empresa porque es necesaria, esencial para su existencia.

- **Estructura Lineal.**

Esta forma de organización se conoce también como simple y se caracteriza por que es utilizada por pequeñas empresas que se dedican a generar uno o pocos productos en un campo específico del mercado. Es frecuente que en las empresas que utilizan este tipo de organización, el dueño y el gerente son uno y el mismo.

Debido a su forma, ésta es rápida, flexible, de mantenimiento de bajo costo y su contabilidad es clara; además la relación entre superiores y subordinados es cercana y la toma de decisiones se hace ágil. De igual manera presenta desventajas como el hecho de la especialización, “se dificulta encontrar a un buen gerente puesto que se requiere un conocimiento general de la empresa, y se le dedica muy poco tiempo a la planeación, la investigación y el control” Como la autoridad está centrada en una sola persona esta toma las decisiones y asume el control, los empleados están sujetos a las decisiones del gerente u propietario, llevando a cabo las operaciones para cumplir las metas.

- **Estructura Matricial.**

Esta estructura consiste en la agrupación de los recursos humanos y materiales que son asignados de forma temporal a los diferentes proyectos que se realizan, se crean así, equipos con integrantes de varias áreas de la organización con un objetivo en común: El Proyecto, dejando de existir con la conclusión del mismo.

Los empleados dentro de la matriz poseen dos jefes; un jefe

de función: quien es la cabeza de la función, es decir, al cual se le informa acerca de los asuntos relacionados con aspectos funcionales; y el jefe de Proyectos que es el responsable de los proyectos individuales, todos los empleados que trabajan en un equipo de proyectos se llaman gerentes de sub proyectos y son responsables de manejar la coordinación y comunicación entre las funciones y proyectos.

No todas las empresas son aptas para desarrollar este tipo de organización, por eso es necesario tener en cuenta las siguientes condiciones:

- 1.) Capacidad de organización y coordinación y procesamiento de información.
- 2.) Se necesita contar con buen capital.
- 3.) Se necesita un equilibrio de poder entre los aspectos funcionales y proyectos de la organización, además se requiere una estructura de autoridad doble para mantener ese equilibrio.

Esta estructura posee una serie de ventajas:

- Permite reunir varios expertos en un equipo, esto conlleva a que se dé una jerarquía muy reducida y haya mayor flexibilidad y autonomía en la organización.
- Ayuda a mitigar los conflictos entre los objetivos generados por las distintas áreas funcionales de la organización.
- Los miembros tienden a motivarse más.
- Sirve para el entrenamiento de cantera (sitio que proporciona personas o elementos para el ejercicio de un trabajo o profesión) de Jefes.
- Contribuye a aumentar la implicación y el compromiso de los integrantes de los equipos.
- Está orientada a los resultados finales; se mantiene la identificación profesional. Identifica con precisión la

responsabilidad de cada jefe.

De igual forma tiene otra serie de desventajas:

- El doble flujo de autoridad en ocasiones origina conflictos.
- Puede propiciar estrés en los miembros de los equipos al tener que rendir cuentas a 2 Jefes.
- Sus costos burocráticos de operación son bastantes altos debido a que invierte mucho en capacitación de sus empleados y por lo tanto también debe elevar salarios.
- No está bien definida la autoridad, establecimiento de las prioridades y la utilización de recursos entre los gerentes funcionales y los de proyectos.

- **Estructura por Departamentalización**

Esta estructura consiste, como su nombre lo indica, en crear departamentos dentro de una organización; esta creación por lo general se basa en las funciones de trabajo desempeñadas, el producto o servicio ofrecido, el comprador o cliente objetivo, el territorio geográfico cubierto y el proceso utilizado para convertir insumos en productos.

El método o los métodos usados deben reflejar el agrupamiento que mejor contribuiría al logro de los objetivos de la organización y las metas de cada departamento. De acuerdo a lo anterior la departamentalización se puede dar de varias formas:

1. Funcional:

Una compañía que está organizada funcionalmente, separa el trabajo sobre la base de pasos, procesos o actividades que se llevan a cabo para obtener un determinado resultado final.

Las ventajas de este sistema de organización son:

- Claramente identifica y asigna responsabilidades respecto a las funciones indispensables para la supervivencia de la organización.

- El agrupar a las personas y unidades sobre la base del trabajo que realizan, incrementa las oportunidades para utilizar maquinaria más especializada y personal mucho más calificado.
- Permite que las personas que realizan trabajos y que afrontan problemas semejantes, brinden mutuamente apoyo social y emocional.
- Reduce la duplicación de equipo y esfuerzo.
- Constituye una forma flexible de organización; con mayor rapidez se podrá aumentar o reducir el personal; nuevos productos y territorios se podrán añadir, y a su vez ser suprimidos.
- Representa una forma organizacional fácilmente entendida o comprendida al menos por las personas que vivan en nuestra cultura.
- Los principales ejecutivos conocen las condiciones locales y pueden atender rápidamente a los clientes en su zona.
- Proporciona un buen entrenamiento para los gerentes en potencia.

Las desventajas:

- Cuando existe esta organización, las personas se preocupan más por el trabajo de su unidad que del servicio o producto en general que se presta o se vende, esto causa una sub optimización organizacional.
- Las personas que realizan diferentes funciones habrán de encontrarse separadas unas de otras, afectando coordinación que fluye de una función a otra.

Las funciones se dividen entre los empleados conforme a la especialización que tenga cada uno de ellos y se agrupan de acuerdo a cada uno de los diferentes campos de acción; a su vez cada uno de estos campos tiene un gerente que es el

responsable de asignar tareas y vigilar que estas sean realizadas de una forma correcta. Por ultimo encontramos a un gerente general que es el que se encarga de coordinar todas las funciones y responsabilidades para lograr las metas de la organización.

2. Por Producto

Se organiza de acuerdo a lo que se produce ya sean bienes o servicios; esta forma de organización es empleada en las grandes compañías donde cada unidad que maneja un producto se le denomina “divisiones” estos poseen subunidades necesarias para su operación.

Las Ventajas:

- Centra la atención en el producto que se obtiene facilitando la coordinación entre las diversas especialidades, para de este modo cumplir con los plazos límite de entrega de productos, así como las especificaciones
- Permite que los problemas de coordinación e integración sean detectados lo más pronto posible y se les dé una solución rápida.
- Lograr aislar los problemas concernientes a un producto respecto a los demás y evita que interfieran los problemas de una función con todos los productos.
- Permite el empleo de equipo especializado para el manejo de materiales, así como de sistemas especializados de comunicaciones.

Las Desventajas:

- Reduce la oportunidad de utilizar equipo o personal especializado.
- Se entorpece la comunicación entre especialistas, ya que ahora presentan sus servicios en diferentes unidades.
- Resulta difícil que una compañía se pueda acoplar a los

cambios bruscos en volumen o que pueda adaptarse a los cambios en los productos o servicios, así como a nuevos productos o servicios.

En esta estructura los empleados de la organización se dividen en grupos y cada grupo se encarga de la producción de un producto específico, además cada grupo tiene un especialista para cada función y un gerente que es el responsable de supervisar el proceso que se lleva a cabo para la obtención del producto o servicio y además envía un reporte al presidente general de la compañía acerca de la evolución de este proceso, este presidente general es el responsable de supervisar que cada gerente realice de forma adecuada su trabajo y fija las metas de la empresa.

3. Territorio

Esta se da ya que algunas compañías encuentran que sus operaciones se adaptan de una mejor manera a grandes cadenas organizacionales basadas en zonas geográficas determinadas donde su empresa tiene cobertura, como las grandes cadenas de hoteles, compañías telefónicas, entre otras, que están divididos y organizados sobre la base de su ubicación. También se presentan en compañías cuyas principales actividades son las ventas.

En esta se da un eje central de control, sin embargo la organización en cada área forma sus propios departamentos para satisfacer los requerimientos de la misma. Esta estructura presenta las siguientes ventajas:

- La organización puede adaptarse a necesidades específicas de su región.
- Suministra mayor control debido a que existen varias jerarquías regionales que asumen el trabajo desempeñado previamente por una sola jerarquía

centralizada.

- La gente en las organizaciones separadas toma decisiones rápidamente a sus necesidades.

Presenta además una desventaja y es que dificulta la integración entre las diferentes divisiones geográficas.

4. Por Clientes

El tipo particular de clientes que una organización busca alcanzar, puede también ser utilizada para agrupar empleados. La base de esta departamentalización está en el supuesto de que los clientes en cada conjunto tienen problemas y necesidades comunes que pueden ser resueltos teniendo especialistas departamentales para cada uno.

Aquí el cliente es el eje central, la organización se adapta y se subdivide agrupándose el personal para cumplir las funciones necesarias para satisfacer las necesidades de cada tipo de cliente.

Esta estructura puede traer las siguientes ventajas a la organización:

- Saca provecho respecto del tiempo y eficacia del vendedor (o promotor) que se limita al manejo de un grupo de clientes con características similares.
- Logra mayor especialización en el vendedor (o promotor) respecto del conocimiento y de la manera de operar de sus clientes.
- Disminuye relativamente los costos proporcionados por comunicaciones, en virtud de que las mismas pueden fijarse en relación a cada tipo de cliente.

También puede generar las siguientes desventajas:

- Dificultad de coordinación con los departamentos organizados sobre otras bases, con una constante presión de los gerentes solicitando excepciones y

tratamiento especial.

- En ciertas ocasiones pueden reducirse o incrementarse ciertos tipos de clientes, ya sea por recesiones económicas donde los comercios minoristas tienden a disminuir y por el contrario se incrementan los muy pequeños negocios, esto requiere más vendedores pero disminuye el grado de eficiencia de los mismos.

- **Estructura Circular**

Son aquellas donde los niveles de autoridad son representados en círculos concéntricos, formados; por un cuadro central, que corresponde a la autoridad máxima de la empresa, y en su alrededor círculos que constituyen un nivel de organización.

En cada uno de esos círculos se coloca a los jefes inmediatos, y se les liga con las líneas que representa los canales de autoridad y responsabilidad.

Ventajas:

- Señalan muy bien, forzando casi a ello, la importancia de los niveles jerárquicos.
- Eliminan, o disminuyen al menos, la idea de estatus más alto o más bajo.
- Permiten colocar mayor número de puestos en el mismo nivel.

Desventajas:

- Algunas veces resultan confusas y difíciles de leer.
- No permiten colocar con facilidad niveles donde hay un solo funcionario.
- Fuerzan demasiado los niveles.

- **Estructura Híbrida**

Esta estructura, reúne algunas de las características

importantes de las estructuras anteriormente vistas, la estructura de una organización puede ser de enfoque múltiple, ya que utiliza al mismo tiempo criterios de productos y función o producto y geografía.

Este tipo de estructuración es utilizada mayormente cuando las empresas crecen y tienen varios productos o mercados, es característico que las funciones principales para cada producto o mercado se descentralicen y se organicen en unidades específicas., además algunas funciones también se centralizan y localizan en oficinas centrales cuya función es relativamente estable y requiere economías de escala y especialización profunda. Cuando se combinan características de las estructuras funcionales y divisionales, las organizaciones pueden aprovechar las fortalezas de cada una y evitar alguna de sus debilidades.

Ventajas:

- Permite que la organización persiga la adaptabilidad y eficacia dentro de las divisiones de productos, igualmente la eficiencia en los departamentos funcionales.
- Proporciona una buena alineación entre la división de productos y los objetivos corporativos.
- Los agrupamientos de productos significan una coordinación efectiva dentro de las divisiones, y los departamentos funcionales centrales brindan la coordinación en todas las divisiones.

Desventajas:

- Algunas de las organizaciones acumulan personal corporativo para supervisar las divisiones, generando costos administrativos indirectos que se pueden ir incrementando a medida en que crece el personal de oficinas centrales.

- Cuando las decisiones se centralizan más y las divisiones de producto pierden su capacidad de responder rápidamente a los cambios en el mercado. •Se crean conflictos entre el personal corporativo y el divisional.

1.5.4. La logística en la construcción:

La logística es un proceso multidisciplinaria aplicado a una determinada obra para garantizar el suministro, almacenamiento y distribución de los recursos en los frentes de trabajo, asimismo se encarga de la estimación de las cantidades de los recursos a usar y de la gestión de los flujos físicos de producción. Este proceso se logra mediante las actividades de planificación, ejecución y control que tienen como apoyo principal el flujo de informaciones antes y durante el proceso de producción (Adaptado de Cardoso y Silva, 1998) Cardoso (1996) propone una subdivisión de la logística aplicable a la industria de la construcción:

- Logística Externa (de abastecimiento): se encarga de proveer materiales, equipos y personal necesario para la producción de las edificaciones.⁷ Entre las actividades que agrupa están: planeamiento y procesamiento de adquisiciones; calificación, selección y adquisición; transporte de recursos hasta la obra; pago a los proveedores, etc.
- Logística Interna (de obra): se encarga de los flujos físicos y de informaciones necesarios para la ejecución de los procesos constructivos en la obra. Entre las actividades más importantes tenemos el control de flujos físicos ligados a la ejecución; gestión de interface entre los involucrados en el proceso de producción, es decir proporciona la información necesaria para realizar sus actividades y la gestión del lugar de trabajo, es decir lugares de almacenamiento, manipulación interna, sistemas de transporte.

⁷Martin Christopher, Logística: Aspectos Estratégicos, 5ta Edición, Limusa Noriega Editores, 2003, Pag. 107

1.5.5. Abastecimiento:

El abastecimiento es el proceso que agrupa las actividades que se realizan con el fin de identificar las opciones más favorables para la empresa en el momento de adquirir bienes y servicios que se ajusten perfectamente a las necesidades de la misma para garantizar su buen funcionamiento y producción.

1.5.6. Suministro:

El suministro consiste en la producción de bienes y servicios para llegar a suplir las necesidades del consumidor.⁸

1.5.7. La cadena de abastecimiento:

Una cadena de abastecimiento no es más que todas las actividades relacionadas con la transformación de un bien, desde la materia prima hasta el consumidor final, muchas veces nos llega a nuestras manos un producto, sin darnos cuenta que ha pasado por un proceso para que llegue a ser el producto que tenemos, ese proceso es el que conocemos como cadena de abastecimiento. Además una compañía que produce bienes forma parte de un eslabón en la cadena de abastecimiento.⁹

En una cadena de abastecimiento va estar presente la logística ya que una cadena de abastecimiento tiene como objetivo: Abastecer los materiales necesarios en cantidad necesaria, calidad y tiempo requeridos al costo más bajo posible, lo cual será traducido al mejor servicio al cliente.

Dentro de los factores que conforman el objetivo de la cadena de abastecimientos se puede decir que tanto la cantidad, calidad, tiempo y costo son factores dinámicos, y que viene a depender de la demanda, y esta no es constante, las exigencias de calidad cada

⁸Ronald H. Ballou, Logística: Administración de la cadena de suministros, 5ta Edición, Prentice Hall, 2004. Pág. 13.

⁹Business Logistic Magnament. Planning, Organizing and Controlling the Suply Chain (Ballou R. H., 1999, pag. 9)

vez son mayores, los tiempos de entrega son variables, e igualmente varían los costos. Esta dinámica dificulta la gestión por lo que es necesario el uso de la tecnología de información y así facilitar la toma de decisiones

Los cinco elementos que integran una cadena de abastecimiento son:

- Proveedores
- Transporte
- La empresa
- Los clientes
- La comunicación.

1.5.8. La cadena de suministros:

Está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo) e incluso a los mismos clientes¹⁰.

Características de la Cadena de suministro:

- Es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas.
- El cliente es parte primordial de las cadenas de suministro. El propósito fundamental de las cadenas de suministro es satisfacer las necesidades del cliente.
- Una cadena de suministro involucra flujos de información, fondos y productos.
- Una cadena de suministro típica puede abarcar varias etapas que incluyen: clientes, detallistas, mayoristas/distribuidores, fabricantes, proveedores de componentes y materias primas.
- Cada etapa de la cadena de suministro se conecta a través del

¹⁰Ronald H. Ballou, Logística: Administración de la cadena de suministros, 5ta Edición, Prentice Hall, 2004. Pag. 13

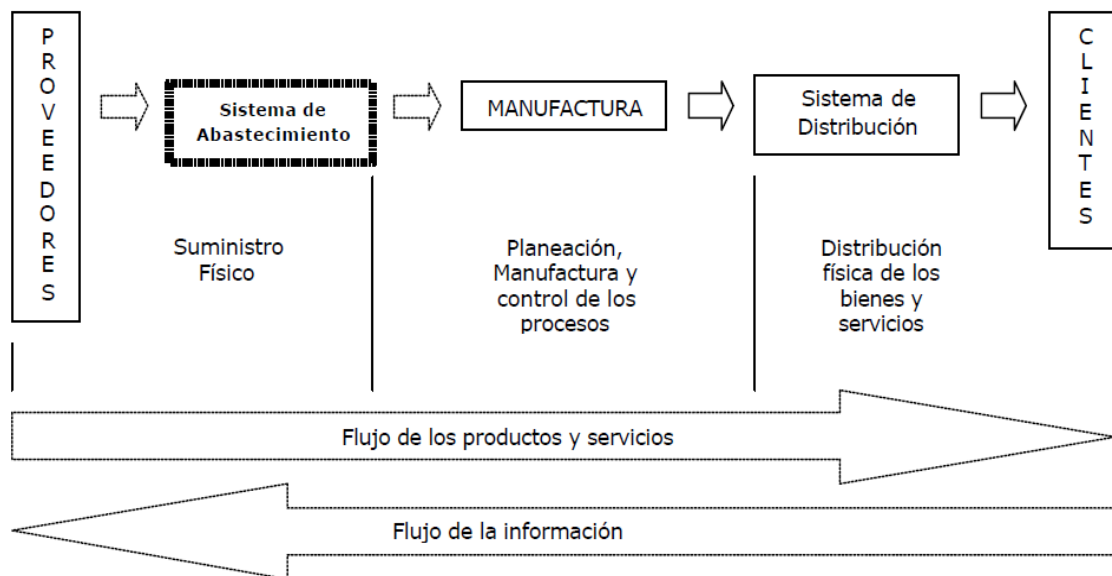
flujo de productos, información y fondos.

- No es necesario que cada una de las etapas esté presente en la cadena de suministro.
- El diseño apropiado de la cadena de suministro depende de las necesidades del cliente como de las funciones que desempeñan las etapas que abarca.

La cadena logística integra varios componentes:

- Proveedores.
- Sistema de Abastecimiento.
- Manufactura.
- Sistema de Distribución.
- Clientes.

Figura 1: Cadena de Suministro



Fuente: Business Logistic Management.Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain. (Ballou R. H., 1999, pág. 9)

La logística además establece a través del concepto enfocado a la mercadotecnia, el conocer y determinar las necesidades de los consumidores, por lo que se debe de poner especial atención a cuatro aspectos importantes que son:

- Producto.
- Precio.
- Promoción.
- Colocación.

Sin embargo, la interacción de estos cuatro elementos y el factor tiempo permiten llegar a la concepción que E. Grosvenor Plowman realiza para que los bienes y servicios sean demandados en los centros de consumo. Los elementos son los siguientes:

- El producto adecuado.
- En el lugar que se requiere.
- En el momento que se solicite.
- En condiciones óptimas.
- Aun costo aceptable.

El análisis más completo de la cadena logística se basa principalmente en el modelo de Ronald H. Ballou.

Figura 2: Triangulo del Proceso de la Logística



Fuente: Business Logistics Management, Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain. (Ballou R. H., 1999, pág. 35)

1.5.9. Valor agregado:

Se define como la “riqueza” creada en términos de productos y/o servicios generados por una organización.¹¹

El valor agregado es la mejor manera de medir la producción, especialmente tratándose de productos heterogéneos puesto que excluye las compras de materiales, energía y servicio de terceros, los cuales no son el resultado de la capacidad de operación interna de una empresa, en un sentido estricto, el valor agregado representa la verdadera producción.

¹¹SHIMIZU, Masayoshi-WAINAI, Kiyoshi y AVEDILLO-CRUZ, Elena. Medición de la productividad del valor agregado y sus aplicaciones practicas. Traducido por: ROA, Alfredo. Centro Nacional de la Productividad, Cali, 2001, pág. 7

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Material de Estudio

2.1.1. Población y Muestra

La población coincidirá con la muestra como sujeto único de análisis y es la empresa constructora MAN GROUP INTERNACIONAL S.A.C

2.1.2. Diseño de Investigación

En relación al diseño de la investigación se propone el diseño de una sola casilla por considerar a las variables en una relación causa efecto

2.2. Métodos y Técnicas

2.2.1. Método

De manera general, los métodos utilizados son:

Método Inductivo - Deductivo:

Método Inductivo:

Es el que aspira a demostrar en forma interpretativa, mediante la lógica pura, la conclusión en su totalidad a partir de unas premisas, de manera que se garantiza la veracidad de las conclusiones, si no se invalida la lógica aplicada. Se trata del modelo axiomático como el método científico ideal. El método inductivo necesita una condición adicional, su aplicación se considera válida mientras no se encuentre ningún caso que no cumpla el modelo propuesto.

Método Deductivo:

Es el que crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones.

Dichas conclusiones podrían ser falsas y, al mismo tiempo, la

aplicación parcial efectuada de la lógica podría mantener su validez.

2.2.2. Técnica

Entrevistas, encuestas y observación directa.

2.2.2.1. Entrevistas a Profundidad

En una entrevista en profundidad, el entrevistador es el responsable de recopilar la información en forma veraz, fidedigna y oportuna. Es central su responsabilidad, buen desempeño y cooperación en cuanto a acompañar y desarrollar óptimamente el trabajo de campo, dado que no siempre se dispone de “una segunda oportunidad” para profundizar o aclarar la información obtenida durante el primer encuentro. La entrevista se lleva adelante en función de una guía de pautas diseñada ad hoc. Dado que el abordaje cualitativo se caracteriza por ser más flexible que el cuantitativo, cada entrevista podrá sufrir modificaciones en función de la información recabada y el interés de profundizar determinados aspectos más que otros (aun cuando se utilice siempre la misma guía de pautas).

Una entrevista es una conversación que persigue un propósito. Dicho propósito depende del o de los temas que se investigan. En otras palabras, es la interacción entre entrevistador y entrevistado, en donde el entrevistador realiza una serie de preguntas a la persona entrevistada con el fin de obtener información sobre aspectos específicos, en torno a un tema planteado con anterioridad. El desarrollo de una entrevista requiere de mucha habilidad por parte del

entrevistador, puesto que el objetivo es lograr recopilar la información requerida en forma completa y objetiva, en un ambiente de mucho respeto, prudencia y cordialidad. La figura del entrevistador deberá ser acorde a los objetivos de la evaluación, es decir, se sugiere que el entrevistador no resulte ser una figura intimidatoria para el entrevistado, al momento de abordar determinados temas.

2.2.2.2. Observación Directa

Es aquella donde se tiene un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales.

2.2.3. Procedimiento

Para el procesamiento de la información se realizarán encuestas a los miembros de cada parte de las áreas de la empresa las cuales darán un enfoque real de la empresa así como la relación que existe entre cada área de esta.

Una vez obtenida esta información se procederá a ordenar esta información en cuadros estadísticos la encuesta estará ligada al método LIKERT la cual nos dará una calificación real de las relaciones de los miembros de la empresa así como nos dará a conocer la cadena de mando y la organización que esta presenta.

Una vez obtenida los datos de la encuesta se procederá a realizar un análisis interno de la empresa para saber sus procesos internos determinados en una cadena de valor que dará a conocer a cuales debemos prestar más atención al momento de reorganizar la empresa, usaremos la matriz AMOFITH, que es una herramienta de organizacional que nos

permite apreciar la relación entre los procesos clave de la empresa.

Una vez obtenida la relación entre el área de la empresa se procederá a realizar la cadena de valor para determinar los procesos clave, los procesos de apoyo y procesos estratégicos de la empresa con esta herramienta nosotros dividiremos el trabajo que realiza la empresa dándonos un enfoque general de la empresa, para continuar el análisis interno se usara la matriz MEFI (matriz de evaluación de factores internos) en ella se ordenaran las fortalezas y debilidades que tiene la empresa para dar un valor cuantitativo para determinar cuál es la debilidad interna que más genera retrasos.

Para continuar el análisis general de la empresa se usara un análisis externo de la empresa el cual contara con un análisis PESTEL, PORTER y MEFE (Matriz de evaluación de factores externos).

El PESTEL nos ofrecerá un análisis externo político, económico, social, tecnológico y ecológico que nos determinara como nuestra empresa se encuentra ante el mercado peruano, la matriz PORTER nos dará el alcance de los proveedores y los potenciales competidores que tuviera la empresa para ver si esta compite de manera eficiente contra estos.

El análisis MEFE, evaluaran de manera cuantitativa las oportunidades y amenazas que tendría la empresa en un medio externo, como aprovechar la mejor oportunidad que esta maneja para potenciar la empresa ,así como la principal amenaza para un plan de contingencia .

Una vez recolectado todos estos datos se procederá a la reorganización matricial tomando en cuenta los datos ya obtenidos se procederá a tomar la mejor decisión para la empresa siguiendo los órdenes que ese método requiere. Como principal ventaja la organización matricial se caracteriza en

formar grupos de trabajo para cada proyecto de la empresa, estos grupos de trabajo se incorporaran a la organización que se propondrá un nuevo organigrama y funciones de cada miembro de la empresa que beneficiara a la empresa en un 5 % por lo menos.

2.2.3.1. Recolección de la información

Se realizaron encuestas que determinaron como es el funcionamiento real de la empresa, las encuestas fueron realizadas a cada personal de la empresa está recogen información acerca de las relaciones que existen en cada uno de las áreas de la empresa. Una vez obtenida esta información se procederá a ordenarla en cuadros estadísticos, usando la escala LIKERT. (Ver figura 3)

Figura 3: Escala LIKERT

Pésima	Mala	Regular	Buena	Muy buena
1	2	3	4	5

Fuente: Elaboracion propia

La escala LIKERT nos ofrece un factor de escala que permitirá cuantificar y calificar a los empleados según la encuesta que se realice que en nuestro caso será destinado a ver las relaciones entre cada área de la empresa dándonos un enfoque general para poder y aplicar la misma encuesta para determinar el crecimiento con la nueva organización.

2.2.3.2. Procesamiento de información

Una vez recolectada la información, se establecieron los criterios para ordenar los datos obtenidos en el trabajo de campo.

De los datos obtenidos se realizó un análisis interno y externo de la empresa a base de la entrevista que se obtuvo además de conocer la relación laboral que existe entre cada uno de los miembros de la empresa. Estos datos servirán para realizar la re organización de lo que se trata la presente tesis.

Para el análisis interno las herramientas usadas serán:

- Cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta de restructuración organizacional que en ella se grafican los principales procesos que tenga la empresa. Para toda empresa es importante que la cadena de valor sea lo más resumida y sintetizada posible. En esta se procederá a ubicar las principales actividades de la empresa como se puede apreciar en la figura 4.

Figura 4: Cadena de Valor

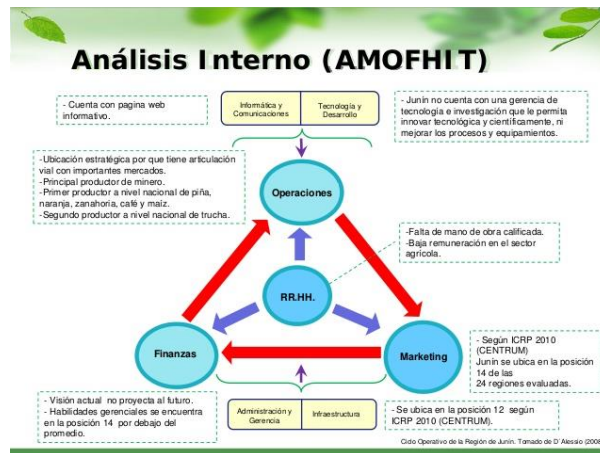


Fuente: <http://www.gestiopolis.com/que-es-la-cadena-de-valor/>

- Matriz AMOFITH

La matriz AMOFITH es el resultado de un análisis AMOFITH el cual toma como base 7 áreas de la empresa las cuales son Administración y Gerencia (A); Marketing y ventas (M); Operaciones y Logística (O); Finanzas y contabilidad (F); Recursos humanos (H); Sistemas de información y comunicaciones (I); y Tecnología, investigación y desarrollo (T); este análisis que toma como base el ciclo operativo de la empresa se resume como la diferencia del costo de la organización con el valor del mercado es decir cuánto la empresa está ganando con la proceso organizacional que está manejando se resume en un gráfico denominado MATRIZ AMOFITH.

Figura 5: Matriz AMOFITH



Fuente: Planeamiento estratégico de la región Junín D'Alessio 2011

- Matriz MEFI

La matriz MEFI es la matriz de evaluación de factores internos en ella se suministra una base para analizar las relaciones internas entre las áreas de las empresas. Es una herramienta analítica de formulación de estrategia que resume y evalúa las debilidades y fortalezas importantes de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, recursos humanos, investigación y

desarrollo.

Para desarrollar esa matriz se necesita de vicios subjetivos, lo cual el uso dependerá estrictamente del analista. Para realizar una matriz MEFI se necesitan 5 pasos:

1. Identificar las fortalezas y debilidades de la organización.
2. Asignar un ponderado dese 0.0 (sin importancia) hasta un 1.0 (gran importancia). La ponderación indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en una industria dada. Sin importar si los factores clave dan fortalezas o debilidades internas, los factores considerados como los de mayor impacto en el rendimiento deben recibir ponderaciones altas. La suma de dichas ponderaciones debe totalizar 1.0.
3. Hacer una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable presenta:
(1) Una debilidad importante, (2) Una debilidad menor, (3) Una fortaleza menor, (4) Una fortaleza mayor.
4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, para establecer el resultado ponderado para cada variable.
5. Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado ponderado para una organización. Sin importar el número de factores por incluir, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo de 1.0 a otro alto de 4.0 siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición interna, mientras que los menores de 2.5 muestran una organización con debilidades internas.

Para el caso que nos ocupa este ejemplo, se observa que el resultado total ponderado de 2.31 indica que la firma está apenas por debajo del promedio en su posición estratégica interna general.

Estos datos se ordenarán en una tabla de la matriz MEFI (ver figura 6).

Figura 6: Matriz MEFI

Factor interno clave	Variables	Ponderaciones	Clasificación	Resultado ponderado
1. No se imparten cursos de capacitación a los empleados	Debilidad	0.22	2	0.44
2. Alta calidad del producto	Fortaleza	0.18	4	0.72
3. Gran aceptación del producto por parte de los consumidores	Fortaleza	0.10	3	0.30
4. Incremento constante de ventas	Fortaleza	0.15	3	0.45
5. Los costos de producción son altos	Debilidad	0.30	1	0.30
6. Poca diversificación de productos.	Debilidad	0.05	2	0.10
Total		1.0		2.31

Fuente: Planeación y Control Estratégico Lic Enrique López Berzunza

Para el análisis externo se tomaran en cuenta.

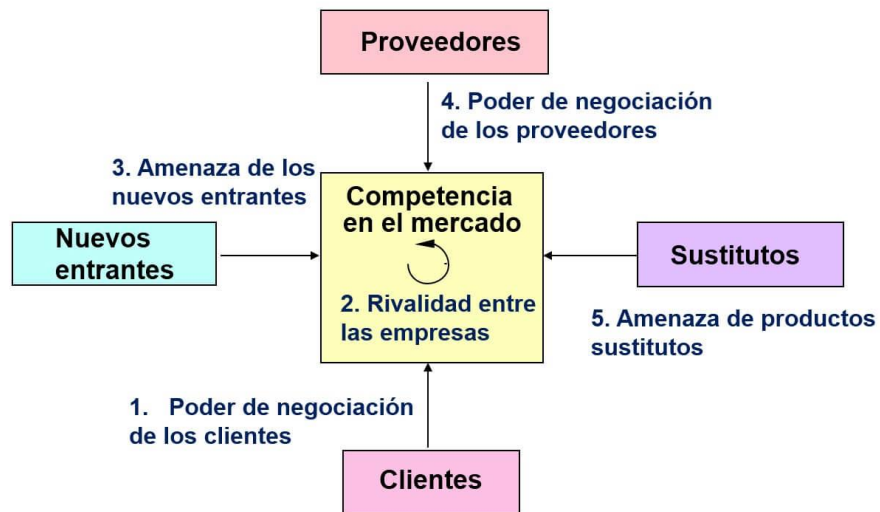
- **Análisis PESTEL**

El análisis PESTEL es el análisis un análisis de factores externos de la empresa indica cómo se mueve el mercado externo basándose en lo Político, Económico, Social, Tecnológico; Ecológico. Este análisis de factores permite ver un panorama general de hacia dónde debe dirigirse la empresa en el mercado para poder obtener ventajas competitivas con respecto a las demás empresas.

- **Matriz PORTER**

Este análisis establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria, y poder desarrollar una estrategia de negocio. Este análisis deriva en la respectiva articulación de las 5 fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria, y por lo tanto, en cuan atractiva es esta industria en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad. (Ver figura 7)

Figura 7: Matriz PORTER



Fuente: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

- Matriz MEFE

El análisis de evaluación de factor externo (MEFE) permitirá a los estrategas resumir y evaluar toda la información externa, como son: las variables ambientales decisivas, predicciones ambientales determinantes y la matriz de perfil competitivo.

Para realizar un análisis MEFE se necesitan seguir 5 paso importantes

1. Hacer una lista de amenazas y oportunidades decisivas en la firma. El numero recomendado de amenazas y oportunidades clave a incluir en la MEFE, varia de 5 a 20.

2. Asignar una ponderación a cada factor que oscila entre 0.0 (sin importancia) I.0 (muy importante).

La ponderación dada a cada factor indica la importancia relativa de dicho factor en el éxito de una industria dada. La sumatoria de todas las ponderaciones dadas a los factores deberá ser de 1.0.

3. Hacer una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha

variable presenta:

Una amenaza importante (1), Una amenaza menor (2),

Una oportunidad menor (3) y

Una oportunidad importante (4)

4. Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, para establecer el resultado ponderado para cada variable.
5. Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado ponderado para una organización.

Sin tomar en cuenta el número de amenazas y oportunidades claves incluidas en la MEFÉ, el resultado ponderado más alto posible para una organización será 4.0 y el resultado ponderado menor posible de 1.0. El resultado ponderado promedio es, por tanto, 2.5. Un resultado 4.0 indicará que una empresa compite en un ramo atractivo y que dispone de abundantes oportunidades externas, mientras que un resultado 1.0 mostraría una organización que está en una industria poco atractiva y que afronta graves amenazas externas.(ver Figura 8).

Figura 8: Matriz MEFÉ

Factor externo clave	Variables	Ponderación	Clasificación	Resultado ponderado
1. Situación económica negativa del país	Amenaza	0.20	1	0.20
2. Asesoría especializada de Bancomext	Oportunidad	0.10	4	0.40
3. Incremento en los precios de la materia prima	Amenaza	0.30	3	0.90
4. Aparición de nuevos competidores en el mercado	Amenaza	0.20	2	0.40
5. Baja en los precios de maquinaria y equipo necesarios para la empresa	Oportunidad	0.20	4	0.80
Total		1.0		2.70

Fuente: Planeación y Control Estratégico Lic Enrique López Berzunza

2.2.3.3. Análisis de la información

En el análisis y discusión de resultados se han interpretado los hallazgos relacionándolos con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y el marco teórico.

Para determinar los principales problemas de Man Group se ordenaran de manera de tablas para determinar las fortalezas y debilidades de la empresa,

De este análisis determinaremos los principales riesgos de la empresa así como las actividades que esta realiza que le generan pérdidas al momento de realizar obras.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados Cualitativos

Estos resultados se obtuvieron por intermedio de las entrevistas a profundidad que se hicieron a los encargados de la contabilidad, las finanzas, y la gerencia general. Al respecto se encontró que:

3.1.1. Entrevista a Profundidad

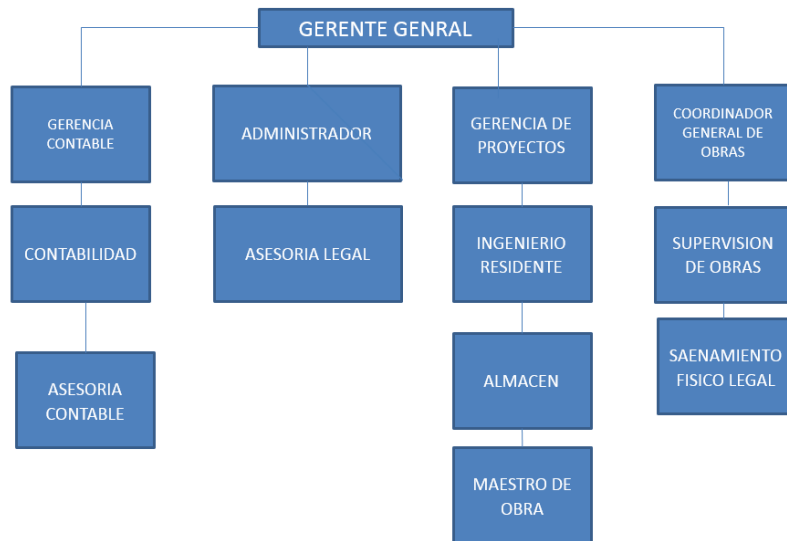
Estos resultados se obtuvieron por intermedio de las entrevistas a profundidad que se hicieron al encargado de área logística y a los ingenieros del área de ejecución de obras.

Las entrevistas consistieron en recopilar información en forma veraz y oportuna, con el propósito de saber cuál es la organización que sigue la empresa constructora.

3.1.1.1. Entrevistas

De las entrevistas que se realizó se obtuvo el funcionamiento que tiene cada miembro de la empresa por motivos de confidencialidad con la empresa y el tesista los nombres de los miembros de la empresa quedaran en reserva y solo se detallaran las funciones y responsabilidades que estos realizan en la empresa. (Ver figura 9)

Figura 9: Organigrama de Man Group



Fuente: Elaboración propia

- **Gerente general**

Su función principal dentro de la empresa es el de gestionar los recursos de la empresa, es el representante legal de la constructora y se encarga de buscar todos los financiamientos, además es el da la aprobación final de los proyectos que se realizaran en la empresa.

- **Gerencia Contable.**

Se encarga del manejo total de las operaciones contables que realizan la empresa, maneja el personal del área contable se encarga de las valorizaciones, de las cobranzas, de la recepción de facturas.

- **Contabilidad**

Hace todas las funciones de contabilidad de la empresa responde directamente a la gerencia contable.

- **Administrador**

El administrador se encarga de hacer cumplir el plan de trabajo que se planifica con anterioridad, hace cumplir las

reglas de conducta y vigilia el cumplimiento de cada una de las funciones de los miembros de la empresa. También hace funciones de recursos humanos.

- **Asesoría Legal**

Se encarga de la parte legal de la empresa, regulariza los contratos y vela por que las actividades de la empresa estén debidamente respaldadas por la ley.

- **Gerencia de proyectos**

La gerencia de proyectos es el área de la empresa que se encarga de realizar y elaborar los proyectos que son el principal sustento de la empresa, se encarga de la planificación de las obras de armado de expedientes técnicos.

- **Ingeniero residente**

Es el encargado de supervisar las obras de la empresa gestiona el recurso humano a su disposición, calendariza la obra, y se encarga de todo en cuanto a obra in situ se refiere.

- **Almacén**

En el almacén el personal encargado se responsabiliza de la entrada y salida de material, realiza inventario acerca del recurso que maneja la empresa. Es un puesto importante y de confianza porque maneja los recursos empleados para cada obra.

- **Coordinador general de obras.**

El coordinador general de obras el jefe inmediato de todas obras de la empresa el programa cada una de las obras que tuviera la empresa a diferencia del ingeniero residente que

se encarga de una obra este se encarga de coordinar cada una de las obras de la empresa.

Una vez establecidos las funciones de cada uno de los miembros de la empresa se procedió a establecer la relación que existe entre ellos y el sistema de información que trabajan.

3.1.1.2. Encuestas

Las encuestas realizadas a cada uno de los trabajadores se determinó la relación que existe entre cada una de las áreas las preguntas fueron dirigidas a la relación que existe entre cada uno de los miembros de la empresa, las encuestas fueron anónimas (ver anexo 1), fueron 10 las personas entrevistadas y los resultados de la encuesta se verán en la tabla 1

Tabla 1: Encuesta antes de la reorganización

ENCUESTA MAN GROUP					
ESCALA LIKERT	PESIMO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
	1	2	3	4	5
PREGUNTA 1			5	3	2
PREGUNTA 2		3	7		
PREGUNTA 3		4	5	1	
PREGUNTA 4	1	4	3	2	
PREGUNTA 5	2	6	1	1	
PREGUNTA 6		1	8	1	
PREGUNTA 7		3		7	
PREGUNTA 8		2	5	3	
PREGUNTA 9			10		
PREGUNTA 10	1	4	5		
PREGUNTA 11		3	4	3	
PREGUNTA 12			6	3	1
PREGUNTA 13			6	4	
PREGUNTA 14			5	4	1
PREGUNTA 15			5	5	

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla 1 se distribuyen cuantas personas contestaron según la escala LIKERT luego estos datos se multiplicaran para saber la calificación de cada pregunta según la escala que se verán en la tabla 2, para la calificación se multiplicara el número de encuestados por pregunta que respondieron, esta multiplicación dará a conocer una calificación de como los trabajadores se sienten respecto a su trabajo realizado esta encuesta volverá a ser tomada después de la reorganización para ver el grado de satisfacción de los empleados y verificar según nuestra hipótesis cuanto más aumento el rendimiento de cada trabajador.

Tabla 2: Calificación LIKERT

TABLA DE CALIFICACIONES						
ESCALA LIKERT	PESIMO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	CALIFICACION
	1	2	3	4	5	
PREGUNTA 1			15	12	10	37
PREGUNTA 2		6	21			27
PREGUNTA 3		8	15	4		27
PREGUNTA 4	1	8	9	8		26
PREGUNTA 5	2	12	3	4		21
PREGUNTA 6		2	24	4		30
PREGUNTA 7		6		28		34
PREGUNTA 8		4	15	12		31
PREGUNTA 9			30			30
PREGUNTA 10	1	8	15			24
PREGUNTA 11		6	12	12		30
PREGUNTA 12			18	12	5	35
PREGUNTA 13			18	16		34
PREGUNTA 14			15	16	5	36
PREGUNTA 15			15	20		35

Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Observación Directa

Estos resultados se obtuvieron por intermedio de las observaciones directas, realizadas en las distintas obras que estaban siendo ejecutadas por administración directa.

Esta técnica consistió en observar el proceso de suministro de materiales en obra, observar el proceso de armado de expedientes técnicos así como ver el funcionamiento real de la empresa.

Una vez establecidos las funciones de cada uno de los miembros de la empresa se procedió a establecer la relación que existe entre ellos y el sistema de información que trabajan

- **La relación de los empleados por cada área:**

Se resume en un trabajo aislado sin seguimiento de metas.

- **Sistema de Información:**

No cuentan con ningún sistema de información, sin embargo utilizan Microsoft Excel como herramienta para registrar información necesaria para la fluidez del funcionamiento de la empresa.

- **Investigación y Desarrollo:**

Se enfoca en el desarrollo de nuevos proyectos que futurice nuevos mercados para poder explorar y desarrollar, con el fin de obtener beneficio y rentabilidad para la empresa.

3.1.2.1. Principales fortalezas de la empresa

- Mantenimiento de la participación del negocio en el mercado
- Tercerización de promotores de venta
- Comunicación efectiva con los proveedores
- Alto conocimiento y experiencia en el rubro de construcción, comercialización de agregados y renta de maquinaria

- Confianza de los beneficiarios y clientes por el tiempo de funcionamiento
- Conexión con la plataforma de Fondo mi Vivienda para consulta y levantamiento de observaciones de expedientes
- Profesionales capacitados y con experiencia en el rubro.

3.1.2.2. Principales debilidades de la empresa

- Carencia de un plan y direccionamiento organizacional definido
- Desconocimiento de la importancia de la integración de las áreas
- Escaso poder de liderazgo e influencia en los trabajadores
- Incumplimiento de metas y objetivos organizacionales
- Los promotores no realizan un buen trabajo porque no existe una definida forma de trabajo para la captación
- Gestión de inventarios deficiente
- Errores en la elaboración de expedientes
- Retrasos en el pago del alquiler de camionetas y maquinaria
- Desgaste rápido de maquinaria
- Problemas con el registro de la información de los beneficiarios ya que a veces no coincide con la información brindada
- Problemas de autenticación entre autovalúos, copias literales y demás documentación requerida.
- Tercerización de la verificación y seguimiento de la finalización de los módulos
- Falta de un seguimiento riguroso del trabajo de los supervisores de obra y personal operativo.
- Falta de un buen trabajo en equipo

- Comunicación efectiva deficiente
- Trabajo de manera empírica
- Falta de motivación y compromiso del capital humano
- Desconocimiento de los avances tecnológicos aplicados a las nuevas necesidades empresariales

3.1.2.3. Principales proyectos de la empresa

Actualmente la empresa se encuentra en la realización de dos proyectos importantes la construcción de la urb. Los Limos en la centro poblado de Pacanga, ubicada en el provincia de Chepen, departamento de La Libertad y al programa techo propio del gobierno teniendo sus principales beneficiarios en las zonas de Pacanga, Pacanguilla, Guadalupe y Jayanca ubicadas en la zona norte de Perú.

- PROYECTO DE LOS LIMOS

El proyecto Los Limos ubicado en la zona de Pacanga El terreno es de Propiedad de la Empresa Man Group Internacional S.A.C. y está inscrito en la Partida Electrónica N° 11006755 de la SUNARP – SEDE TRUJILLO.

El inmueble se encuentra dentro de la zona de expansión urbana del distrito de Pacanga, por lo que tiene cerca los servicios básicos e indispensables de saneamiento, como redes de agua, alcantarillado y energía eléctrica; por tal motivo se eligió este predio como el idóneo para plantear el desarrollo del Proyecto de Habilitación Urbana y Construcción Simultanea de Viviendas de Interés Social, denominado “Residencial Los Limos”. Este proyecto se desarrolla dentro de los alcances de los D.S. 053-98-PCM “Reglamento de Habilitación y Construcción Urbana Especial” y sus modificatorias el D.S. N° 030-2002-MTC y el 011-2003-VIVIENDA; que reglamentan el programa Techo

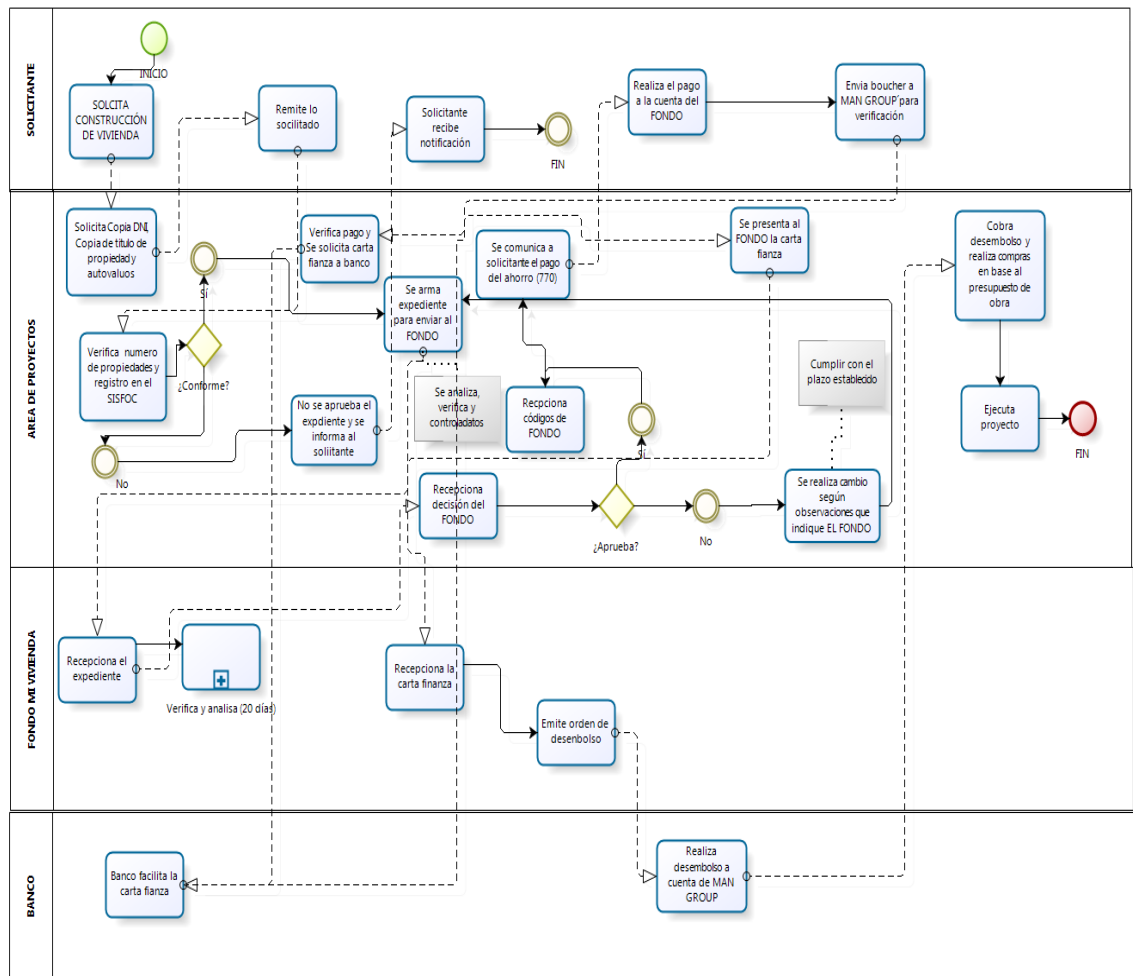
Propio y es promovido por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través del FONDO MIVIVIENDA S.A.

- **PROYECTO FONDO MI VIVIENDA**

El proyecto del fondo Mi Vivienda, la empresa trabaja con la construcción de módulos básicos para ciudadanos que se encuentran en escasos recursos económicos, existen tres modalidades de trabajo la empresa trabaja con 2 la primera llamada la construcción en sitio propio (CSP) en la cual el beneficiario accede se realiza una construcción en su vivienda en un terreno que esté debidamente desocupado y la segunda Adquisición de vivienda nueva (AVN) la cual se le entrega viviendas a personas que no tengan ni terreno ni alguna otra propiedad donde se fuera a construir.

Este programa es fundamental para la empresa porque genera más del 80% de ingresos, es el principal proyecto que la empresa desarrolla y que requiere mayor control, supervisión.

Figura 10: Flujoograma de captación de beneficiarios



Fuente: Elaboración propia

3.2. Resultados Cuantitativos de la Tesis

Para la obtención de resultados se estableció un tiempo de análisis de 8 semanas, en este periodo se ejecutaron 2 obras por administración directa en distintas fechas de inicio, se trató que el periodo de análisis abarque en cierta forma todas las obras a ejecutar y obtener una cadena completa del proceso organizacional de la empresa y las encuestas que se realizaron

3.2.1. Análisis preliminar de la empresa.

Para empezar se realizó un análisis interno de la empresa siguiendo su cadena de valor y sus procesos internos

a. Análisis interno

i. Cadena de valor

Figura 11: Cadena de valor



Fuente: Elaboración propia

1. Procesos clave

- Aprovisionamiento (COMPRAS)
- Logística de entrada
- Operaciones
- Logística de salida
- Transporte

Estos procesos son críticos de la empresa, cada uno de estos son los que financian, ejecutan y supervisan cada proyecto de la empresa se pudo determinar que su principal fortaleza en estos procesos está en la experiencia en el rubro lo que le facilita el acceso a créditos en cuanto a proveedores, pero no existe un control de existencias y se

realizan compras innecesarias en muchas oportunidades esto relacionado a una inexistente estandarización de trabajo por lo que hay informalidad por parte del personal operativo que genera el una ritmo de trabajo no adecuado en el que ninguno de estos procesos se realicen de manera sincronizada.

2. Procesos de apoyo

- Administración
- Logística
- Proyectos
- Contabilidad externa
- Asesoría jurídica
- Venta y post-venta

Los procesos de apoyo son aquellos que complementan a los procesos claves, estos procesos gestionan y administran los recursos de la empresa y son de tanta importancia como los procesos claves. La empresa cuenta como mayor fortaleza en estos procesos la del planteamiento de nuevos proyectos a largo plazo visionando el desarrollo de nuevas edificaciones privadas que beneficiaran de manera sustancial el crecimiento de la empresa la administración y logística se encarga de que estos nuevos proyectos se adecuen a los que la empresa ya viene ejecutando para que exista un flujo constante de trabajo. Pero en estos procesos también existe una debilidad que es la de la alta rotación de personal de apoyo en todas las áreas y una falta de un establecimiento de perfil de puesto para mejorar el desempeño de cada área retrasa el trabajo y merma la producción individual de cada uno de los miembros que la empresa que continúan.

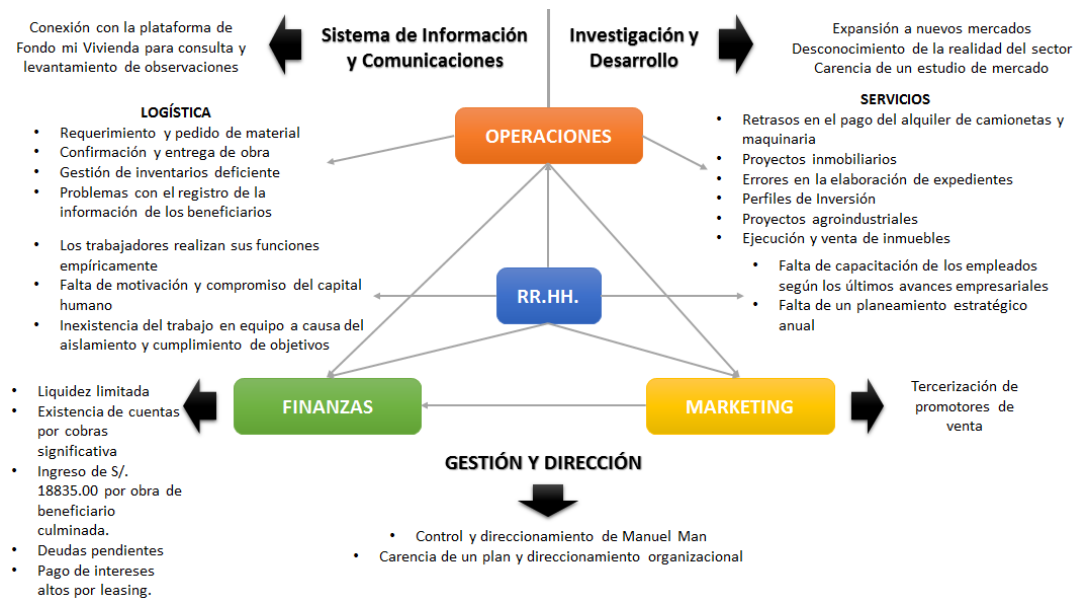
3. Proceso estratégico

- Gerencia/Sub Gerencia

La Gerencia que cuenta con una amplia gama de contactos para agilizar los problemas de burocratización tiene un conocimiento del manejo operativo del rubro lo cual permite gestionar nuevos proyectos a la empresa pero su excesiva confianza lo lleva falta de una planificación anual donde se visionen diferentes escenarios comerciales, para los que la empresa no se encuentra preparada en el caso de suceder.

ii. Matriz AMOFITH

Figura 12: Matriz AMOFITH



Fuente: Elaboración propia

i. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

TABLA 3: Matriz MEFI

FORTALEZAS	VALOR	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
F1: Experiencia en el rubro lo que le facilita el acceso al trabajo por créditos en cuanto a proveedores, manteniendo una comunicación efectiva con ellos, aumentando la utilidad	0.06	4	0.24
F2: Respaldo financiero por los años desarrollándose en el rubro, manteniendo su participación activa en el mercado, generando confianza de clientes y proveedores hacia la empresa, obteniendo beneficios de parte de ellos.	0.09	4	0.36
F3: Proyectos desarrollados, que respaldan el conocimiento y experiencia en el rubro de la empresa, lo que les permite tener ingresos y reconocimiento en el mercado.	0.07	4	0.28
F4: Profesionales con experiencia en el rubro como parte del capital humano para desempeñar sus funciones y promover los servicios de la empresa	0.07	3	0.21
F5: Reciente departamentalización de las áreas de la empresa con el fin dividir el trabajo y aumentar la productividad	0.04	3	0.12
F6: Infraestructura propia para el ambiente laboral como activo de la empresa, reduciendo costos fijos	0.01	3	0.03
F7: Propiedades muebles e inmuebles que facilitan la financiación de las cartas fianza y aumentan la capacidad de respuesta frente a los proyectos públicos	0.07	4	0.28
F8: Planteamiento de proyectos a largo plazo como apoyo al desarrollo de nuevas edificaciones privadas, proyectando la expansión a nuevos mercados para promover nuevas obras	0.05	3	0.15

F9: Conexión con la plataforma de Fondo mi Vivienda para consulta y levantamiento de observaciones de expedientes	0.03	4	0.12
F10: Lista de contactos para agilizar los problemas de burocratización y reducir tiempos tanto en los procesos operativos como de apoyo.	0.01	3	0.03
SUBTOTAL			1.82

DEBILIDADES

D1: No existe un control de existencias y se realizan compras innecesarias en muchas oportunidades, generando una gestión de inventarios deficiente	0.03	2	0.06
D2: Falta del monitoreo constante de los avances de obra, que genera retrasos en la obra y limita la capacidad de respuesta frente a los problemas a causa de la desorganización.	0.08	2	0.16
D3: Inexistencia de un proceso establecido y estandarización de trabajo por lo que hay informalidad por parte del personal, generando desorden y falta de compromiso con los resultados obtenidos.	0.06	1	0.06
D4: Demoras innecesarias y retrasos de obras o proyectos a causa de la falta de liquidez por la existencia de una cartera pesada y cuentas por cobrar significativa.	0.07	1	0.07
D5: Trabajo aislado y sin seguimiento de objetivos y metas establecidas, generando ausencia de reportes constantes de resultados y evitando el trabajo en equipo.	0.07	1	0.07
D6: Alta rotación de personal de apoyo, como consecuencia de la falta de una definición de perfil de puesto para mejorar el desempeño de cada área.	0.03	2	0.06
D7: Requerimientos internos por parte de la oficina, generando incomodidad e insatisfacción del capital humano a causa de la comunicación efectiva deficiente así mismo como la falta de motivación y compromiso interno	0.04	2	0.08

D8: Desorganización interna laboral generada por el gestor, a causa del desconocimiento de la verdadera gestión de la empresa, así mismo por la ausencia de una planificación anual donde se visionen diferentes escenarios comerciales.	0.04	1	0.04
D9: Excesiva confianza, confundiendo y olvidando la verdadera relación entre la empresa y el entorno inmediato, lo que genera problemas y retrasos.	0.06	1	0.06
D10: Desconocimiento de los avances tecnológicos aplicados a las necesidades de la empresa, limitando la eficacia en los resultados obtenidos por el trabajo realizado.	0.02	2	0.04
SUBTOTAL			0.7
TOTAL	1		2.52

Interpretación: La matriz de evaluación de factores internos da un resultado de 2.52, que significa que la empresa pese a sus fortalezas, aún está internamente débil y en riesgo de caer en situación crítica.

Leyenda:

- Valor: Es el impacto en el entorno del rubro
- Calificación: Se emite puntaje evaluando a la situación actual de la empresa.
 1. Fortaleza Importante: 4
 2. Fortaleza Menor: 3
 3. Debilidad Menor: 2
 4. Debilidad Importante: 1
- Valor ponderado: Es la multiplicación del valor por la calificación.
- Total: Es la sumatoria del valor ponderado, el cual debe estar por encima de 2.5.

Fuente: Elaboración propia

b. Análisis externo

i. Análisis PESTEL

1. Político

En los últimos 25 años, nuestro País a pasado por un serio problema de gobernabilidad, alternado por periodos de autoritarismo que desencadenaron enfrentamientos internos combinados con etapas de alta inestabilidad política hicieron que sectores de la población como los C y D hayan caído en una exclusión política como los departamentos del interior, la falsa promesa de descentralización que anteriores gobiernos no supieron cristalizar hicieron que el país estuviera centrado solo al crecimiento capitalino ocasionado que la población rural, los indígenas, entre otros sean excluidos de los principales programas de beneficio del estado. La gran complejidad geográfica (Costa, Sierra y Selva) con impresionantes barreras naturales y elevados costos de infraestructuras de comunicación y transporte dificulta la articulación del territorio y tiene también un efecto significativo sobre la cohesión social.

2. Económico

Para el 2016 es estimo que el Perú retomaría la senda del crecimiento y que el PBI crecerá entre 4 y 5% crecimiento que comparado al 3.8% de los EEUU según el Fondo Monetario Internacional (FMI) o los 3,1% de Alemania es un crecimiento aceptable y superior aun si nos comparamos con el promedio de 1.5% que América Latina y el

Caribe crecerán en el año.

La economía peruana ha acumulado cerca de 14 años de crecimiento continuo, siendo los últimos 10 años los más significativos debido a los elevados precios de los recursos minerales, el aumento de las inversiones y la entrada de nuevos capitales de inversión diversificados en distintos sectores de la economía (Gestion, 2015). Ello ha generado un aumento en la capacidad adquisitiva de los peruanos, lo cual a su vez ha incidido en la creación e inversión de más empresas de la construcción y en la oferta de servicios y productos. Según el crecimiento del PIB nacional de los últimos 10 años, el sector construcción es uno de los sectores que más ha crecido de manera sostenida junto a la minería. Por otro lado, existe una inversión pública y privada latente en el Perú lo que permite que cada vez más las empresas constructoras tengan una mayor participación empresarial en el rubro.

3. Social

Según un estudio realizado, el Perú ocupó el lugar 55 en el Índice de Progreso Social 2015, elaborado por Social Progress Imperative (SPI) y la consultora Deloitte, el cual evalúa a 133 países a nivel mundial y a 21 en Centro América, América del Sur y el Caribe. Los resultados muestran que Perú se ubica en la media superior y por encima de varios países de la región. Este indicador está compuesto por tres dimensiones, que miden las necesidades básicas humanas, los fundamentos

del bienestar y las oportunidades; estando el tema de vivienda dentro de las necesidades básicas humanas, el cual tiene como lugar 86 de los 133 países evaluados a nivel mundial.

Las características de la actividad de las empresas constructoras y de sus trabajadores son diferentes a las empresas de los demás sectores de la economía nacional; difiriendo en dos aspectos básicos. Su movilidad permanente, pues sus centros de producción (que son las obras) son temporales en su ubicación y en el tiempo. Cuando una obra finaliza desaparece ese centro de trabajo y el constructor se moviliza. La otra diferencia consiste en que las empresas constructoras elaboran, permanentemente, un producto diferente. No hay dos proyectos u obras iguales entre sí. Aún más, ese producto u obra de construcción no es estandarizado, es vendido u ofertado a suma alzada antes de ser construido. Por estas características muy especiales, las empresas constructoras son de altísimo riesgo empresarial. Además, su actividad y la de sus trabajadores es muy fluctuante en función de la situación económica del país y de la mayor obtención de inversión privada y pública, de allí el vínculo permanente entre el sector y la inversión estatal y privada (extranjera y nacional).

Las actividades de las empresas constructoras son descentralizadas, porque se desarrollan en diferentes lugares del país. Teniendo un efecto multiplicador en la economía, generando nuevos puestos de trabajo, ya que aproximadamente el

50% de la mano de obra utilizada es no especializada.

4. Tecnológico

Según el WEF, el desarrollo de Perú se ve limitado por barreras tales como el sistema educativo de baja calidad (Puesto 133), baja calidad de la educación en matemáticas y ciencias (138) que dificultan la preparación del país para hacer un buen uso de las Tecnologías de la información, así como la falta de eficacia de los órganos legislativos (140), que retrasan el entorno regulatorio para las TIC.

En Latinoamérica, los países que figuran este año en la mitad superior de la tabla son: Chile (38), Uruguay (46), Costa Rica (49), Panamá (51), Colombia (64), y México (69) y seguido de Perú (90), que se mantiene en la misma posición que el año anterior y está por delante de Argentina (91), Republica Dominicana (95), Venezuela (103), Paraguay (105), Bolivia (111).

5. Ecológico

En el marco de las políticas establecidas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el Plan Nacional de Vivienda 2006 – 2015 “Vivienda para Todos” y de las iniciativas nacionales para adaptar las ciudades y los asentamientos humanos a los efectos del cambio climático, la Dirección Nacional de Construcción encargó la elaboración un estudio conducente a la formulación de un plan dirigido a

promover la Construcción Sostenible en el Perú, es decir una construcción que ofrezca una alta calidad de vida a sus habitantes al tiempo que reduce sus impactos sobre el ambiente, minimiza la generación de gases de efecto invernadero (GEI) y se adecúa a los fenómenos naturales y climatológicos previsibles del cambio climático.

En esta sección se indica que, en Perú, el cambio climático tendrá efectos en la elevación de la temperatura, el aumento o disminución de precipitaciones, la subida del nivel del mar, y consiguiente erosión costera, la desglaciación y modificación de los patrones de los eventos climáticos extremos, poniendo en riesgo nuestra seguridad física y alimentaria, y agravando o favoreciendo la aparición de enfermedades. Las ciudades son particularmente vulnerables sobre todo si continúan expandiéndose de manera inorgánica como ocurre en las ciudades peruanas. Según el último Censo Nacional de Población y Vivienda 200743, más del 80% de las viviendas en el Perú siguen siendo casa habitación. Se estima que solo entre el 30 y 40% de las edificaciones son resultado de procesos constructivos formales, en tanto que las demás han sido autoconstruidas con una serie de consecuencias desfavorables para la salud, el ambiente y la economía de las familias.

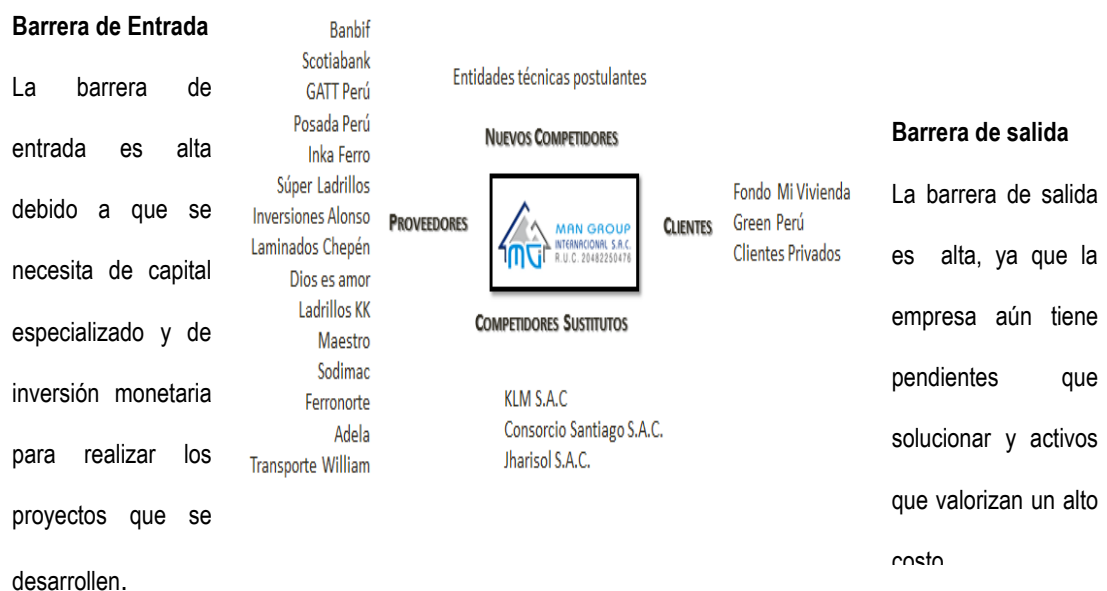
TABLA 4: Tabla de oportunidades y amenazas

Oportunidades	Amenazas
Crecimiento en el rubro a causa del PBI	Cambios repentinos de programas para beneficios de construcción por parte del gobierno y su inestabilidad
Descentralización de las actividades del rubro de construcción	Burocratización que retrasa la continuidad del proceso de armado de documentación
Propuestas TI como parte del control y monitoreo adecuado a las necesidades de las empresas	Dificultad de construcción por la complejidad geográfica de la zona.
Promoción de la construcción sostenible por parte de la DNC para ofrecer una alta calidad de vida a la sociedad.	La utilidad en cuanto al rubro disminuyó en los últimos años, a causa de la disminución de la inversión pública
Recuperación económico del sector para mediados del 2016	Inestabilidad política por cambios presidenciales.

Fuente: Elaboración propia

ii. Matriz Porter

Figura 13: Matriz Porter



Fuente: Elaboración propia

iii. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

TABLA 5: Matriz MEFE

OPORTUNIDADES	VALOR	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
O1: Crecimiento en el rubro a causa del PBI, incrementando el poder adquisitivo de la sociedad.	0.04	3	0.12
O2: Especializaciones en temas del rubro, obteniendo capital humano capacitado.	0.05	3	0.15
O3: Descentralización de las actividades del rubro de construcción, permitiendo llegar a más lugares del Perú	0.04	4	0.16
O4: Propuestas TI como parte del control y monitoreo adecuado a las necesidades de las empresas	0.02	1	0.02
O5: Promoción de la construcción sostenible por parte de la DNC para ofrecer una alta calidad de vida a la sociedad.	0.05	3	0.15
O6: Aumento de la necesidad de vivienda o mejoramiento de un estilo de vida hacia la sociedad peruana.	0.09	3	0.27
O7: Programas beneficiosos para la sociedad peruana por parte del gobierno, facilitando la obtención del derecho a vivienda	0.08	3	0.24
O8: Apoyo financiero por parte de las entidades bancarias hacia las pymes	0.07	3	0.21
O9: Formalismo y seriedad de parte de los proveedores del	0.04	4	0.16

rubro de construcción				
O10: Licitaciones facilitando la adquisición de propiedades	0.05	4		0.2
AMENAZAS	SUBTOTAL			1.59
A1: Cambios repentinos de programas para beneficios de construcción por parte del gobierno y su inestabilidad	0.05	1		0.05
A2: Burocratización que retrasa la continuidad del proceso de armado de documentación	0.05	2		0.1
A3: Dificultad de construcción por la complejidad geográfica de la zona.	0.04	3		0.12
A4: La utilidad en cuanto al rubro disminuyó en los últimos años, a causa de la disminución de la inversión pública	0.06	2		0.12
A5: Informalidad en las entidades técnicas, generando desconfianza para las personas de bajo recursos.	0.02	3		0.06
A6: Inestabilidad de precios en los materiales claves de construcción	0.05	3		0.15
A7: Intereses altos en programas crediticios ofrecidos por las entidades financieras	0.06	3		0.18
A8: Preferencia hacia la competencia por el desempeño eficiente y eficaz	0.05	2		0.1
A9: Delincuencia y/o robos	0.06	2		0.12
A10: Clima cambiante	0.03	2		0.06
SUB TOTAL	1			1.15
TOTAL				2.74

Interpretación: La matriz de evaluación de factores externos da un resultado de 2.74, que significa que la empresa pese a las oportunidades, la empresa tiene una capacidad de respuesta media para aprovecharlas y lograr sus objetivos.

Leyenda:

- Valor: Es el impacto en el entorno del rubro
- Calificación: Se emite puntaje evaluando a la situación actual de la empresa.
 1. Respuesta máxima: 4
 2. Respuesta alta: 3
 3. Respuesta media: 2
 4. Respuesta baja: 1
- Valor ponderado: Es la multiplicación del valor por la calificación.
- Total: Es la sumatoria del valor ponderado, el cual debe estar por encima de 2.5.

Fuente: Elaboración propia

De la matriz MEFE y MEFI se cuantificaron los principales problemas y debilidades de la empresa, del análisis

- Del MEFE Se determinó que el principal problema Falta del monitoreo constante de los avances de obra, que genera retrasos en la obra y limita la capacidad de respuesta frente a los problemas a causa de la desorganización, Trabajo aislado y sin seguimiento de objetivos y metas establecidas, generando ausencia de reportes constantes de resultados y evitando el trabajo en equipo.
- Del MEFI De la matriz se determinó que la principal amenaza de Dificultad de construcción por la complejidad geográfica de la zona, Informalidad en las entidades técnicas, generando desconfianza para las personas de bajo recursos.

Para lo cual se tomaron medidas que harán una reestructuración de la empresa serán las de:

- Reestructuración organizacional para evitar la duplicidad de funciones.
- Departamentalización de la empresa para definir funciones de la empresa.
- Proponer nuevas herramientas de control en el área de logística y ejecución de obras.
- Crear los equipos de trabajo para cada uno de los proyectos de la empresa.

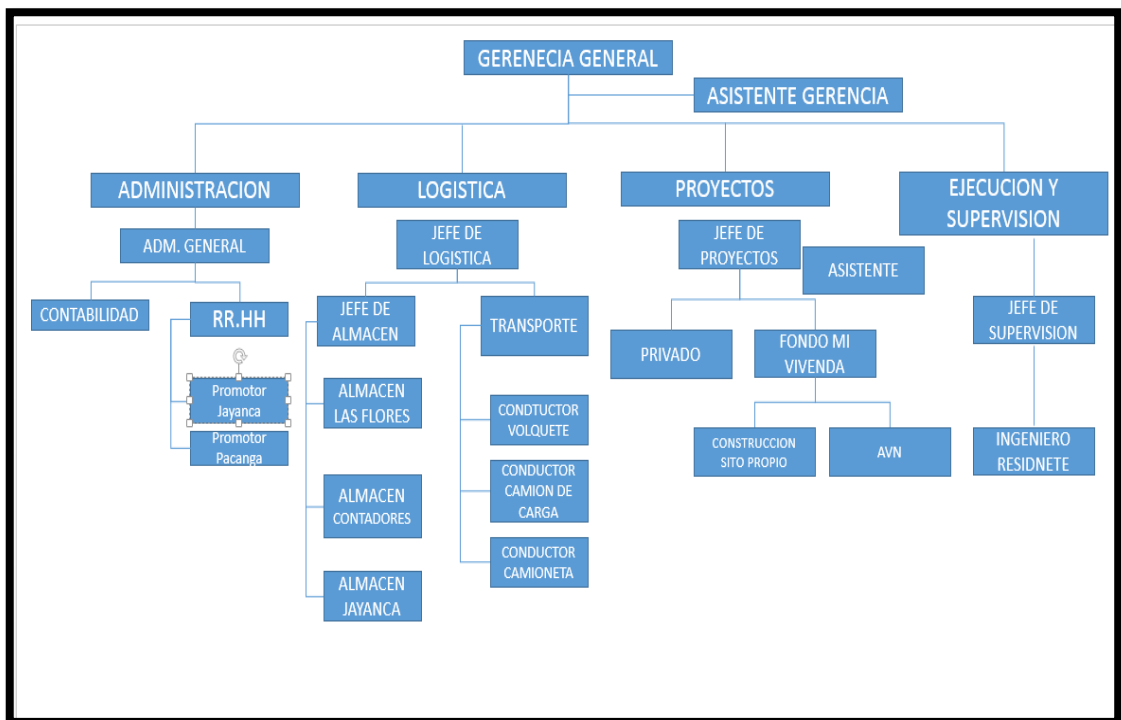
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Reorganización matricial.

Después de realizar el análisis preliminar de la empresa, esta debe adecuarse a un nuevo ámbito de la construcción donde estandarizar sus procesos, capacitar a su personal y contratar a gente especializada hará que la empresa tome el rumbo que ella estaba planificado. Ante esto la aplicación de la matriz principal se tomara en cuenta los problemas que permiten que la empresa no siga progresando.

Para afrontar estos problemas se plantea el funcionamiento de la empresa como un sistema mixto funcional y matricial. (Ver figura 14)

Figura 14: Organigrama matricial de la empresa.



Fuente: Elaboración propia

4.1.1. Organigrama departamental de la organización

El organigrama matricial se trabajara dividiendo la empresa en departamentos, siguiendo la cadena de valor establecida tenemos 5 procesos claves que deben ser manejados por personas de

jerarquía dentro de la empresa estos procesos de Aprovechamiento (COMPRAS), Logística de entrada , Operaciones, Logística de salida, Transporte se dividirán en departamentos que manejarán un personal a cargo. Así mismo se dividirá la empresa seguirá bajo el mando un gerente que se encargará de los procesos estratégicos de la empresa y logística que tendrá a cargo los procesos de apoyo de la empresa.

Los departamentos o áreas de trabajo serán establecidas en:

- GERENTE GENERAL

i) Función Se encarga de los procesos estratégicos de la empresa, gestiona y dirige los recursos, se encarga de tomar decisiones de importancia dentro de la empresa.

ii) Responsabilidades Gestionar y tomar las mejores decisiones en la empresa, actuar delegar funciones, y respetar las decisiones que los demás departamentos tomen a fin de culminar las metas trazadas, búsqueda de financiamiento

Sus funciones quedaran establecidas y detalladas en el MOF de gerencia (figura 15)

- iii) SUB DEPARTAMENTOS

- ASISTENTE DE GERENCIA Para la función del asistente de gerencia son las de asistir a su jefe inmediato en este cumpliendo las tareas que este le encomiende con eficacia y dar seguimiento a los planes de gerencia sus funciones estarán más detalladas en el MOF de asistente de gerencia. (Figura 16).

Figura 15: MOF de Gerencia General.

1. Descripción del puesto			
1.1. Identificación			
Nombre del puesto	Gerente General		
Área a la que pertenece	Gerencia General		
Jefe directo	-		
Número de plazas	1		
1.2. Función Básica			
Gestionar a la empresa en base a resultados reportados por el personal y el desempeño que hayan tenido, visualizando próximas soluciones o proponiendo nuevos proyectos que beneficien a la organización. Buscar nuevas propuestas de proyectos visionando nuevos mercados y captando más inversionistas.			
1.3. Funciones específicas			
Actividades/ Tareas			
a. Gestionar a la empresa			
b. Liderar la formulación y aplicación del plan de negocios			
c. Definir políticas generales de administración			
d. Dirigir y controlar el desempeño de las áreas			
e. Ser el representante de la empresa			
f. Desarrollar y mantener relaciones político-diplomáticas con autoridades y reguladores (Ministerios, Contraloría, entre otros).			
g. Velar por el respeto de las normativas y reglamentos vigentes			
h. Actuar en coherencia con los valores organizacionales			
i. Tomar decisiones beneficiosas para la organización.			
j. Ejecutar seis tareas básicas: fijar objetivos; derivar metas en cada área de objetivos; organizar tareas, actividades y personas; motivar y comunicar, controlar y evaluar; y, desarrollar a la gente y a sí mismo			
k. Elaborar planes de negocio anualmente para el cumplimiento al término del ejercicio.			
l. Celebrar y firmar los contratos y obligaciones de la sociedad			
m. Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, los planes de acción anual y los programas de inversión, mantenimiento y gastos.			
n. Dirigir la contabilidad velando porque se cumplan las normas legales que la regulan			
o. Rendir cuenta justificada de su gestión en los casos señalados por la Ley			
p. Vender, arrendar, dar en uso, pignorar, hipotecar, otorgar fianzas y otras garantías y, en general, efectuar toda clase de operaciones que impliquen afectación o disposición de los bienes, muebles, inmuebles y de los derechos de la organización.			
q. Girar, suscribir, aceptar, reaceptar, endosar, avalar, prorrogar, descontar, negociar, protestar, cancelar, pagar y descontar letras de cambio, vales, pagarés y otros títulos valores, cartas de crédito o cartas órdenes, letras hipotecarias, pólizas de seguros, y otros efectos de giro y de comercio; y en general realizar todo tipo de operaciones con títulos valores.			
r. Abrir, cerrar y administrar cuentas bancarias, sean corrientes, de ahorro, crédito o cualquier otra naturaleza, con o sin garantía. Girar cheques sobre los saldos acreedores, deudores o en sobregiros autorizados en las cuentas bancarias que la empresa tenga abiertas en instituciones bancarias de la República del Perú o de otro país			
s. Celebrar contratos de compraventa internacional, y demás relacionados con el comercio exterior, tales como contratos de crédito documentario y cartas de crédito para importaciones			
t. Ordenar pagos			
u. Someter los asuntos que estime necesarios a arbitraje, celebrar convenios arbitrales o celebrar transacciones judiciales o extrajudiciales, de conformidad con las normas legales vigentes			
v. Representar a la organización en licitaciones públicas o privadas, concursos de precios o concursos de méritos			
w. Otorgar todo tipo de poderes, incluyendo las facultades que le otorga este artículo exigiendo garantías si lo considera necesario, así como revocar los poderes conferidos			
1.4. Factores de evaluación			
a. Indicadores financieros			
b. Indicadores de desempeño interno			
c. Metas y objetivos de la empresa			
1.5. Coordinación			
a. Reuniones internas y externas a la organización.			
b. Proyectos nuevos de inversión			
c. Metas y objetivos generales.			
1.6. Supervisión			
Supervisa a			
Todas las áreas en general			
1.7. Condiciones de trabajo			
Lugar de Trabajo	Urb. Las Flores Mz. B lote 11 – Oficina 401		
Horario de Trabajo	8:30 am – 1:00 pm / 3:00 pm – 7:00 pm		
2. Perfil del puesto			
2.1. Perfil del puesto adecuado			
Estudios	Administración/ Ingeniería/ Economía/ Afines		
Especialidad	Administración de Empresas/ Ingeniería civil/ Ingeniería industrial/Economía		
Experiencia	3 años como mínimo		
Otros estudios	Cursos afines/ Maestrías/ Doctorados		
2.2. Competencias básicas			
Nivel de Relevancia			
Competencias – Valores			
	Mediano	Alto	Muy Alto
1. Probidad y conducta			X
2. Vocación de servicio público			X
3. Sensibilidad social			X
4. Lealtad institucional			X

Figura 16: MOF Asistente de Gerencia.

1. Descripción del puesto			
1.1. Identificación			
Nombre del puesto	Asistente de gerencia		
Área a la que pertenece	Asistente Gerencial		
Jefe directo	Gerente General/ Sub Gerente		
Número de plazas	1		
1.2. Función Básica			
Asistir a las solicitudes del jefe directo, cumpliendo eficaz y eficientemente las tareas encomendadas, reportando continuamente los resultados de las tareas encomendadas.			
1.3. Funciones específicas			
Actividades/ Tareas			
a. Acudir a la petición del jefe directo.			
b. Realizar y dar soluciones prácticas a los pendientes que el jefe directo tenga.			
c. Dar soporte en la formulación y seguimiento de los planes de gerencia			
d. Identificar oportunidades de mejora en los procesos procedimientos vigentes.			
e. Elaboración y gestión de reportes y presentaciones de la gerencia			
f. Organización y archivo de los documentos de la empresa en general.			
g. Mensajería interna			
h. Tener respaldos de la información de los reportes que se generen de la administración			
i. Programación y seguimiento al cronograma de mantenimiento de cada uno de los activos fijos de la empresa			
j. Realizar inventario de activos fijos de la compañía por área y puesto de trabajo, haciendo entrega de cada uno de ellos a los directamente encargados, con su respectivo inventario.			
k. Ayuda a organizar la agenda del gerente general y de otras personas que realizan funciones de administración general (directores de área y subgerencia general)			
l. Contestar y canalizar las llamadas telefónicas recibidas en la Gerencia			
m. Apoyar en la logística de eventos institucionales, al interior y exterior de la organización.			
n. Llevar el control de la agenda de la Gerencia.			
1.4. Factores de evaluación			
a. Pendientes resueltos			
b. Tiempos cumplidos			
c. Metas institucionales logradas.			
1.5. Coordinación			
a. Reuniones pendientes o que se soliciten.			
b. Agenda del jefe directo			
c. Pendientes institucionales por cumplir.			
1.6. Supervisión			
Supervisado por			
Gerencia General/ Sub Gerencia/ Administración			
1.7. Condiciones de trabajo			
Lugar de Trabajo	Urb. Las Flores Mz. B lote 11		
Horario de Trabajo	8:30 am – 1:00 pm / 3:00 pm – 7:00 pm		
2. Perfil del puesto			
2.1. Perfil del puesto adecuado			
Estudios	Administración/ Ingeniería/ Economía		
Especialidad	Administración de empresas/ Ing. Industrial , Civil, Empresarial/ Afines		
Experiencia	2 años como mínimo		
Otros estudios	Cursos complementarios/ Maestrías		
2.2. Competencias básicas			
	Nivel de Relevancia		
	Mediano	Alto	Muy Alto
Competencias – Valores			
1. Probidad y conducta		x	
2. Vocación de servicio público		x	
3. Sensibilidad social	x		
4. Lealtad institucional			x

Fuente: Elaboración propia

•ADMINISTRADOR

i) FUNCION Realiza el trabajo de administrar las tareas y velar el cumplimiento diario de estas en la empresa a su cargo están las dos sub departamentos de Finanzas y Recursos Humanos.

ii) RESPONSABILIDADES Velar por los sub departamentos de finanzas y recursos humanos, velar por la integridad laboral de cada uno de los trabajadores de la empresa. Sus funciones son de supervisar el trabajo planificado y gestionar el recurso humano que la gerencia le otorgue para cumplir las metas deseadas. (Ver figura 17)

iii) SUB DEPARTAMENTOS

- FINANZAS El área de finanzas dentro de la empresa se encarga del manejo contable de la empresa, es el área de la empresa que se encarga de las valorizaciones, pagos y cobros que tenga la empresa, trabaja de manera conjunta con el área de contabilidad externa y de la misma manera con el área de logística para el aprovisionamiento de material en caso de que el stock no se encuentre.

- RECURSOS HUMANOS El área de recursos humanos se encarga del bienestar laboral de la empresa, de hacer respetar las normas de la empresa y hacer respetar los derechos laborales de los trabajadores.

Figura 17: MOF Administrador.

1. Descripción del puesto			
1.1. Identificación			
Nombre del puesto	ADMINISTRADOR (Finanzas – RRHH)		
Área a la que pertenece	Administración		
Jefe directo	Manuel Man Pinedo / Walter Man Pinedo		
Número de plazas	1		
1.2. Función Básica			
Controlar y dirigir el funcionamiento de la empresa, realizando seguimientos de las labores de cada persona que labora dentro de la empresa, solicitando reportes continuos de las metas alcanzadas y manteniendo comunicación constante con el gestor de la empresa.			
1.3. Funciones específicas			
Actividades/ Tareas			
a.	Llevar el control financiero y contabilidad interna de la organización.		
b.	Realizar y autorizar pagos internos y externos requeridos		
c.	Monitorear el desempeño del personal que labora dentro de la organización		
d.	Proponer metas alcanzables por área incentivando el desempeño interno		
e.	Tomar decisiones de apoyo necesarias que aporten beneficio a la		
f.	Visualizar las necesidades de la infraestructura interna de la organización y reportarlas al gestor de la empresa para su cumplimiento.		
g.	Motivar a los empleados, dirigir a otros, seleccionar los canales de		
h.	Llevar registro y control administrativo del presupuesto asignado a la		
i.	Elabora y analiza cuadros relacionados con el movimiento y gastos		
j.	Mantiene actualizada la disponibilidad y cuentas para efectos del cierre		
k.	Tramita órdenes de servicio de mantenimiento, construcción de obras y		
l.	Tramita las liquidaciones de impuesto y cualquier otro asunto del régimen		
m.	Lleva el control y administra los fondos de trabajo y/o caja chica.		
n.	Rinde cuentas ante los entes controladores.		
o.	Redacta documentos y memoranda en general		
p.	Lleva el control de contratos prestados a la Institución.		
q.	Participa en el control financiero de proyectos de investigación		
r.	Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.		
s.	Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada		
1.4. Factores de evaluación			
a.	Metas logradas		
b.	Objetivos planteados		
c.	Ratios contables		
d.	Desempeño laboral		
1.5. Coordinación			
a.	Actividades internas y externas que beneficien a la organización.		
b.	Propuestas de mejoras para la organización		
c.	Objetivos y metas a plantear		
1.6. Supervisión			
Supervisa a	Supervisado por:		
Personal interno	Gestor de la organización		
1.7. Condiciones de trabajo			
Lugar de Trabajo	Urb. Las Flores Mnz B lote 11 – Oficina 401		
Horario de Trabajo	9:00 am – 6:00 pm		
2. Perfil del puesto			
2.1. Perfil del puesto adecuado			
Estudios	Administración/ Contabilidad/ Economía/ Afines		
Especialidad	Contabilidad tributaria/ administración de empresas /Cursos afines/		
Experiencia	1 año como mínimo		
Otros conocimientos	Principios administrativos. Leyes, normas y reglamentos que rigen los procesos administrativos. Sistemas operativos. Procesador de palabras. Paquetes de gráficos. Hoja de cálculo.		
2.2. Competencias básicas			
Nivel de Relevancia			
	Mediano	Alto	Muy Alto
Competencias – Valores			
1. Probidad y			X
2. Vocación de		X	
3. Sensibilidad social	X		
4. Lealtad			X

Fuente: Elaboración propia

•GERENTE DE LOGISTICA

i) FUNCION

Se encarga del coordinación óptima de todos los factores que influyen en la decisión de compra: calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio, a su cargo se encuentra el área de almacén y la cadena de distribución que se quiere mantener cada vez menos inventarios para un mayor control y circulación de trabajo. (Ver figura 18)

ii) RESPONSABILIDADES

- Servicio al cliente.
- Transporte.
- Gestión de Inventarios.
- Procesamiento de pedidos.
- Tiene a cargo el área de almacén de la empresa.

Figura 18: MOF Gerente de logística.

1. Descripción del puesto			
1.1. Identificación			
Nombre del puesto	Gerente de logística		
Área a la que pertenece	Gerencia de logística		
Jefe directo	Gerente General/ Sub Gerente		
Número de plazas	1		
1.2. Función Básica			
Monitorear los activos actuales de la empresa, gestionando el inventario y entrega conforme a estándares de calidad y satisfacción, aportando beneficios en la agilidad del proceso tanto para la organización como para la sociedad beneficiaria.			
1.3. Funciones específicas			
Actividades/ Tareas			
a. Planificar la estrategia para las actividades de suministro de la empresa (transporte, almacenaje, distribución) con el fin de garantizar la satisfacción del cliente.			
b. Desarrollar y aplicar procedimientos operativos para recibir, manejar, almacenar y enviar			
c. Coordinar y controlar los procesos logísticos			
d. Asignar y gestionar los recursos de la plantilla conforme a las necesidades (cambiantes).			
e. Servir de enlace y negociar con otros departamentos, proveedores, fabricantes, empresas de transporte, clientes y minoristas.			
f. Controlar la calidad, el coste y la eficacia de los procesos logísticos, por ejemplo, analizando			
g. Analizar y resolver los problemas logísticos y planificar las mejoras.			
h. Mantenerse al día y reaccionar a las influencias externas, como la legislación, las normas relevantes y las necesidades de los clientes.			
i. Planificar, desarrollar y aplicar los correspondientes procedimientos de salud y seguridad en relación con el movimiento y almacenaje de mercancías.			
j. Mantener antecedentes actualizados sobre acuerdos y tratados comerciales nacionales y/o			
k. Subcontratar servicios a terceros y desarrollar, cuando sea conveniente, sub contratistas, para cubrir las necesidades logísticas de la empresa.			
l. Administrar el inventario proponiendo niveles de existencia óptimos, en función del nivel de servicio esperado y tiempo de respuesta, tiempos de despacho y los costos de			
m. Custodiar las existencias físicas de materias primas, materiales, rotables, y otros artículos inventariables depositados en las bodegas de la Empresa			
n. Controlar los bienes del activo fijo de la empresa disponiendo el desarrollo de procesos planificados de cotejo entre los registros de existencias			
o. Gestionar el abastecimiento de todos los materiales servicios e insumos que requiera la Empresa y que no se utilicen directamente en los procesos operativos.			
p. Prestar el apoyo de vida, la infraestructura y el funcionamiento general de la Empresa a las			
q. Verificar la entrega de materiales que se encuentren sujetos a distribución inmediata. Verificar su ciclo de vida útil y disponer medidas de preservación.			
1.4. Factores de evaluación			
a. Rotación de inventario			
b. Logro de objetivos y metas trazadas.			
c. Gestión de inventario			
1.5. Coordinación			
a. Propuestas de mejora para el área y la organización			
b. Actividades internas y externas que beneficien a la organización			
c. Objetivos y metas que se propongan.			
1.6. Supervisión			
Supervisa:	Supervisado por:		
Salidas y entradas al almacén	Gerencia/ Sub Gerencia/ Administración		
1.7. Condiciones de trabajo			
Lugar de Trabajo	Urb. Las Flores Mz B lote 11- Oficina 401		
Horario de Trabajo	8:30 am – 1:00 pm / 3:00 pm – 7:00 pm		
2. Perfil del puesto			
2.1. Perfil del puesto adecuado			
Estudios	Ingeniería / Administración		
Especialidad	Ing. Industrial – Ing. Empresarial – Ing. Logística / Administración de empresas		
Experiencia	2 años como mínimo		
Otros estudios	Cursos complementarios / Maestrías		
2.2. Competencias básicas			
	Nivel de Relevancia		
	Mediano	Alto	Muy Alto
Competencias – Valores			
1. Probidad y conducta			X
2. Vocación de servicio público	X		
3. Sensibilidad social	X		
4. Lealtad institucional			X

Fuente: Elaboración propia

- GERENTE DE PROYECTOS

- i) FUNCION

El gerente de proyectos está encargado de elaborar los proyectos de obras civiles que la empresa deberá realizar, su función es primordial para la empresa porque de él depende que la empresa tenga obras con las cual trabajar. Su función es trabajar de manera conjunta con el gerente de área de logística y supervisión para tener un mayor control de la obra. (Ver figura 19)

- ii) RESPONSABILIDADES

- Realizar la mayor cantidad de proyectos que sean de benéfico de la empresa.
 - Realizar la calendarización de los proyectos.
 - Trabajar de manera conjunta con el área de logística para el abastecimiento de materiales.

Figura 19: MOF Gerente de proyectos.

1. Descripción del puesto			
1.1. Identificación			
Nombre del puesto	Gerente de Proyectos		
Área a la que pertenece	Gerencia de Proyectos		
Jefe directo	Gerente General/ Sub Gerente		
Número de plazas	1		
1.2. Función Básica			
Desarrollar proyectos que traigan beneficios económicos para la empresa y entreguen garantía y utilidad a la sociedad beneficiaria, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos.			
1.3. Funciones específicas			
Actividades/ Tareas			
a. Realizar la estimación del esfuerzo necesario para llevar a cabo el proyecto.			
b. Seleccionar la estrategia adecuada para el desarrollo del proyecto			
c. Determinar la estructura del proyecto seleccionando los procesos más adecuados para el cumplimiento.			
d. Proponer, en su caso, modificaciones a los límites u objetivos básicos del proyecto cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen.			
e. Dirigir el proyecto, realizando las labores de seguimiento y control del mismo, revisión y evaluación de resultados y coordinación del equipo de proyecto			
f. Gestión y resolución de incidencias que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto así como de la actualización de la planificación inicial.			
g. Elaborar informes de seguimiento y el archivo de la documentación de gestión del proyecto una vez que este ha finalizado.			
h. Colaboración con el cliente en la definición y concreción de los objetivos del			
i. Toma de decisiones necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.			
j. Adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado.			
k. Responder ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del			
l. Supervisar la aplicación de instrumentos normativos, especificaciones en la técnica, de las bases de licitación, con el fin de que la expansión y modernización de las redes se contemple el uso de equipos con estándares internacionales..			
m. Supervisar la ejecución de los contratos de obra, suministro o servicios suscritos para la expansión y modernización de las redes, ajustándose a las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes.			
n. Otras funciones afines que sean asignadas por la administración superior			
1.4. Factores de evaluación			
a. Cumplimiento de los objetivos y metas propuestas			
b. Desempeño laboral			
c. Estándares de calidad			
d. Tiempos de cumplimiento			
e. Solución e incidencias y/o problemas			
1.5. Coordinación			
a. Soluciones inmediatas ante problemas y/o incidencias			
b. Propuestas de mejoras para la elaboración de proyectos			
c. Ejecución de los proyectos			
1.6. Supervisión			
Supervisa a:		Supervisado por:	
Asistente del área/ Personal ejecutor del proyecto		Gerente General/ Sub Gerente/ Administración	
1.7. Condiciones de trabajo			
Lugar de Trabajo	Urb. Las Flores Mz B Lote 11 – Trujillo		
Horario de Trabajo	9:00 am – 6:00 pm		
2. Perfil del puesto			
2.1. Perfil del puesto adecuado			
Estudios	Ingeniería / Arquitectura		
Especialidad	Ing. Civil – Ing. Industrial – Ing. Empresarial – Arquitectura y		
Experiencia	2 años como mínimo		
Otros estudios	Cursos complementarios/ Maestría/ Doctorado		
2.2. Competencias básicas			
		Nivel de Relevancia	
		Mediano	Alto
		Muy Alto	
Competencias – Valores			
1. Probidad y conducta			x
2. Vocación de servicio público			x
3. Sensibilidad social			x
4. Lealtad institucional			x

Fuente: Elaboración propia

- GERENTE DE EJECUCION DE OBRAS

i) FUNCION

El gerente de ejecución de proyectos está encargado de ver la ejecución y supervisión de las obras que la empresa realice.

(Ver figura 20)

ii) Responsabilidades

- Elaborar el calendario de obra.
- Supervisar las obras de la empresa.
- Realizar los metrados necesarios de cada avance de obra.
- Coordinar con el área de logística para el abastecimiento de materiales

Figura 20: MOF Gerente de ejecución de obras

1.			
Descripción del puesto			
1.1. Identificación			
Nombre del puesto	Gerente de ejecución de obras		
Área a la que pertenece	Gerencia de ejecución de obras		
Jefe directo	Gerente General/ Sub Gerente		
Número de plazas	1		
1.2. Función Básica			
Ejecutar los proyectos de la empresa, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos y la ejecución en el menor tiempo posible			
1.3. Funciones específicas			
Actividades/ Tareas			
a. Realizar la estimación del esfuerzo necesario para llevar a cabo el proyecto.			
b. Seleccionar la estrategia adecuada para el desarrollo del proyecto			
c. Determinar la estructura del proyecto seleccionando los procesos más adecuados para el cumplimiento.			
d. Proponer, en su caso, modificaciones a los límites u objetivos básicos del proyecto cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen.			
e. Supervisar el proyecto, realizando las labores de seguimiento y control del mismo, revisión y evaluación de resultados y coordinación del equipo de proyecto			
f. Gestión y resolución de incidencias que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto así como de la actualización de la planificación inicial.			
g. Elaborar informes de seguimiento y el archivo de la documentación de gestión del proyecto una vez que este ha finalizado.			
h. Colaboración con el cliente en la definición y concreción de los objetivos del proyecto.			
i. Toma de decisiones necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.			
j. Adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado.			
k. Responder ante clientes y superiores de la consecución de los objetivos del proyecto.			
1.4. Factores de evaluación			
a. Cumplimiento de los objetivos y metas propuestas			
b. Desempeño laboral			
c. Estándares de calidad			
d. Tiempos de cumplimiento			
e. Solución e incidencias y/o problemas			
1.5. Coordinación			
a. Soluciones inmediatas ante problemas y/o incidencias			
b. Propuestas de mejoras para la elaboración de proyectos			
c. Ejecución de los proyectos			
1.6. Supervisión			
Supervisa a:		Supervisado por:	
Asistente del área/ Personal ejecutor del proyecto		Gerente General/ Sub Gerente/ Administración	
1.7. Condiciones de trabajo			
Lugar de Trabajo	Urb. Las Flores Mz B Lote 11 – Trujillo		
Horario de Trabajo	9:00 am – 6:00 pm		
2. Perfil del puesto			
2.1. Perfil del puesto adecuado			
Estudios	Ingeniería / Arquitectura		
Especialidad	Ing. Civil – Ing. Industrial – Ing. Empresarial – Arquitectura y urbanismo		
Experiencia	2 años como mínimo		
Otros estudios	Cursos complementarios/ Maestría/ Doctorado		
2.2. Competencias básicas			
			Nivel de Relevancia
			Mediano Alto Muy Alto
Competencias – Valores			
1. Probidad y conducta			x
2. Vocación de servicio público			x
3. Sensibilidad social			x
4. Lealtad institucional			x

Fuente: Elaboración propia

4.2. Herramientas de la nueva organización

Para esta nueva organización se formaran equipos de trabajo que ayudaran al cumplimiento de las metas establecidas, como se sabe la finalidad de la organización matricial es la de formar un grupo de especialistas para cada proyecto. Siguiendo este aspecto se estandarizara la forma de trabajar en la empresa colocando límites a cada uno de los proyectos que la empresa realice para su mejor rendimiento.

4.2.1. Generación de equipos de trabajo:

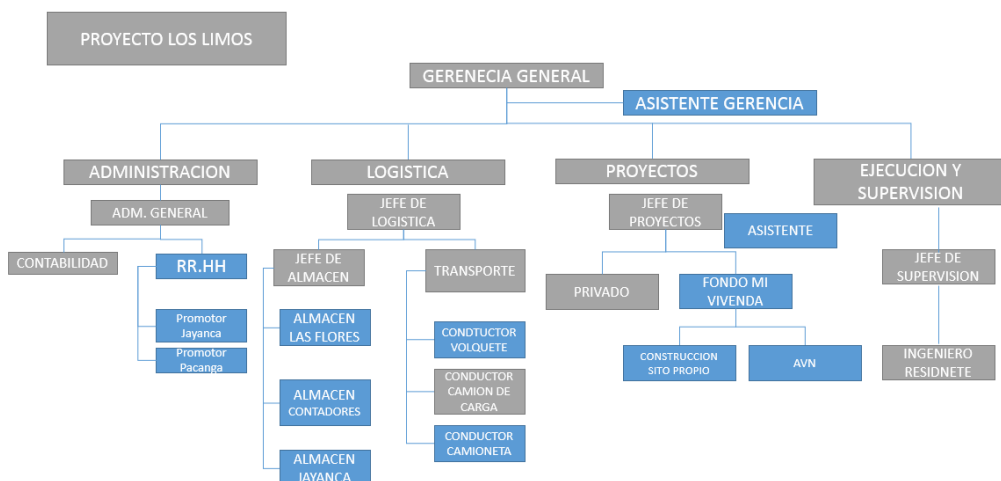
Los equipos de trabajo serán por proyecto realizado de la empresa para ello se trabajaran de esta manera

4.2.1.1. Equipo proyecto los limos

Para el proyecto de Los Limos el organigrama matricial se mantendrá pero se diferenciaron por colores los miembros encargados del proyecto.

Para el proyecto los Limos será el gris el color designado (ver figura 21)

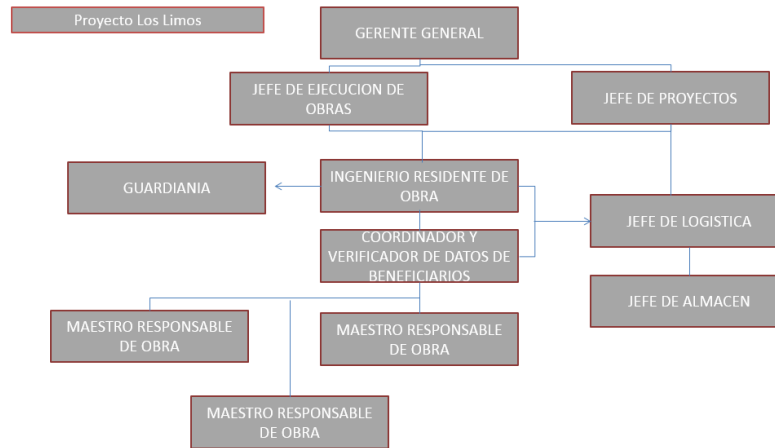
Figura 21: Organigrama matricial Proyecto Los Limos.



Fuente: Elaboración propia

Siendo la cadena de mando la presentada en la figura 22

Figura 22: Organigrama de la cadena de mando proyecto Los Limos



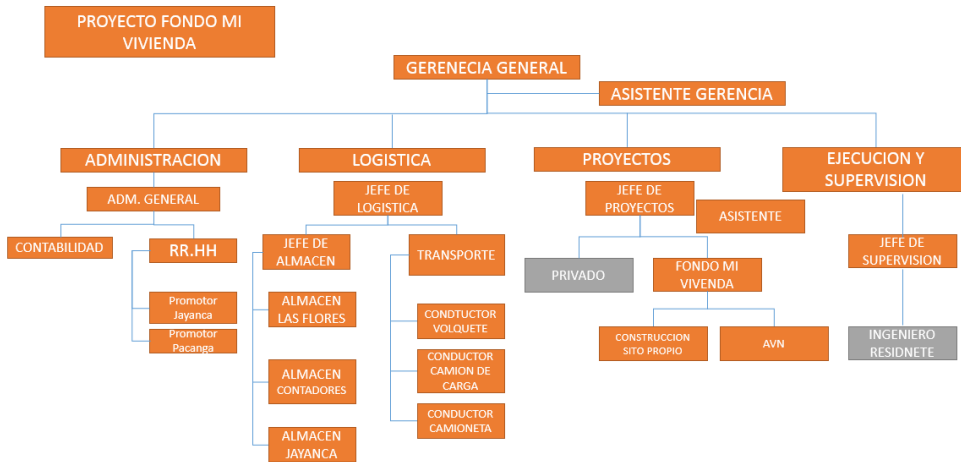
Fuente: Elaboración propia

4.2.1.1. Equipo proyecto fondo mi vivienda

Para el proyecto del Fondo Mi Vivienda el organigrama matricial se mantendrá pero se diferenciarán por colores los miembros encargados del proyecto.

Para el proyecto Mi Vivienda será de color naranja (Ver figura 23)

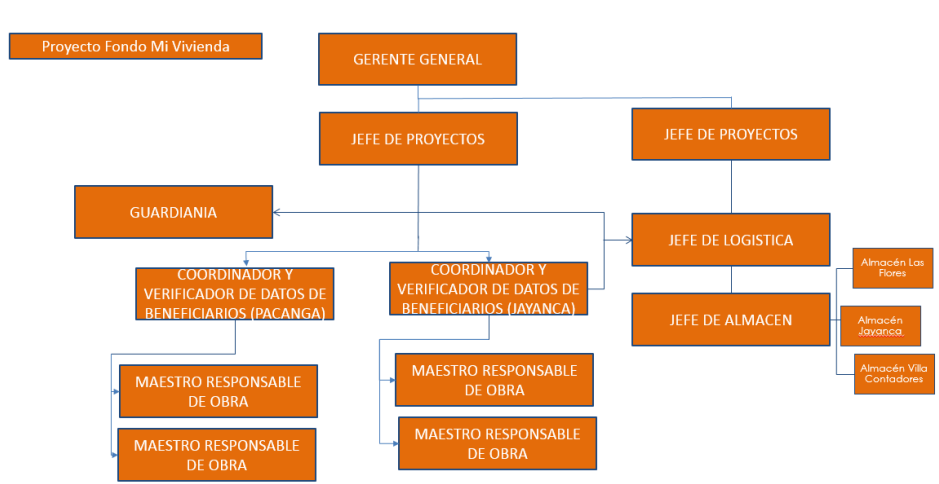
Figura 23: Organigrama matricial Proyecto Fondo Mi Vivienda.



Fuente: Elaboración propia

Siendo la cadena de mando la presentada en la figura 24

Figura 24: Organigrama de la cadena de mando proyecto Fondo Mi Vivienda



Fuente: Elaboración propia

Esta herramienta ayudara a controlar mejor los avances de obra y programara la logística de materiales además de que servirá para programar los diferentes proyectos que vengán mensualmente.

Para calcular el rendimiento de la nueva herramienta y organización en esta área de la empresa se usara un KPI (ver tabla 5) para calcular el rendimiento de la empresa

TABLA 6: KPI de construcción de obra

Tiempo de construcción de obra	
Calculo:	(Número de días objetivo/ Número de días empleados)*100
Unidad	Porcentual
Sentido	Decreciente
Fuente de información	Tarjeta de control ó Cuaderno de obra
Frecuencia de la toma de datos	Diaría
Valor actual	77.77%
Potencial	100%
Meta	Igual a 100% días al cierre del año.
Frecuencia de análisis	Mensual
Responsable de la meta	Supervisor comercial

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Propuesta de Mejora en la contabilidad y planillas

Para apoyar la contabilidad se decidió trabajar con un nuevo sistema de partidas que aportaran mayor control a la hora de cobrar y realizar la supervisión para las áreas de contabilidad y supervisión de proyectos.

La manera de realizar los pagos serán semanales considerando

los avances de la obra que estén realizados al momento de retrasos se le exhortara al maestro encargado acelerar la obra para cumplir los plazos establecidos.

TABLA 7: Cotizaciones de partidas

PARTIDAS DE PROCESO CONSTRUCTIVO	BENEFICIARIO				
	% DE AVANCE	VALOR DE AVANCE EN %	TIEMPO EN DIAS	IMPORTE PAGADO	FECHA DE PAGO
	EXCAVACION DE ZANIAS	2.00%	S/. 200.00	1	
HABILITACION DE FIERRO	1.00%	S/. 150.00	1		
LLENADO DE CIMIENTO	2.00%	S/. 200.00	1		
ENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	2.50%	S/. 100.00	2		
VACIADO DE SOBRECIMENTOS	2.50%	S/. 100.00	1		
ASENTADO DE LADRILLO	10.00%	S/. 650.00	4		
ENCOFRADO DE COLUMNAS	3.00%	S/. 360.00	2		
VACIADO Y LLENADO DE COLUMNAS	2.00%	S/. 240.00	1		
ENCOFRADO DE TECHO	3.00%	S/. 200.00	3		
LLENADO DE TECHO	30.00%	S/. 500.00	1		
DESENCOFRADO DE TECHO	2.00%	S/. 100.00	11		
INSTALACIONES DE TUBERIAS SANITARIAS	5.00%	S/. 100.00	1		
ENCHAPADO DE BAÑO	2.50%	S/. 50.00	1		
COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	2.50%	S/. 100.00	1		
COLOCACION DE LAVAPLATOS	2.50%	S/. 50.00	0.5		
COLOCACION DE LAVAROPA	2.50%	S/. 50.00	0.5		
LLENADO Y SEMIPULIDO DE FALSO PISO	5.00%	S/. 200.00	1		
DERRAMES DE VENTANAS	1.50%	S/. 30.00	0.5		
DERRAMES DE PUERTAS	1.50%	S/. 30.00	0.5		
TARRAJEO DE FACHADA	2.00%	S/. 40.00	1		
COLOCACION DE MARCOS	3.00%	S/. 100.00	1		
INSTALACIONES ELECTRICAS	5.00%	S/. 100.00	1		
CABLEADO ELECTRICO	3.50%	S/. 70.00	1		
PINTADO DE FACHADA	2.00%	S/. 50.00	1		
COLOCACION DE PLACA O MEDIDOR DE LUZ	1.50%	S/. 30.00	1		
	100%	S/ 3,800.00	40		

Fuente: Elaboración propia

Se usara un KPI para evaluar el rendimiento de control de operativo para ver que la herramienta aya mejorado la documentación de obras realizadas.

TABLA 8: KPI de control operativo

Desempeño del control operativo	
Calculo:	(Nº de Obras documentadas y monitoreadas/ Nº total de Obras realizadas
Unidad	Porcentual
Sentido	Creciente
Fuente de información	Planilla o registro de empleados
Frecuencia de la toma de datos	bimestral
Valor actual	50%
Meta	85% al cierre del año
Frecuencia de análisis	bimestral
Responsable de la meta	Administrador/ Gestor

Fuente: Elaboración propia

4.3.3. Evaluación de rendimiento en el área de gerencia de proyectos

Para la gerencia de proyectos el asistente de proyecto y este departamento serán independientes del área de supervisión de proyectos, al trabajar independientemente de la supervisión se dedicara exclusivamente de la elaboración de expedientes técnicos.

Las nuevas responsabilidades de la gerencia de proyecto se verán el MOF de gerencia (figura 14)

Para ver el rendimiento de esta departamentalización se usara un KPI de Crecimiento del número de expedientes presentados y aceptados, además de acelerar el proceso del tiempo de armado de expediente.

TABLA 8: KPI de expedientes presentados

Crecimiento del número de expedientes presentados	
Calculo:	(Expedientes totales presentados/expedientes totales esperadas)*100
Unidad	Porcentual
Sentido	Creciente
Fuente de información	Registros de expedientes presentados
Frecuencia de la toma de datos	Bimestral
Valor actual	87%
Meta	95% al cierre del año
Frecuencia de análisis	bimestral
Responsable de la meta	Administrador/ Gestor/ Proyectos

Fuente: Elaboración propia

TABLA 9: KPI de expedientes aceptados

Crecimiento del número de expedientes aceptados	
Calculo:	(Expedientes totales aceptados/expedientes totales presentados)*100
Unidad	Porcentual
Sentido	Creciente
Fuente de información	Registros de expedientes presentados
Frecuencia de la toma de datos	bimestral
Valor actual	50%
Meta	90% al cierre del año
Frecuencia de análisis	bimestral
Responsable de la meta	Administrador/ Gestor/ Proyectos

Fuente: Elaboración propia

Encuesta de mejora

Para comprobar la hipótesis y el aumento de al menos un 5 % del rendimiento en las áreas se tomó la misma encuesta a los empleados de la empresa y se obtuvo los siguientes resultados. (ver anexo 2)

TABLA 10: Encuesta post organización matricial

ENCUESTA ORGANIZACIÓN MATRICIAL MAN GROUP					
ESCALA	PESIMO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
LIKERT	1	2	3	4	5
PREGUNTA 1			2	6	2
PREGUNTA 2			3	5	2
PREGUNTA 3			5	5	
PREGUNTA 4			4	4	2
PREGUNTA 5			3	4	3
PREGUNTA 6			8	1	1
PREGUNTA 7			4	4	2
PREGUNTA 8			2	8	
PREGUNTA 9			4	5	1
PREGUNTA 10			3	7	
PREGUNTA 11			6	4	
PREGUNTA 12			2	7	1
PREGUNTA 13			2	8	
PREGUNTA 14			1	5	4
PREGUNTA 15				10	

Fuente: Elaboración propia

La población fue la misma y la calificación LIKERT será contabilizada de la misma manera que se realizó antes obteniéndose los siguientes resultados

TABLA 11: Encuesta post organización matricial calificación LIKERT

TABLA DE CALIFICACIONES						
ESCALA LIKERT	PESIMO 1	MALO 2	REGULAR 3	BUENO 4	MUY BUENO 5	CALIFICACION
PREGUNTA 1			6	24	10	40
PREGUNTA 2			9	20	10	39
PREGUNTA 3			15	20	0	35
PREGUNTA 4			12	16	10	38
PREGUNTA 5			9	16	15	40
PREGUNTA 6			24	4	5	33
PREGUNTA 7			12	16	10	38
PREGUNTA 8			6	32	0	38
PREGUNTA 9			12	20	5	37
PREGUNTA 10			9	28	0	37
PREGUNTA 11			18	16	0	34
PREGUNTA 12			6	28	5	39
PREGUNTA 13			6	32	0	38
PREGUNTA 14			3	20	20	43
PREGUNTA 15			0	40	0	40

Fuente: Elaboración propia

Se realizó una tabla comparativa entre las calificaciones de cada una de las encuestas y determinar cuánto de crecimiento hubo entre cada una de las organizaciones y comprobar q hubo un rendimiento de al menos un 5% con la organización matricial.

TABLA 12: Comparación post organización matricial

	CALIFICACION LINEAL	CALIFICACION MATRICIAL	COMPARACION
PREGUNTA 1	37	40	8%
PREGUNTA 2	27	39	44%
PREGUNTA 3	27	35	30%
PREGUNTA 4	26	38	27%
PREGUNTA 5	21	40	90%
PREGUNTA 6	30	33	10%
PREGUNTA 7	34	38	12%
PREGUNTA 8	31	38	23%
PREGUNTA 9	30	37	23%
PREGUNTA 10	24	37	54%
PREGUNTA 11	30	34	13%
PREGUNTA 12	35	39	11%
PREGUNTA 13	34	38	12%
PREGUNTA 14	36	43	19%
PREGUNTA 15	35	40	14%

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla comparativa se puede observar como aumento en más de un 5% y las relaciones del área comprobando la hipótesis de un aumento en el rendimiento de cada uno de los trabajadores y verificar que el modelo matricial es la mejor opción para una empresa constructora.

V. CONCLUSIONES

1. Se comprobó que hay un aumento del rendimiento de más del 5% con la organización matricial, demostrando que la organización matricial es una mejor alternativa respecto a una organización tradicional.
2. La empresa tenía un problema en el área de proyectos ya que se determinó que el 87% de los expedientes técnicos eran aprobados y un 50 % de estos eran realizados en obra, esto debido al problema de que el área de proyecto y supervisión de obra lo manejaba la misma persona
3. Las obras que realizaba la empresa tenían un retraso de más del doble del tiempo programado esto debido a que no se realizaba una adecuada supervisión y la mayoría de estos proyectos no contaban con una calendarización adecuada.
4. Usando la organización matricial la empresa mejoro en la ejecución de sus proyectos reduciendo sus tiempos a 30 días en la realización de los módulos que esta realiza con una holgura de 10 días para la finalización.
5. La reorganización de la empresa incremento en 20 % la relación que existía en cada una de las áreas de la empresa.
6. Hubo un incremento al 92 % en el número de expedientes aceptados que es un 5% más de lo que manejaba la empresa y en un 80 % de manejo de obras que es un aumento de 30% respecto a la anterior organización que demuestra las ventajas de la organización matricial

VI. RECOMENDACIONES

1. Evitar la duplicidad de funciones en los trabajadores ya que esta genera retrasos en la empresa y en las obras que esta maneja.
2. Se recomienda separar el área de Proyectos de lo que se refiere a la supervisión de obra ya que el encargado de esta área realizaba ambas funciones simultáneamente.
3. Que la empresa continúe con la nueva organización para que reducir sus gastos operativos.
4. Se recomienda a la empresa estandarizar sus proyectos ya sea usando las herramientas o implementando nuevas que sean de beneficio para la empresa.
5. Se recomienda tener mayor control en la calendarización de la obra para evitar retrasos en las obras.
6. Se debe tener un mayor control de la salida y entrada de los materiales, tanto como para el almacén central como para el almacén de obra, la sugerencia dada es un buen inicio para la fiscalización del uso de cada material.
7. Se recomienda realizar un trabajo con metas y promover el crecimiento de cada una de las áreas con una buena relación laboral.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Daft 2001 Organization Theory and Design
- Durbin, J. (2002) Fundamentos de Comportamientos Organizacional. Barcelona Editorial Thompson, Segunda edición.
- Oxman y Smith (2003). Management Review. MIT. USA
- Werther I. y Keith D. (2001). Administración de personal y Recursos Humanos. México : Editorial Mc Grawhill
- Haimann, T., William G y Scout P.E (1985).Técnicas de Dirección y Gestión. Barcelona: Editorial Hispano Europea
- Martin Christopher, Logística: Aspectos Estratégicos, 5ta Edición, Limusa Noriega Editores, 2003.
- Ballou, R. H. (1999). Business Logistics Management: Planning, Organizing, and Controlling the Supply Chain. En R. H. Ballou. Prentice-Hall International.
- Ronald H. Ballou, Logística: Administración de la cadena de suministros, 5ta Edición, Prentice Hall, 2004.
- Burgos Marrero, M. I., & González Meola, S. (2010). Mejora de los Procesos Logísticos de planeacion, aprovisionamiento, almacenamiento y distribucion de materia prima agregados de una empresa cementera venezolana.
- Chopra, S., &Meindl, P. (2006). Supply Chain Management. Pearson.
- SHIMIZU, Masayoshi-WAINAI, Kiyoshi y AVEDILLO-CRUZ, Elena. Medición de la productividad del valor agregado y sus aplicaciones prácticas. Traducido por: ROA, Alfredo. Centro Nacional de la Productividad, Cali,
- 2001,
- León Aguilar, A. P., & Iparraguirre Guevara, C. d. (2014). Mejora de la Gestion de Stocks Para Disminuir el Costo de Inventario de una Empresa de Cajamarca. Cajamarca.
- Ríos Gómez, L. G. (2006). Sistema Lógico de Abastecimiento de Materia Prima para la Empresa PROTTSA S.A. de C.V. México D.F.

- Ulloa Román, K. A. (2009). Técnicas y Herramientas para la Gestión del Abastecimiento. Lima.
- La Logística en la Industria de la Construcción”. Revista Logistec, edición N°31

VIII. ANEXOS

Anexo N° 1

ENCUESTA ANTES DE LA REORGANIZACIÓN

Anexo N° 2
ENCUESTA DESPUÉS DE LA REORGANIZACIÓN